

MUNICIPIO DE SANTIAGO CHIMALTENANGO
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
(PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE TOMATE

MARCOS ROBERTO MÉRIDA VIELMAN

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONOMICO POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE SANTIAGO CHIMALTENANGO
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

TEMA INDIVIDUAL

COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
(PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE TOMATE

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2015

2015

(C)

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

SANTIAGO CHIMALTENANGO- VOLUMEN 5

2-76-15-AE-2013

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
(PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO PRODUCCIÓN DE TOMATE

MUNICIPIO DE SANTIAGO CHIMALTENANGO
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la honorable junta directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

MARCOS ROBERTO MÉRIDA VIELMAN

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

En el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, octubre de 2015

**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 Primero:	
Vocal Segundo:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	P.C. Oliver Augusto Carrera Leal
Vocal Quinto:	P.C. Walter Obdulio Chiguichón Boror

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano	Lic. 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. Salvador Giovanni Garrido Valdez
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:	



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 13 de noviembre de 2015, según Acta No. 28-2015 Punto CUARTO inciso 4.3, subinciso 4.3.63 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título "COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE TOMATE", municipio de Santiago Chimaltenango, departamento de Huehuetenango.

Presentó **MARCOS ROBERTO MÉRIDA VIELMAN**

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 veintiséis días del mes de enero de dos mil dieciséis.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO

EV.



ACTO QUE DEDICO

- A Dios:** Por darme la fuerza, sabiduría y entendimiento para culminar mi carrera.
- A mis padres:** Armando Rafael Merida, aún recuerdo el momento cuando teniendo 8 años pasamos frente a la Universidad y me dijo: algún día mi hijo se graduara de esta universidad y Vilma Judith Vielman, por su comprensión y ayuda en todo momento, porque me han dado todo lo que soy como persona, con una gran dosis de Amor y sin nunca pedir nada a cambio.
- A mi hermana:** Por el apoyo incondicional que he encontrado siempre en ella.
- A toda mi familia:** Por las muestras de cariño y apoyo. Que Dios les conceda alcanzar la alegría sin fin.
- A Sara:** Por darme la fuerza que me ha ayudado a seguir siempre adelante.
- A mis amigos:** Por estar siempre a mi lado en todo momento y saber que siempre puedo contar con ellos.
- A mis compañeros de EPS** Por el esfuerzo conjunto del sueño más anhelado
- Al municipio de Santiago Chimaltenango** Por brindarnos el apoyo en tan hermoso lugar para realizar el ejercicio profesional supervisado.
- A la Universidad de San Carlos de Guatemala** Y la facultad de ciencias económicas por impartirnos el conocimiento para engrandecer este bello país, a través de los profesionales que hoy nos graduamos.

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCION

i

CAPÍTULO I CARACTERÍSTICAS GENERALES 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	4
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	4
1.2.1	División política	4
1.2.2	División administrativa	5
1.3	RECURSOS NATURALES	5
1.3.1	Hídricos	5
1.3.2	Bosques	6
1.3.3	Tipos de suelos	6
1.4	POBLACIÓN	7
1.4.1	Población económicamente activa –PEA-	7
1.4.2	Empleo	8
1.4.3	Subempleo	9
1.4.4	Desempleo	9
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	9
1.5.1	Educación	10
1.5.2	Salud	11
1.5.3	Agua energía eléctrica y drenajes	11
1.5.4	Sistema de tratamiento de aguas servidas	13
1.5.5	Sistema de recolección de basura	14
1.5.6	Tratamiento de desechos sólidos	14
1.5.7	Letrinización y otros servicios sanitarios	14
1.5.8	Cementerios	15
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	15
1.6.1	Unidades de mini-riego	15

1.6.2	Centros de acopio	15
1.6.3	Mercados	16
1.6.4	Vías de acceso	16
1.6.5	Puentes	16
1.6.6	Telecomunicaciones	17
1.6.7	Transporte	17
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	18
1.7.1	Organizaciones sociales	18
1.7.2	Organizaciones productivas	19
1.8	ENTIDADES DE APOYO	19
1.9	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	22
1.9.1	Flujo comercial	22
1.9.2	Flujo financiero	22
1.10	RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	22

CAPÍTULO II DIAGNÓSTICO DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ

2.1	NIVEL TECNOLÓGICO	25
2.2	SUPERFICIE, VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN	25
2.3	RESULTADOS FINANCIEROS	27
2.3.1	Costo	27
2.3.2	Rentabilidad	28
2.3.3	Financiamiento	30
2.4	COMERCIALIZACIÓN	30
2.4.1	Proceso de comercialización	31
2.4.2	Análisis de comercialización	32
2.4.3	Operaciones de comercialización	34
2.5	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	36
2.5.1	Estructura organizacional	37
2.6	GENERACIÓN DE EMPLEO	37
2.7	RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTAS DE SOLUCIÓN	38

**CAPÍTULO III
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE TOMATE**

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	40
3.2	JUSTIFICACIÓN	41
3.3	OBJETIVOS	41
3.3.1	General	41
3.3.2	Específicos	41
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	42
3.4.1	Identificación del producto	42
3.4.2	Oferta	43
3.4.3	Demanda	45
3.4.4	Comercialización	48
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	49
3.5.1	Localización	49
3.5.2	Tamaño	50
3.5.3	Proceso productivo	51
3.5.4	Requerimientos técnicos	53
3.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	55
3.7	ESTUDIO FINANCIERO	56
3.7.1	Inversión fija	56
3.7.2	Inversión de capital de trabajo	57
3.7.3	Inversión total	58
3.7.4	Fuentes de financiamiento	58
3.7.5	Estados financieros	59
3.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	61
3.9	IMPACTO SOCIAL	69

**CAPÍTULO IV
COMERCIALIZACIÓN
PROYECTO PRODUCCIÓN: TOMATE**

4.1	PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN	70
4.2	COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA	71

4.2.1	Propuesta institucional	71
4.2.2	Propuesta funcional	72
4.2.3	Propuesta estructural	74
4.3	OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN	75
4.3.1	Canal de comercialización	75
4.3.2	Márgenes de comercialización	76

**CAPÍTULO V
ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL
PROYECTO PRODUCCIÓN DE TOMATE**

5.1	JUSTIFICACIÓN	77
5.2	OBJETIVOS	77
5.2.1	General	77
5.2.2	Específicos	78
5.3	TIPO Y DENOMINACIÓN	78
5.4	MARCO JURÍDICO	78
5.5	RAZÓN SOCIAL	80
5.6	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	80
5.7	FUNCIONES BÁSICAS DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS	81
5.8	APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO	83
5.8.1	Planeación	83
5.8.2	Organización	84
5.8.3	Integración	85
5.8.4	Dirección	85
5.8.5	Control	86

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

Manual de Organización

Manual de Normas y Procedimientos

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Santiago Chimaltenango, Departamento de Huehuetenango. Población Económicamente Activa Años: 1994, 2002 y 2013	7
2	Municipio de Santiago Chimaltenango, Departamento de Huehuetenango. Resumen de actividades productivas Año 2013	22
3	Municipio de Santiago Chimaltenango, departamento de Huehuetenango Superficie, volumen y valor de la producción del Maíz Por tamaño de finca Año 2013	26
4	Municipio de Santiago Chimaltenango, departamento de Huehuetenango. Estado de Costo Directo de Producción de maíz por tamaño de finca. Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013	27
5	Municipio de Santiago Chimaltenango, departamento de Huehuetenango. Estado de Resultado del maíz por tamaño de Finca. Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013	29
6	Municipio de Santiago Chimaltenango, Departamento de Huehuetenango. Márgenes de comercialización. Actividades Agrícolas. Año: 2013	36
7	Municipios de Santiago Chimaltenango, San Juan Atitán y San Pedro Nectá. Departamento de Huehuetenango. Oferta Histórica y Proyectada de Tomate Período: 2008 – 2017	44
8	Municipios de Santiago Chimaltenango, San Juan Atitán y San Pedro Nectá. Departamento de Huehuetenango. Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Tomate Período: 2008 – 2017	46

9	Municipios de Santiago Chimaltenango, San Juan Atitán y San Pedro Nectá. Departamento de Huehuetenango. Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Tomate Período: 2008 – 2017	47
10	Municipios de Santiago Chimaltenango, San Juan Atitán y San Pedro Nectá. Departamento de Huehuetenango. Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Tomate Período: 2008 – 2017	48
11	Municipios de Santiago Chimaltenango, San Juan Atitán y San Pedro Nectá. Departamento de Huehuetenango Proyecto: Producción de Tomate Volumen, Valor y Superficie de la Producción Año: 2013	50
12	Municipio de Santiago Chimaltenango, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Tomate Inversión fija Año: 2013	56
13	Municipio de Santiago Chimaltenango, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Tomate Inversión de capital de Trabajo Año: 2013	57
14	Municipio de Santiago Chimaltenango, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Tomate Inversión Total Año: 2013	58
15	Municipio de Santiago, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Tomate Fuentes de financiamiento Año: 2013	59
16	Municipio de Santiago Chimaltenango, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Tomate Estados de costos directo de producción.	60

17	Municipio de Santiago Chimaltenango, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Tomate Estados de resultados.	61
18	Municipio de Santiago Chimaltenango, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Tomate Flujo Neto de Fondos	65
19	Municipio de Santiago Chimaltenango, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Tomate Valor Actual Neto -VAN-	66
20	Municipio de Santiago Chimaltenango, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Tomate Relación Beneficio Costo	67
21	Municipio de Santiago Chimaltenango, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Tomate Tasa Interna de Retorno -TIR-	68
22	Municipio de Santiago Chimaltenango, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Tomate Período de Recuperación de la Inversión -PRI-	69
23	Municipios de Santiago Chimaltenango. Departamento de Huehuetenango Proyecto: Producción de Tomate Márgenes de Comercialización Año: 2013	77

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Santiago Chimaltenango, Departamento de Huehuetenango. Proceso de Comercialización del maíz. Año 2013	31
2	Municipio de Santiago Chimaltenango, Departamento de Huehuetenango. Análisis Estructural de la Comercialización del maíz. Por Tamaño de Finca Año 2013	32
3	Municipio de Santiago Chimaltenango, Departamento de Huehuetenango. Generación de Empleo por Tamaño de Finca. Producción de maíz. Año 2013	38
4	Composición nutricional por 100 gramos de tomate. Año 2013	43
5	Municipio de Santiago Chimaltenango, Departamento de Huehuetenango Proyecto: Producción de Tomate Requerimientos Técnicos Año: 2013	54
6	Municipio de Santiago Chimaltenango Departamento de Huehuetenango Proyecto: Producción de Tomate Proceso de comercialización Año: 2013	71
7	Municipio de Santiago Chimaltenango, Departamento de Huehuetenango Proyecto: Producción de Tomate Propuesta institucional Año: 2013	73
8	Municipio de Santiago Chimaltenango Departamento de Huehuetenango Proyecto: Producción de Tomate Propuesta Funcional Año: 2013	74
9	Municipio de Santiago Chimaltenango Departamento de Huehuetenango Proyecto: Producción de Tomate Propuesta Funcional Año: 2013	75

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Santiago Chimaltenango, Departamento de Huehuetenango. Canales de Comercialización del maíz. Actividades Agrícolas Año: 2013	35
2	Municipio de Santiago Chimaltenango, Departamento de Huehuetenango. Estructura Organizacional por Tamaño de Finca. Producción de maíz Año: 2013	37
3	Municipio de Santiago Chimaltenango, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Tomate. Descripción y Flujograma del Proceso de Producción Año: 2013	52
4	Municipio de Santiago Chimaltenango, Departamento Huehuetenango. Proyecto: producción de tomate. Punto de equilibrio Año: 2013	64
5	Municipios de Santiago Chimaltenango, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Tomate Canal de Comercialización Año: 2013	76
6	Municipio de Santiago Chimaltenango, Departamento de Huehuetenango. Asociación Agrícola Productora de Tomate. ASAPROTO. Organigrama General Año: 2013	82

INTRODUCCIÓN

Previo a obtener el título en el grado académico de Licenciado en Administración de Empresas y de conformidad con los lineamientos establecidos por el Programa de Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, se desarrolla el presente informe con el tema Comercialización y Organización Empresarial (Producción de maíz) y proyecto: Producción de tomate, municipio de Santiago Chimaltenango, departamento de Huehuetenango.

Derivado de la situación económica en que viven los habitantes, en todas sus esferas sociales y estructurales, específicamente en el área rural. Se presenta la Comercialización y Organización empresarial de la producción de maíz en el Municipio de Santiago Chimaltenango; esto con el objetivo principal de poder establecer las causas y efectos que inciden en las microfincas productoras y proporcionar a los productores una guía que les permita organizarse para integrar esfuerzos y trabajar en equipo en el proyecto de producción de tomate y de esta forma proveer a sus familias fuentes de ingresos superiores a los que disponen.

Según investigación realizada en octubre de 2013, se analiza la forma en que se encuentran organizados y cómo comercializan los productores de maíz, este se cultiva en grandes cantidades pero no aporta rentabilidad, por lo que se propone realizar la comercialización y la propuesta de inversión del Proyecto: Producción de tomate, compuesto por estudios que serán de utilidad para los inversionistas interesados mediante la aplicación en la comunidad involucrada. A continuación se presenta el contenido de cada capítulo:

El capítulo I: Describe las características socioeconómicas del Municipio, antecedentes históricos, condiciones de vida, servicios básicos, educación e infraestructura, así como las organizaciones sociales, productivas y financieras.

El capítulo II: Se analiza la producción de maíz por tamaño de fincas, en la cual se establecen la producción, nivel tecnológico, costos, rentabilidad, comercialización, organización, problemática y una propuesta de solución.

El capítulo III: Se determina la propuesta de inversión, que consiste en el Proyecto: Producción de tomate, el proyecto sugerido está estructurado por la descripción, justificación y objetivos que se pretenden alcanzar con el desarrollo de esta actividad agrícola, al igual que los estudios de mercado, técnico y financiero que garantizan la viabilidad del mismo.

El capítulo IV: Propuesta de comercialización del proyecto: Producción de tomate, que corresponde al proceso de comercialización y sus etapas. En éste se presentan también las operaciones, que abarcan los canales y márgenes de comercialización, en el cual se determinan los intermediarios que tendrán una participación importante en la compra y venta del producto.

En el capítulo V: Se propone el tipo de organización, su localización, así como la justificación, objetivos, marco jurídico, estructura organizacional, funciones básicas de las unidades administrativas y la aplicación del proceso administrativo, el cual podrá ser útil para el desarrollo del proyecto.

Por último se presentan las conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos que contienen los manuales de Organización, Normas y Procedimientos. Es importante mencionar el agradecimiento a las personas y autoridades municipales, que amablemente proporcionaron información para el desarrollo de este informe.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

En este capítulo se presenta la información relacionada con las características del municipio de Santiago Chimaltenango, departamento de Huehuetenango, se incluyen aspectos generales, desde un punto de vista económico, social y cultural, con base en la investigación realizada.

1.1 MARCO GENERAL

El marco general, da a conocer los aspectos generales como los antecedentes históricos del Municipio, su localización y extensión geográfica; el clima, entre otros.

1.1.1 Antecedentes históricos del Municipio

“Santiago Chimaltenango es un pueblo que tuvo sus orígenes antes de la conquista española, cuando éstos atacaron Zaculeu, en el año 1525 con un ejército proveniente de Cuchumatán (San Martín y Todos Santos), San Juan Atitán y Chimaltenango (Santiago), quienes llegaron en auxilio de los defensores de Zaculeu”. El municipio, fue tomado durante el período Hispánico, conociéndosele como Chimaltenango ¹

Por acuerdo Gubernativo del 11 de diciembre de 1935, Santiago Chimaltenango ya no fue considerado como Municipio, en su lugar fue anexado a San Pedro Necta, a donde fue ordenado trasladar: la bandera, el retrato del presidente, la vara edilicia y por supuesto el título de tierras. Derivado de esto “los principales convocaron a una reunión y decidieron enviar a una delegación a Guatemala, encabezada por el joven Diego Martín, la que después de caminar 8 días, se

¹ Fundación Centroamericana de Desarrollo. “Diagnóstico y Plan de desarrollo del municipio de Santiago Chimaltenango, departamento de Huehuetenango. Guatemala 2010. p.9

entrevistó con el Ministro de Gobernación, quién comprendió lo que significaba el título de las tierras para los chimaltecos, por lo que ordenó que éste y los demás símbolos permanecieran en Santiago.

El 2 de febrero de 1948, fue elevado a la categoría de Municipio, por Acuerdo Gubernativo, emitido por el presidente Juan José Arévalo. El nombre de Chimaltenango, se deriva de las palabras en idioma náhuatl: chimalli, el cual su significado es escudo o rodela.

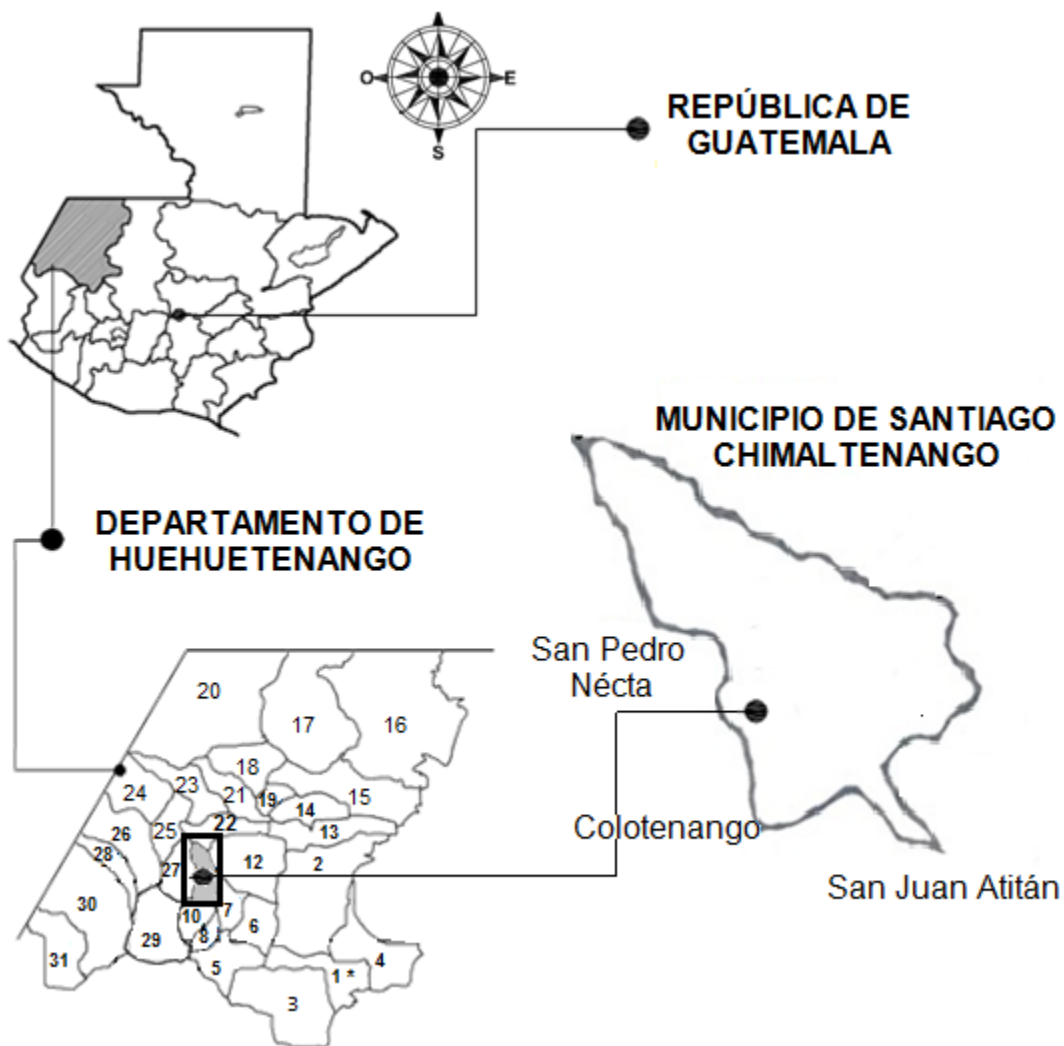
1.1.2 Localización y extensión

Santiago Chimaltenango, está ubicado al noroccidente del territorio nacional, a una altura de 2,260 metros sobre el nivel del mar, a una distancia de 322 kilómetros de la Ciudad Capital y a 67 kilómetros de la Cabecera Departamental. El Municipio limita al norte con los municipios de Concepción Huista y Todos Santos Cuchumatán, al sur con el municipio de Colotenango, al este con el municipio de San Juan Atitán y al oeste con los municipios de Colotenango y San Pedro Necta, todos ellos pertenecientes al departamento de Huehuetenango.

Se llega de la ciudad de Huehuetenango, sobre la Ruta Interamericana CA-1, asfaltada hasta el entronque conocido como Chimiché, ubicado en el kilómetro 300; se continúa el trayecto de 5 kilómetros sobre la carretera que conduce hacia San Pedro Nécta, misma que se encuentra pavimentada; se cruza hacia la derecha en camino de terracería del cual se tienen que recorrer 17 kilómetros para un total de 67 kilómetros de la cabecera Departamental al Municipio y 322 kilómetros desde la ciudad capital.

A continuación se presenta el mapa de la localización geográfica del Municipio:

Mapa 1
Municipio de Santiago Chimaltenango, Departamento de Huehuetenango
Ubicación Geográfica
Año 2013



MUNICIPIOS			
1. Huehuetenango	9. San Gaspar Ixchil	17. San Mateo Ixtatán	25. San Antonio Huista
2. Chiantla	10. Colotenango	18. San Sebastián Coatán	26. La Democracia
3. Malacatancito	11. Santiago Chimaltenango	19. San Rafael la Independencia	27. San Pedro Nécta
4. Aguacatán	12. Todos Santos Cuchumatán	20. Nentón	28. La Libertad
5. Santa Bárbara	13. San Juan Ixcoy	21. San Miguel Acatán	29. Ixtahuacán
6. San Sebastián	14. Soloma	22. Concepción Huista	30. Cuilco
7. San Juan Atitán	15. Santa Eulalia	23. Jacaltenango	31. Tectitán
8. San Rafael Petzal	16. Santa Cruz Barillas	24. Santa Ana Huista	

Fuente: elaboración propia, con base a información de la Dirección Municipal de Planificación -DMP- de la municipalidad de Santiago Chimaltenango, departamento de Huehuetenango.

1.1.3 Clima

El clima del Municipio, consta de tres zonas de vida descritas así: la zona subtropical templada comprende una altitud de 1,000 a 1,500 metros sobre el nivel del mar, con una precipitación pluvial anual de 1,000 a 2,000 milímetros. La temperatura media anual (mínima – máxima) es de 18 a 24 grados centígrados.

La zona húmeda montano subtropical, tiene una altitud de 2,000 a 2,500 metros sobre el nivel del mar, una precipitación pluvial anual de 1,000 a 2,000 milímetros y una temperatura media anual (mínima – máxima) de 12 a 18 grados centígrados.

La zona muy húmeda montano bajo subtropical tiene una altitud de 2,500 a 3,000 metros sobre el nivel del mar, su precipitación pluvial anual es de 2,000 a 4,000 milímetros y una temperatura media anual (mínima – máxima) de 12 a 18 grados centígrados.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Por medio del análisis de esta variable se observa la división existente de los centros poblados y la forma de organización de sus autoridades, tanto en lo político como en lo administrativo.

1.2.1 División política

Describe la situación del Municipio referente a la estructura de los diferentes centros poblados; compara el X Censo Nacional de Población, V de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE-, XI Censo Nacional de Población, VI de Habitación, años 1994, 2002 y con la investigación de campo 2013.

Según los datos del Censo Nacional de 1994, el municipio de Santiago Chimaltenango, contaba con un paraje sin nombre y estaba conformado por dos aldeas: La Florida y Bella Vista; once caseríos: Niya, Chepón, Horizonte, Loctoc, Rio Ocho, Tiwitz, Tuicheche, Cansulaj, Tujzlom, Tres Cruces y Loma Grande.

Según los datos del trabajo de campo realizado en el 2013, algunos centros poblados de Santiago Chimaltenango han cambiado, dentro de estos están: el caserío Nueva Esperanza el cual se convirtió en cantón de la aldea La Florida, el caserío Tres Cruces, obtuvo un nuevo nombre denominándose Candelaria Tres Cruces, el caserío Niya cambio la letra “y” por la “doble l” quedando actualmente con el nombre de Nillá.

1.2.2 División administrativa

Hace referencia a la forma en que se realiza la gestión del gobierno del área, a través de la Corporación Municipal, Alcaldías Auxiliares y la colaboración del Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE- y Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODES-. La administración del Municipio, es la encargada de velar por el bienestar y mejorar la calidad de vida de las Aldeas, Caseríos y Cantones.

Actualmente en el Municipio se utiliza la figura del COCODE, el cual funciona en cada aldea y caserío de Santiago Chimaltenango y coordina actividades con el alcalde, para beneficio de la comunidad.

1.3 RECURSOS NATURALES

“Como recursos naturales se debe comprender a todos aquellos bienes que ofrece la naturaleza, los cuales pueden ser objeto de manejo, explotación y aprovechamiento por parte del ser humano, razón por la cual se convierten en bienes económicos”².

²José Antonio Aguilar Catalán. Métodos para la Investigación del Diagnostico Socioeconómico. (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido Mal Administrados). Ed. Praxis/vasquez industrial litoGráfica, Año 2011 p. 39

1.3.1 Agua

El Municipio lo atraviesan dos cuencas, éstas son las de los ríos Selegua; la cual abastece la parte sur y Rancho Viejo la parte norte, estas tienen una extensión de 19.47 y 19.90 kilómetros cuadrados respectivamente. La primera cuenca alimenta el caudal del río Cuate, el cual posee ocho ríos intermitentes que se desplazan a los centros poblados de Chepón, La Montañita, Santiago Chimaltenango y Horizonte. La cuenca Rancho Viejo provee a río Ocho, Cojtón, y estos a su vez se desplazan a ocho ríos que abarcan los caseríos Loctoc y Tuicheche de la aldea La Florida, Río Ocho, Loma Grande, Bella Vista y Cansulaj.

1.3.2 Bosques

“Todo bosque se entiende como un sistema integrado de árboles, arbustos, hierbas, suelo, luz, aire, agua y animales, que se condicionan mutuamente, pero en el que los árboles constituyen el componente dominante”³.

Las variedades de árboles que más se observan en el municipio son: ciprés, Aliso, Roble y Pino; predomina este último en la mayoría de los bosques y centros poblados. La importancia de los bosques en el Municipio radica en que por su suelo y topografía es un lugar de vocación forestal, sin embargo se explota y aprovecha de manera inadecuada, ya que no existen planes de manejo, ni existen proyectos que cuenten con incentivos forestales para la producción y protección. Al año 2010 Santiago Chimaltenango mostró una cobertura forestal de 1,617.84 hectáreas que constituían el 0.61% en relación al departamento de Huehuetenango el cual reportó en el mismo año 263,470 hectáreas.

1.3.3 Tipo de Suelos

Según el departamento de agricultura de los Estados Unidos, la capacidad del uso del suelo del Municipio establece que el 100% de las tierras pertenecen a la Clase

³Gabriel Alfredo Piloña Ortíz. Recursos Económicos de Guatemala. Séptima edición., Cimgra. Guatemala 2,005. p.63

Agrológica VII: con características de ser no cultivables, con capacidad de uso principalmente para fines de protección forestal; lo cual contrasta con el uso que los pobladores le dan al mismo, ya que el 96.82% es utilizado para la agricultura.

1.4 POBLACIÓN

Es un grupo de personas que viven en un área o espacio geográfico; la población es un conjunto renovado en el que entran nuevos individuos –por nacimiento o inmigración- y salen otros por muerte o emigración.

1.4.1 Población económicamente activa -PEA-

“Es el conjunto de personas de siete o más años de edad que durante el periodo de referencia, realizan una actividad laboral o que buscan ejercerla”.⁴

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

Cuadro 1
Municipio de Santiago Chimaltenango, Departamento de Huehuetenango
Población económicamente activa
Años 1994, 2002 y 2013

Descripción	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Encuesta 2013	%
	Habitantes		Habitantes		Habitantes	
Por sexo	1,564	100	1,218	100	1,227	100
Hombres	1,483	95	1,139	94	625	51
Mujeres	81	5	79	6	602	49
Por área	1,564	100	1,218	100	1,227	100
Urbana	970	62	670	55	649	53
Rural	594	38	548	45	578	47

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X censo de población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE e investigación de campo de Grupo EPS, segundo semestre 2013.

⁴ Pearce, D. 1999. Diccionario Akal de economía moderna. 1^a. ed. México, editorial Akal, p. 265

Según se observa en el cuadro anterior, en los censos 1994 y 2002 del INE la participación del género femenino en la PEA es menor que la de los hombres, por la diversificación de actividades productivas y comercio entre otras.

- Sexo

La PEA, tanto en el género masculino como femenino para el año 2002, se conservó en relación con el censo de población de 1994, esto indica que las mujeres siempre han participado en la actividad laboral. En el año 2013 los porcentajes se mantienen en ambos sexos en relación con el censo poblacional del 2002.

- Área geográfica

Según los datos de los censos 1994 el área urbana presentaba un 62% de la PEA mientras que para el 2002 se observó un 55%; según la proyección de 2013 el porcentaje se mantiene en 22%, lo anterior obedece a las pocas oportunidades de trabajo que existían en el casco urbano. En virtud de lo anterior se realiza el análisis del área rural observándose que para 1994 existía un 27% de PEA y para el año 2002 un 20%, mientras que la proyección de 2013 de 22%.

- Actividad productiva

En Santiago Chimaltenango según encuesta para el año 2013 la PEA se encuentra conformada en su mayoría por la actividad agrícola con un 79%, le sigue con un 15% la actividad artesanal y un 6% corresponde a comercio y servicio.

1.4.2 Empleo

El censo 2002, al igual que en el de 1994, la población ocupada clasificada por categoría ocupacional aparece constituida principalmente por empleados (as) que trabajan en empresas privadas (43.9% en 1994 y 42.3% en 2002). El censo de 2002, registra cambios con respecto al de 1994, en lo que respecta a las categorías de patronos y trabajadores por cuenta propia (con local y sin local).

El 80% de la población trabaja en un empleo remunerado de carácter temporal o permanente. Del 20% restante solamente el 5% se encuentra en busca de oportunidades laborales y el 15% lo conforman las mujeres que se dedican a las actividades de la casa.

1.4.3 Subempleo

Es la situación que se produce cuando una persona capacitada para una determinada ocupación, cargo o puesto de trabajo, no está ocupada plenamente, sino que toma trabajos menores en los que generalmente se gana poco. El municipio de Santiago Chimaltenango, su mayoría son subempleados, pues los lugares de trabajo están en las afueras del Municipio.

1.4.4 Desempleo

El desempleo es un desequilibrio entre la oferta y la demanda de las horas de trabajo. Este fenómeno es común dentro de los inmigrantes y en los nuevos graduados, que representan el 17% de acuerdo a los resultados obtenidos según investigación de campo, los cuales a pesar que han completado su capacidad técnica para desempeñar un empleo, la falta de experiencia se convierte en un factor determinante que les dificulta encontrarlo.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Constituyen los servicios esenciales con los que debe contar una población para que su nivel de vida sea adecuado y generador de desarrollo para sus habitantes. Para el año 2013, la cobertura de los servicios básicos, en los distintos centros poblados del municipio continúa de manera insuficiente; situación que en un alto porcentaje impide el desarrollo social y económico de los habitantes de las distintas comunidades. Es de hacer mención que algunos de los servicios básicos han llegado a los distintos centros poblados, gracias a la gestión de los pobladores representados por sus líderes, quienes se han dado a la tarea de

gestionar ante autoridades municipales y otras organizaciones, la implementación de dichos servicios, los cuales han beneficiado de manera directa a los habitantes que conforman los distintos centros poblados.

1.5.1 Educación

Este es un servicio esencial que debe prestarse a una comunidad, el cual representa un sinónimo de desarrollo y oportunidad para sus habitantes, especialmente a personas en edad escolar.

De acuerdo con los datos estadísticos del Ministerio de Educación, para el año 2012 y los datos obtenidos a través de la investigación de campo, en donde se muestra un decremento de la cobertura del nivel primario en un 6%, mientras que para el nivel diversificado se observa un incremento de un 4% debido a la apertura de un establecimiento privado; para los niveles de preprimaria bilingüe y básicos no se observan variaciones significativas; por lo que dichos niveles de cobertura se mantienen.

Según investigación de campo, las tasas de cobertura para los distintos niveles académicos para el año 2012, muestran un déficit mayor al 50%, eso es sumamente alarmante, ya que de los 3 niveles educativos que muestran déficit, el de mayor cobertura corresponde a preprimaria bilingüe, y cubre únicamente el 42% de la población en edad escolar para este; en el caso de básicos se estableció una cobertura del 31% y para diversificado únicamente se tiene cobertura del 11% de la población estudiantil apta en edad para cursar el nivel en mención.

Para el año 2013 según la investigación de campo recabada pudo determinarse que los déficit de cobertura se vieron aumentados en los niveles de preprimaria bilingüe y básicos en un 14% y 3% respectivamente, también se observó un leve

incremento de la cobertura para diversificado en un 2%; para primaria, se mantuvo la cobertura del 118%; lo cual se sustenta al igual que para el año 2012, en que una parte de la población estudiantil que se encuentra en primaria supera el rango de edad de los 12 años, que es el límite de edad escolar para dicho nivel.

1.5.2 Salud

En la Cabecera Municipal, se encuentra el Centro de Salud, el cual brinda el servicio de salud por medio del Centro de Atención Permanente –CAP-, que presta la atención a los pacientes las 24 horas del día. También existen tres centros de convergencia en la Aldea la Florida, Aldea Bella Vista, Caserío Horizonte.

El servicio es brindado por un médico, una enfermera y 8 auxiliares de enfermería, asimismo se cuenta con personal administrativo; un encargado de digitación de datos, una secretaria, una trabajadora Social, un nutricionista, un técnico en salud rural.

La cobertura de los servicios de salud en el municipio son del 81% y un déficit de la misma del 19%; lo que ocasiona una incidencia negativa en que muchos de los casos de personas enfermas no son atendidos.

1.5.3 Agua, energía eléctrica y drenajes

Estos servicios son de vital importancia para el municipio de Santiago Chimaltenango, departamento de Huehuetenango, a continuación una descripción de la situación actual de cada uno.

- Agua

Según registros municipales desde hace 15 años se cuenta con el servicio de agua entubada; en el área urbana el sistema de abastecimiento de agua está bajo la administración y responsabilidad de la municipalidad.

El servicio de distribución no tiene ningún costo para los habitantes de la cabecera municipal, debido a que los costos de mantenimiento y distribución del servicio están incluidos dentro del presupuesto municipal, sin embargo éste es insuficiente para dar el mantenimiento adecuado a los sistemas de abastecimiento del vital líquido, como lo son el tanque de recolección y sistema de cloración.

La cobertura del servicio de agua corresponde al área urbana el 49% y para el área rural el 41%, representa un 90% de cobertura para el Municipio, el 10% no cuentan con este servicio,

- Energía eléctrica

Es un servicio indispensable para una comunidad, el cual genera desarrollo para los habitantes de la misma, en donde el acceso y su utilización representan una necesidad básica para la población.

Se determinó que los hogares que no tienen acceso a este servicio, utilizan veladoras de cera ó veladoras para iluminar sus hogares durante la noche.

En relación a la cobertura, se observa que para el año 2013, según encuesta, el 48% cuentan con servicio en el área urbana, mientras que el 25% corresponde al área rural, ósea un 73% de cobertura en todo el Municipio, lo que representa un incremento en relación al año 2010 en un 4% del total de cobertura y con el año 2002 en un 19% sobre el total para ese año.

- Alumbrado público

Es un servicio público, en donde la participación del gobierno es primordial para su generación, y contribuye a la producción, comercialización y satisfacción de necesidades de sus habitantes.

Con base a la muestra establecida para la investigación, se estableció que existe el servicio de alumbrado público en la cabecera municipal, caserío Tuicheche, aldeas Bella Vista, La Florida y cantón Nueva Esperanza, representa un 74% de cobertura, el cual abarca vías públicas y espacios de libre circulación. El 26% que no cuenta con cobertura corresponden a los centros poblados: Loma Grande, La Montañita, Cansulaj, Horizonte, Nillá, Chepón, Río Ocho, Loctoc, Tiwitz y Tujzlom.

- **Energía domiciliar**

Este servicio es proporcionado en la actualidad por Unión Fenosa, se establece el adelanto en la cobertura del servicio de energía eléctrica para el Municipio, es preciso hacer notar que los únicos centros poblados que no cuentan con energía domiciliar son Chepón y Horizonte. En relación a la cobertura, se observa que para el año 2013, según la encuesta realizada, el 48% cuentan con servicio en el área urbana, mientras que el 25% corresponde al área rural, generando un 74% de cobertura en todo el Municipio.

- **Drenajes y alcantarillado**

Este es otro de los servicios básicos con los que debe contar una población, el cual no es más que un sistema de tuberías con conexiones que permite la exclusión de líquidos de las viviendas hacia un lugar para ser tratadas o desechadas

La carencia de este servicio conlleva a daños en la salud de los habitantes; en reemplazo a este servicio en algunos casos son utilizadas letrinas o pozo ciego, fosa séptica entre otros, mientras que las aguas servidas de los hogares corren

al aire libre en las calles y veredas hasta llegar a algunas corrientes de agua, contaminando de esta manera los ríos y nacimientos.

En el caso de los drenajes y alcantarillado únicamente se muestra una cobertura del 50% en todo el Municipio, siendo el 47% del área urbana y el 3% restante del área rural.

1.5.4 Sistemas de tratamiento de aguas servidas

Según se pudo constatar el Municipio de Santiago Chimaltenango, no cuenta con una planta, ni procesos de tratamiento de aguas servidas, ya que el 100% del caudal de éstas aguas se direcciona a 3 barrancos, que se encuentran en los linderos de la cabecera municipal, misma circunstancia se presenta en el área rural.

Como resultado de la ausencia de los sistemas de tratamiento existe contaminación ambiental lo que da origen a un impacto negativo en los suelos, deteriorándolos y con una incidencia en las fuentes de agua.

1.5.5 Sistema de recolección de basura

Este servicio está bajo la administración municipal, no tiene costo alguno. Según la información recabada, el 80% de los habitantes del área urbana cuentan con el servicio, este se presta una vez por semana, para lo cual la municipalidad cuenta con un camión recolector, éste deposita los desechos en tres basureros públicos que se encuentran en las cercanías del caserío Nillá.

Para el área rural del Municipio se determinó que no existe cobertura alguna del servicio de recolección de desechos, por lo cual las personas se ven en la obligación de tirarla en barracos u hondonadas lejanas a sus casas, lo cual genera un foco de contaminación ambiental.

1.5.6 Tratamiento de desechos sólidos

El municipio de Santiago Chimaltenango no cuenta con un sistema de tratamiento de desechos sólidos, servicio que se torna primordial para promulgar un saneamiento ambiental y para la prevención de focos de contaminación generados por los desechos inorgánicos.

1.5.7 Letrinización y otros servicios sanitarios

Los hogares que cuentan con servicio sanitario y letrinización lo deben de realizar por gestión y fondos propios. Para el año 2002 el 28% de la población en el área urbana contaba con el servicio de la red de drenajes según datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística -INE-, dato que aumentó para el año 2013 en un 6%, un 36% según encuesta realizada en el Municipio, también se identificó que existen distintas formas de tratar los desechos. En el área rural no se cuenta con red de drenajes, el 23% utiliza letrina, en el 2002; y en el 2013 aumentó al 24%.

1.5.8 Cementerios

El municipio de Santiago Chimaltenango, cuenta con 8 cementerios ubicados en los distintos centros poblados, con una cobertura del 62% para este servicio. El cementerio principal y de mayor espacio, se encuentra en la cabecera municipal, al inicio de la avenida principal de acceso a la misma; éste es administrado por la municipalidad.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Se refiere a “los niveles de desarrollo en los que se encuentra la actividad productiva y el proceso que ha tenido para su instalación”⁵. A continuación se dan a conocer los indicadores que reflejan la situación del Municipio en cuanto a sus

⁵Ibid, p.66

unidades de mini-riego, centros de acopio, mercados, vías de acceso, puentes, entre otros.

1.6.1 Unidades de mini-riego

El riego es la conducción del agua al terreno, con la finalidad de abastecer de la humedad necesaria a los cultivos, se comprobó mediante el trabajo de campo realizado en el Municipio, que no existen sistemas de riego, la mayoría de agricultores carecen de los mismos y no hay comités organizados, que puedan gestionar la implementación de esta infraestructura.

1.6.2 Centros de acopio

Se observó que no existen centros de acopio, la infraestructura para recolectar o almacenar la cosecha, no es la adecuada, la mayoría de agricultores carecen de los mismos y no hay comités organizados que puedan gestionar la implementación de esta infraestructura.

1.6.3 Mercados

Se observó que hay un solo mercado en el Municipio, el cual se encuentra ubicado en el casco urbano, con instalaciones no adecuadas y de carácter informal, este se encuentra a un costado de la plaza municipal, lugar en donde convergen comerciantes de varias localidades aledañas, a comprar y vender sus productos, entre los que se pueden mencionar: granos básicos, frutas, verduras, aves de corral y otros.

1.6.4 Vías de acceso

Para entrar al municipio de Santiago Chimaltenango, se viene de la ciudad de Huehuetenango, sobre la Ruta Interamericana CA-1, asfaltada hasta el entronque conocido como Chimiche -50 kilómetros-, ubicado en el kilómetro 300; se continúa el trayecto de 5 kilómetros sobre la carretera que conduce hacia San Pedro Nécta,

la cual se encuentra pavimentada; se cruza hacia la derecha en camino de terracería, del cual se tienen que recorrer 17 kilómetros para un total de 67 kilómetros de la Cabecera Departamental al Municipio, existe otra ruta de ingreso a la Cabecera Municipal, a través del municipio de San Juan Atitán, transitable únicamente durante verano.

Para trasladarse a las distintas comunidades del Municipio, las vías de acceso están constituidas mayormente de terracería y algunos caminos empedrados, el 78% de estas se encuentra en mal estado, además estos caminos deben ser transitados mayormente por vehículos de doble tracción y no existe un servicio público que ayude a la población con el traslado de las comunidades a la cabecera municipal.

1.6.5 Puentes

El Municipio cuenta con dos pequeños puentes peatonales en la Cabecera Municipal, que conectan con el caserío Horizonte y un peatonal que conecta del Cantón Palmita I con Cantón Palmita II. En el área rural se observó, que existen dos puentes: uno vehicular y otro peatonal; el primero ubicado en caserío Loctoc y el otro, es un puente de madera colgante ubicado en el Caserío Nillá, los cuales no se encuentran identificados y los pobladores los llaman conforme al nombre de cada centro poblado.

1.6.6 Telecomunicaciones

Con los resultados obtenidos en la encuesta, el 69% de la población utiliza como medio de comunicación los celulares y el 31% restante no utiliza ningún medio de comunicación.

Además se pudo constatar que se cuenta con una Dirección General de Correos y Telégrafos que atiende el área urbana y rural, la cual se encuentra ubicada en la cabecera municipal.

1.6.7 Transporte

El medio de transporte más utilizado por los pobladores del Municipio, son microbuses y pick-ups, éstos prestan sus servicios en el área urbana, por lo regular a cada hora. Además en el casco urbano utilizan como medio de transporte micro taxis (tuc-tuc), los cuales están disponibles a cada media hora, el precio del pasaje es de Q. 5.00.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Son las organizaciones que promueven actividades sociales, educativas, políticas, culturales, religiosas y de desarrollo, a través de la agrupación de miembros, en beneficio de la población.

1.7.1 Organizaciones sociales

Son organizaciones que participan en el proceso de desarrollo del Municipio, tienen una importancia significativa, porque de ellas depende la capacidad de colaborar con la población, dentro de estas organizaciones se puede mencionar: Comité de padres de familia, Comité pro-mejoramiento, Cocodes y Comudes.

Estas organizaciones, son las que apoyan la reestructuración de un Municipio desde sus bases, para lograr un desarrollo general de las comunidades, por medio del aprovechamiento de los recursos para poder mejorar la calidad de vida de los habitantes.

En cuanto a la participación social y económica del Municipio se pudo determinar que en el Plan de Desarrollo Municipal -PDM-, realizado en el año 2011, se contaba con varias organizaciones que brindaban apoyo a las mujeres, sin embargo a la presente fecha estas organizaciones ya no existen.

Con relación a las organizaciones religiosas solo existe una iglesia católica ubicada en la cabecera municipal, actualmente dentro de la misma iglesia se cuenta con comunidades, quienes son las encargadas de realizar diversas

actividades dentro de la parroquia, sirviendo de apoyo al presbítero quien tiene a su cargo varios municipios por lo que solo se presenta el día domingo a realizar el servicio religiosos.

1.7.2 Organizaciones productivas

Son instituciones que contribuyen a la prestación de servicios que ayudan al desarrollo de las comunidades. En el Municipio se encontraron las siguientes: Asociación de Desarrollo Santiago Chimaltenango "ASODESCH", Asociación Integral de Mujeres Camerinas "ASIMUCA", ambas se dedican al desarrollo integral de sus asociados.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Son instituciones que se dedican a dar apoyo comunitario, con la realización de proyectos para el desarrollo de actividades favorables para la población en general.

A continuación se muestran las entidades de apoyo del Municipio:

Matriz 1
Municipio de Santiago Chimaltenango, Departamento de Huehuetenango
Entidades de Apoyo
Año: 2013

Entidades de apoyo	Institución	Funciones
Instituciones Estatales	Tribunal Supremo Electoral –TSE-	Que es una subdivisión del registro de ciudadanos que tiene cobertura en todo el Municipio. Inició operaciones en el año 1986. Las funciones que realiza son el empadronamiento de ciudadanos, además de la organización de las actividades electorales cuando sea necesario, está ubicado en la calle principal de la entrada a la Cabecera Municipal.
	Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA-	Es el encargado de atender los asuntos concernientes al régimen jurídico que rige la producción agrícola, pecuaria e hidrológica, así como aquellas que tienen por objeto mejorar las condiciones alimenticias de la población, la sanidad agropecuaria y desarrollo de la actividad productiva.
	Ministerio de Desarrollo Social -MIDES-	Es una institución al servicio del estado, la cual reconoce dirigida a proteger y dignificar la vida, generando oportunidades para que las personas puedan desarrollar sus capacidades desde los primeros años desde los primeros años de vida.
	Juzgado de Paz	El cual se encarga de ejecutar procesos penales y de conciliación ante las partes en caso de faltas, funciona dentro de los límites del pueblo y su cobertura total. Los trámites que realizan en el juzgado que son delitos graves se envían al Juzgado de primera instancia penal, narcoactividad y delitos contra el ambiente en la cual la sede se encuentra ubicada el municipio de la Democracia, donde se les da seguimiento estos casos.
	Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-	Es el responsable de coordinar a nivel nacional la ejecución del programa de alfabetización y educación básica a jóvenes y adultos, e español y demás idiomas nacionales, el programa imparte clases para adultos, para que aprendan a leer y a escribir o bien para que puedan aprobar su “primaria acelerada” durante dos años.

Continúa en página siguiente

Continúa matriz 1

Entidades de apoyo	Institución	Funciones
Instituciones Municipales	Oficina Municipal de la Mujer	Esta oficina trata de responder a la problemática social de las mujeres desarrollando sus potencialidades para su mejoramiento económico social y productivo con igualdad de género.
	Dirección Municipal de Planificación – DMP-	Esta oficina coordina los trabajos de actualización del Plan de Desarrollo Urbano, su función primordial es, promover la participación ciudadana y vecinal en los procesos de planeación de desarrollo urbano municipal.
Organizaciones no Gubernamentales	Asociación para la promoción y el desarrollo de la comunidad	Es una organización no gubernamental, que se ubica en la cabecera departamental de Huehuetenango, cuenta con una sede directamente en el Municipio. Los puntos principales sobre los que trabajan son: salud, producción, mujer, educación y emergencias.
Instituciones Privadas	Banco del Desarrollo Rural – BANRURAL-	Es un banco orientado al desarrollo rural e integral del país, dirigido a micro, pequeño y mediano empresario, agricultor y artesano.
Instituciones Internacionales	Asociación para el Desarrollo Social Integral –ASODESI-	Es una entidad reconocida legalmente desde 16 de septiembre de 1993, con entidad sin ánimo de lucro facilita el desarrollo transformador sostenible en las comunidades desfavorecidas de recursos para mejorar su nivel de calidad de vida, tiene una misión muy importante por realizar en los niños, niñas y jóvenes.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013

En la matriz anterior se detallan las entidades de apoyo entre las que se pueden mencionar: Instituciones Estatales, municipales, organizaciones no gubernamentales, organismos internacionales e incluso algunas entidades privadas, que dan apoyo de una u otra manera a la población.

1.9 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Se refiere a la forma en que se lleva a cabo la actividad económica, en las relaciones de adquisición de insumos, materias primas, satisfacción de la demanda y destino de los productos que se oferta.

1.9.1 Flujo comercial

En Santiago Chimaltenango, el flujo comercial se caracteriza, en que la mayor parte de los productos que consume, proviene de los municipios aledaños y otros departamentos como San Marcos, Retalhuleu, Totonicapán, Quetzaltenango, Cabecera Departamental, Ciudad Capital; así como parte del Estado de Chiapas México. Son pocos los productos que el municipio exporta, siendo estos: café pergamino y miel de abejas, güisquil, tomate de árbol, maíz, banano, etc. La mayor parte de productos que cultivan los pobladores del municipio son para su consumo.

1.9.2 Flujo financiero

En el año 2010 se apertura la agencia del Banco de Desarrollo Rural, S.A., - BANRURAL-, su principal función es brindar financiamiento a la población, cabe mencionar que por medio de dicha institución las personas reciben remesas de sus familiares, se estimó que el 40% de la población recibe remesas y les envían diferentes cantidades que oscilan entre los Q.100.00 hasta los Q.5,000.00.

1.10 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

En el Municipio se desarrollan actividades agrícolas, pecuarias, artesanales, comercios y servicios; éstas contribuyen al desarrollo social y económico. A continuación se realiza un breve resumen de las actividades productivas encontradas.

Cuadro 2
Municipio de Santiago Chimaltenango, Departamento de Huehuetenango
Resumen de actividades productivas
Año 2013

Actividades Productivas	Valor de la producción (Q.)	%	Jornales	%	Empleos	%
Agrícola	1,156,981	50	2,550	69	245	36
Pecuaría	582,380	26	1,140	31	174	26
Artesanal	516,680	24			25	4
Comercios y servicios	-	-			233	34
Totales	2,256,041	100	3,690	100	677	100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

La actividad productiva del Municipio gira alrededor de cuatro ejes, siendo estos: el agrícola, pecuario, artesanal y servicios. El principal el sector agrícola, el cual es sostenido principalmente por el cultivo de café, que es el único producto cultivado para su comercialización.

- **Actividad agrícola**

El principal eje es el agrícola, el mismo es sostenido principalmente por el cultivo de café, siendo este el único producto cultivado para su comercialización, tanto en el ámbito nacional como internacional, a través de instituciones como la Asociación Nacional del Café -ANACAFE-, lo que deja al maíz y el frijol para el autoconsumo y en una menor parte para venta local. Ambos cultivos se producen en el 100% de los centros poblados, a pesar de esto no se cuenta con un volumen de producción suficiente para comercializarlos, debido a que los suelos no son apropiados, y no se cuenta con un nivel tecnológico necesario para su apta producción.

- **Actividad pecuaria**

El segundo eje, la actividad pecuaria es la segunda actividad productiva más importante del municipio, está compuesta por la crianza de aves de traspatio, mientras que en la parte sur del Municipio debido a las condiciones climáticas se dedican a la producción de miel de abejas.

- **Actividad artesanal**

El tercer eje es la actividad artesanal la cual está conformada por la herrería, sastrería, carpintería y tejidos entre otros, siendo esta una fuente de ingresos a los pobladores que se dedican a esta actividad.

La actividad artesanal que mayor fuente de ingresos ofrece al Municipio es la herrería con un 61% del valor total de la producción artesanal del Municipio, seguido de la sastrería, con un 25%, los tejidos son elaborados para el autoconsumo y las mujeres en su mayoría son quienes los elaboran, mientras que el 5% restante de la actividad artesanal se dedican a la carpintería.

- **Servicios y comercios**

El cuarto y último eje es el sector de servicios, este se dedica a cubrir necesidades de comunicación, transporte y tiendas de artículos de primera necesidad, el mismo está constituido por tiendas de conveniencia, comedores, farmacias, barberías, talleres, molinos, entre otros. Se desarrolla principalmente en el área urbana y representa una importante fuente de ingreso para los habitantes del Municipio.

Los comercios generan 144 empleos equivalente al 62%, mientras que los servicios generan 89 empleos equivalente al 38% del total de comercios y servicios.

Ambas actividades generan 233 empleos en el Municipio, además de ser una fuente de ingresos para las familias, que en su mayoría se encuentran en la Cabecera Municipal y que forman parte considerable de la economía del Municipio; el incremento y diversificación de las mismas permitiría a los pobladores salir de su condición actual de pobreza y pobreza extrema.

CAPÍTULO II

DIAGNOSTICO DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ

En el presente capítulo se describe y analiza la forma en que se produce y comercializa la producción de maíz en el Municipio. Dicho cultivo representa la actividad agrícola principal para los pobladores, como fuente de alimento y generadora de empleo.

2.1 NIVEL TECNOLÓGICO

Se describen las características principales para determinar el nivel tecnológico. El maíz se produce en toda la región del Municipio, la técnica utilizada es tradicional, a excepción de algunos agricultores que aplican agroquímicos para el control de plagas y en ocasiones utilizan mano de obra adicional de uno o varios jornaleros, todo esto en relación a los recursos que tiene el agricultor y su extensión de tierra.

Se estableció que los niveles tecnológicos de producción agrícola aplicados en este cultivo, son los siguientes:

- Tecnología tradicional (Nivel I)

Se caracteriza por ausencia de métodos de conservación de suelo, no aplican químicos, se utiliza semilla criolla, mano de obra familiar y el riego es natural.

- Tecnología baja (Nivel II)

Se utilizan algunas técnicas de preservación del suelo, semillas mejoradas y criollas, un pequeño porcentaje de la mano de obra es asalariada y utilizan alguna proporción de agroquímicos.

2.2 SUPERFICIE, VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN

El maíz es cultivado en microfincas y fincas sub-familiares, el 54% de agricultores encuestados, se dedican a esta producción y contribuyen a la dieta alimenticia de los habitantes del Municipio.

En el siguiente cuadro se detalla los estratos existentes, número de productores, extensión cultivada, rendimiento y volumen de producción.

Cuadro 3
Municipio de Santiago Chimaltenango, departamento de Huehuetenango
Superficie, volumen y valor de la producción del Maíz
Por tamaño de finca
Año 2013

Estrato Producto	Unidades económicas	Extensión en manzanas	Volumen total	Valor de la producción
Microfincas	239	66	1503	Q225,450.00
Subfamiliares	4	8	168	Q 25,200.00
Totales	243	74	1671	Q250,650.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2013

El principal cultivo del municipio es el maíz, el cual se encontró en casi todas las unidades económicas, así mismo, según los datos obtenidos en la investigación de campo, pudo encontrarse que el municipio produce 1671 quintales de maíz, con una extensión de 73.89 manzanas de terreno, el cual deja un rendimiento de quintales de maíz por manzana de 22.61 quintales.

De las 132 manzanas destinadas para la producción agrícola, el 54% es utilizado para el cultivo de maíz.

- Unidad de medida

La unidad de medida utilizada es: quintal.

- Precio y valor

El precio del quintal de maíz Q.150.00.

El valor total de la producción de maíz en el municipio fue de Q.250,650.00, lo que revela la importancia de dicho producto para la economía del municipio y para la dieta de sus habitantes.

El maíz se destina el 85% de autoconsumo y el 15% de la producción se vende, para complementar los ingresos familiares que permitan cubrir las necesidades económicas del hogar, lo que repercute en la calidad de vida y en la poca capacidad de ahorro de los habitantes del municipio.

2.3 RESULTADOS FINANCIEROS

En este apartado se analizará algunos aspectos técnicos, que se consideran de utilidad para comprender la situación financiera de la producción de maíz, en el municipio de Santiago Chimaltenango.

2.3.1 Costos

En este apartado se presentan los cuadros de costos de la producción agrícola, la cual está integrada por los insumos, la mano de obra, los costos indirectos variables; los cuales se utilizan para determinar los gastos en los que incurren los agricultores al momento de realizar sus cultivos, quienes representan la mayor parte de la población y por ende quienes mueven la economía dentro del municipio.

Cuadro 4
Municipio de Santiago Chimaltenango departamento de Huehuetenango
Estado de Costo Directo de Producción de Maíz por Tamaño de Finca
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013

Maíz	Subfamiliares		Microfincas	
	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado
Insumos	Q 739.00	Q 739.00	Q 41,093.00	Q 41,093.00
Mano de obra	Q 4,620.00	Q 12,278.00	Q 53,375.00	Q 141,853.00
costos indirectos variables	Q 588.00	Q 5,308.00	Q 5,260.00	Q 59,787.00
Total	Q 5,947.00	Q 18,328.00	Q 99,728.00	Q 242,733.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2013

En el Municipio, la mayor parte de la población se dedica al cultivo de maíz con un total de ventas de Q. 225,450.00, con una rentabilidad del 4% sobre las ventas, mientras que en los imputados se puede notar un pérdida, lo cual muestra que no es rentable para la venta.

Aunque es mínima la extensión en manzanas de producción de maíz, para fincas subfamiliares, con una extensión de 8 manzanas y producción de 168 quintales y un total de ventas de Q.25,200.00; con una rentabilidad del 38% en encuesta, mientras que en imputados refleja una pérdida del 58% en relación a la producción.

2.3.2 Rentabilidad

Para poder evaluar la rentabilidad del maíz, se utilizó un estado de resultados, el cual es un estado financiero dinámico que presenta los ingresos, gastos y las ganancias o pérdidas en un período determinado, por lo general es de un año.

En el siguiente cuadro se presenta el estado de resultados según encuesta e imputados de la producción del maíz.

Cuadro 5
Municipio de Santiago Chimaltenango, departamento de Huehuetenango
Estado de Resultado del maíz por tamaño de Finca
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013

PRODUCTO	SUB FAMILIARES		MICROFINCAS	
Elementos	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Maíz				
Ventas	25,200	25,200	225,450	225,450
(-) Costo directo de producción	5,947	18,325	99,728	242,733
Ganancia marginal	19,253	6,875	125,722	-17,283
Depreciación de equipo agrícola	0	0	5,294	5,294
Depreciación de herramientas	0	0	22,886	22,886
Utilidad antes del ISR / Pérdida	19,253	6,875	97,542	-45,463
(-) ISR 31%	5,968	2,131	30,238	0
Ganancia neta y/o pérdida	13,285	4,744	67,304	-45,463
Rentabilidad	%	%	%	%
Ganancia neta/ventas netas	53	18	30	0
Ganancia neta/costos	223	25	67	0

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2013

En el estado de resultados se puede observar las diferencias de los gastos incurridos, según encuesta e imputado. La diferencia radica en que en los imputados se incluyen todos los gastos en los que incurriría el agricultor, al momento de pagar la mano de obra e incluir todas las prestaciones de ley, así mismo el impuesto sobre la renta, para determinar la ganancia o la pérdida de la producción.

En la producción de maíz para las microfincas, se puede observar que en el costo según encuesta, registra una rentabilidad del 30% con relación a las ventas, mientras que imputado genera pérdida, debido a que en se incluyen las prestaciones laborales y el impuesto sobre la renta.

En relación a las fincas subfamiliares, se puede observar que el maíz refleja una rentabilidad de 53%, debido a que la producción es utilizada en su mayoría para

el autoconsumo, al realizar el análisis en el costo imputado se generó una ganancia del 18%, esto debido al aumento de los costos por las prestaciones laborales.

En ambos casos este fenómeno, responde a que los productores no consideran como parte del costo, el valor de la mano de obra invertida en las actividades que comprenden el proceso productivo efectuado por ellos mismos.

2.3.3 Financiamiento

Las entidades financieras, consideran un riesgo alto de inversión, al otorgar créditos para cultivo de maíz, por tratarse de un producto que no generará los suficientes recursos económicos a las unidades familiares para el pago de la obligación, por lo tanto los agricultores, han optado por buscar recursos financieros paralelos que les permitan sembrar maíz, para ello, acuden con prestamistas personales, quienes sin mayores requerimientos, proporcionan los medios económicos para el cultivo de los productos tradicionales para el autoconsumo. Los ahorros personales, son también otro recurso utilizado por los agricultores, para el cultivo.

2.4 COMERCIALIZACIÓN

Es un mecanismo que coordina la producción, distribución y consumo de actividades productivas. En el municipio de Santiago Chimaltenango, los productores de maíz de las microfincas y fincas sub-familiares, venden una parte de la producción o cosecha al mercado local, la misma es una de las fuentes generadoras de ingresos y sustento alimenticio para las familias.

La extensión territorial determinada en la investigación de campo, se divide en microfincas y fincas subfamiliares. La producción se comercializa en la Cabecera Municipal, lugar con mayor afluencia de comercio dentro del Municipio.

2.4.1 Proceso de Comercialización

El proceso de comercialización del maíz en las microfincas y fincas subfamiliares, se presenta por medio del análisis de las etapas de concentración, equilibrio y dispersión. El mismo se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 1
Municipio de Santiago Chimaltenango, Departamento de Huehuetenango
Proceso de Comercialización del maíz
Año 2013

Etapas del producto	Microfincas	Fincas subfamiliares
Maíz		
Concentración	Se recolectan las mazorcas de la cosecha, se colocan en costales a orillas del terreno para el traslado a la vivienda del productor, luego se hace el desgranado y se almacena en trojas ubicadas en las viviendas.	
Equilibrio	No existe punto de equilibrio, debido a que la oferta se realiza una sola vez en el año y la demanda es permanente, en cuanto al precio, éste es determinado por el mercado y se ve afectado por producto que ingresa de otros lugares.	
Dispersión	La producción destinada para la venta es trasladada por el productor a través del transporte público, flete, animal de carga o a pie, comercializándose localmente o en el día de plaza.	La cosecha es trasladada por el productor a puntos de venta informales y en algunos casos se encarga de llevarlo al minorista o consumidor.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2013

La comercialización del maíz representa el 23.82% de la producción agrícola total, en relación a los demás productos que se cultivan en la localidad, debido a que solamente se vende un estimado del 10% de la producción en el mercado local, según la necesidad del productor. La investigación, estableció que el volumen de producción asciende a 1,503 quintales anuales para las microfincas, de los cuales se comercializa un equivalente a 150.3 quintales para obtener

ingresos y satisfacer las necesidades básicas. Y para las fincas subfamiliares se determinó que su producción asciende a 168 quintales, de los cuales se comercializan 16.8 quintales.

2.4.2 Análisis de comercialización

Etapas que estudia todos los entes que participan en la comercialización, se compone de análisis institucional, funcional y estructural, los cuales se detallan en la siguiente tabla.

Tabla 2
Municipio de Santiago Chimaltenango, Departamento de Huehuetenango
Análisis de comercialización
Por Tamaño de Finca
Año 2013

Concepto	Microfinca	Subfamiliar
Productor	Primer participante en la actividad de comercialización, se encarga de preparar el terreno, sembrar y cosechar el producto, vende a granel para cubrir sus necesidades económicas.	
Institucional		Detallista
		Son personas que realizan la función de vender en el mismo lugar en forma directa al consumidor final, adquiere cantidades pequeñas del producto para transferirlos al consumidor final en el lugar en el tiempo y cantidad requerida.

Continúa en página siguiente

Continúa tabla 2

Institucional	Consumidor final	Es la persona que consume el producto y adquiere directamente del productor.
	Funciones físicas	Acopio: se realiza después de la cosecha, el productor colecta en el área de producción o directamente en el hogar.
		Embalaje: se empaqueta en costales de nilón, para proteger y conservar el maíz
	Funciones físicas	Almacenamiento: la producción es almacenada en bodegas o silos dentro del hogar del productor.
		Transporte: se utiliza fuerza humana para transportar los costales.
Funcional	Funciones de intercambio	Compra venta: la escasa venta del producto se realiza por el método de inspección y de forma esporádica en los mercados locales o directamente del lugar de producción.
	Funciones auxiliares	Aceptación de riesgos: el agricultor corre riesgos de pérdidas por desastres naturales, precios inestables y pérdidas financieras.
		Financiamiento: los productores sufragan los gastos de la producción con financiamiento propio, a través de venta de animales de patio, semillas de cosechas anteriores y venta de su fuerza de trabajo.

Continúa en página siguiente

Continúa tabla 2

	Conducta de mercado	El tipo de mercado es oligopolio, el precio es determinado en el mercado local y está sujeto a varios factores como competencia e importaciones de México.
Estructural		
	Eficiencia de mercado	Es un producto principalmente de autoconsumo y se comercializa a nivel local.
	Estructura de mercado	Los eslabones de comercialización son productor y consumidor final.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2013.

La comercialización del maíz se realiza de manera directa para las microfincas debido que solo existen dos entes que participan en dicho proceso, los cuales son productor y consumidor final, mientras que para las fincas subfamiliares, en este intervienen el productor, el detallista y el consumidor final.

Por medio del análisis funcional se conoce el papel que juega el tiempo, forma y posesión para la transferencia del producto desde el productor hacia el consumidor final.

En el análisis estructural se establece la relación que desempeñan los productores y consumidores en su condición de participantes en el proceso de comercialización, se subdivide en: estructura de mercado, conducta de mercado y eficiencia de mercado.

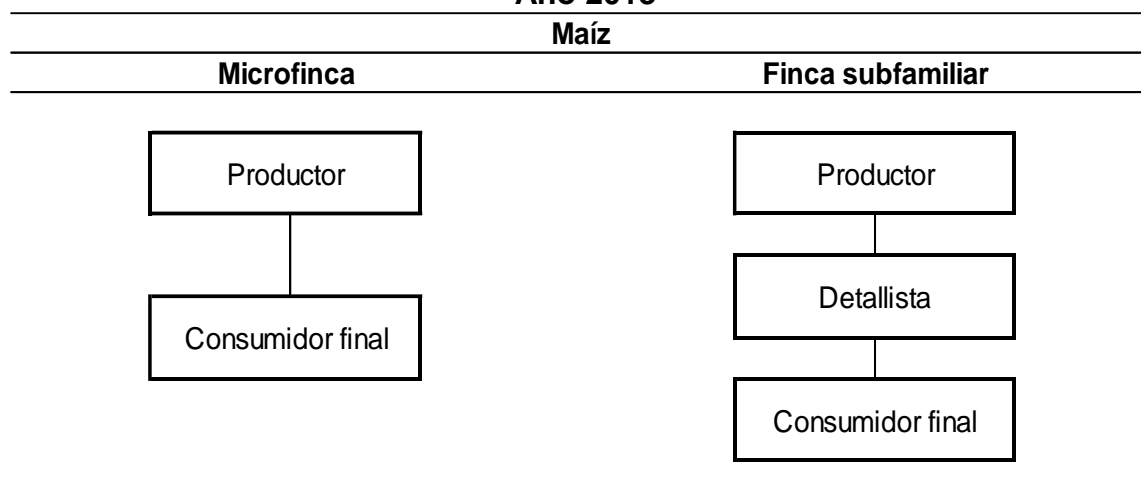
2.4.3 Operaciones de comercialización

Se refieren a las etapas que los productos agrícolas deben pasar desde la producción hasta la disposición final.

2.4.3.1 Canales de comercialización

Los productos deben pasar por estas etapas para poder llegar al consumidor final, lo que permite establecer la importancia del papel que juega cada participante en el proceso.

Gráfica 1
Municipio de Santiago Chimaltenango, Departamento de Huehuetenango
Canales de Comercialización del maíz
Actividades Agrícolas
Año 2013



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2013.

Los productores de maíz en la microfinca destinan la cosecha para autoconsumo y si llevan a cabo una venta, la realizan directamente al consumidor final; mientras que en las fincas subfamiliares es utilizado el canal de nivel dos, donde se traslada la cosecha de maíz al detallista y éste es el encargado de distribuirlo al consumidor final.

- **Márgenes de comercialización**

Se define como la diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor final y el precio percibido por el productor.

A continuación se presenta el cuadro que identifica los márgenes para comercialización de maíz:

Cuadro 6
Municipio de Santiago Chimaltenango, Departamento de Huehuetenango
Márgenes de comercialización
Actividades Agrícolas
Año: 2013

Institución	Precio de venta (Q.)	MBC/1 (Q.)	Costo de Mercado (Q.)	MNC/2 (Q.)	Rendimiento sobre inversión %	% de participación
Maíz						
Productor	115					77
Detallista	150	35	5	30	20	23
Piso de plaza Consumidor			5			
Total		35	5	30		100

*1/Margen Bruto de Comercialización

**2/Margen Neto de Comercialización

Fuente: investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2013.

Para la comercialización del maíz, se utiliza el canal directo por lo que se omite este factor para las microfincas, por otra parte, para las fincas subfamiliares de maíz se refleja que en la comercialización, el detallista tiene una participación de 23% por realizar el trabajo de venta del producto, a la vez el mayor porcentaje de participación en el mercado lo genera el productor con un 77%, debido a que invierte más tiempo y recursos económicos.

2.5 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

Es la fase que consiste en organizar el recurso humano involucrado y los materiales disponibles, con la finalidad de producir algún bien o producto para el consumo del hogar o para ser comercializado en el Municipio.

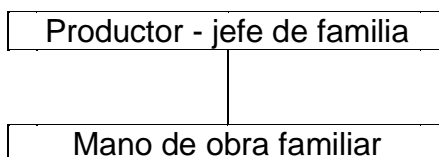
En el municipio de Santiago Chimaltenango, la producción de maíz se realiza de forma empírica, es decir, sin una estructura formal que la enmarque, ni manuales con actividades contenidas en procesos. Asimismo, carece de normas que se desarrollen para el efecto

2.5.1 Estructura Organizacional

Es la representación gráfica, inmediata y resumida de la forma en la cual se estructuran las unidades productoras, con la cual se divide, organiza y coordinan las actividades que se desarrollan. En los estratos de fincas subfamiliares y microfincas, la organización está integrada por la familia, todas las actividades se ejecutan de forma empírica, la centralización de las funciones recae sobre el propietario, quien toma las decisiones sobre las actividades que se realizan dentro de la organización, el capital presupuestado para realizar las funciones es relativamente bajo. La estructura organizacional que se observa en el Municipio para la producción de maíz se muestra a continuación:

Gráfica 2
Municipio de Santiago Chimaltenango, Departamento de Huehuetenango
Estructura Organizacional por Tamaño de Finca
Producción de maíz
Año 2013

Microfincas-subfamiliares



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2013.

El tipo de organización que se observa en las microfincas y fincas subfamiliares de producción de maíz existentes en el Municipio es lineal, el mando recae únicamente en el productor o jefe de familia, quien a su vez asume las funciones, responsabilidades y delega las atribuciones a los miembros de la familia.

2.6 GENERACIÓN DE EMPLEO

Por el tipo de organización informal que presenta la producción de maíz que se desarrolla en el Municipio, se puede decir que esta actividad genera empleo

familiar permanente y temporal, tanto en microfincas como en fincas subfamiliares:

Tabla 3
Municipio de Santiago Chimaltenango, Departamento de Huehuetenango
Generación de Empleo por Tamaño de Finca
Producción de maíz
Año 2013

Producto	Microfincas		Fincas subfamiliares		Totales	
	Jornales	Empleos	Jornales	Empleos	Jornales	Empleos
Maíz	1,525	45	132	20	1,657	65
Total	1,525	45	132	20	1,657	65

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2013.

Según datos obtenidos de la encuesta, se observa que el maíz es el producto agrícola que más empleo genera, al ocupar 1,657 jornales en las microfincas y fincas subfamiliares, en comparación con el resto de productos. Asimismo, se logró determinar que el pago del jornal en la cosecha es de Q.35.00, por tanto aunque se trate de distinta actividad el pago será el mismo.

2.7 RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTAS DE SOLUCIÓN

De acuerdo a la información obtenida en el municipio de Santiago Chimaltenango, se determinó que los productores de maíz destinan su producción para el auto consumo, un 10% es destinado para la venta y de esta forma suplir ciertas necesidades básicas.

En el Municipio no se registra equilibrio de mercado, debido a que produce una sola cosecha en el año y la demanda es permanente, en cuanto al precio, éste es determinado por el mercado y se ve afectado severamente por el contrabando.

Se detectó que los agricultores, no tienen asesoría técnica, estos se dedican a cultivar la tierra sin tener en cuenta el deterioro de los suelos y el degrado del medio ambiente. Además de no estar organizados para poder apoyarse entre si en sus cultivos.

Así mismo, se determinó que el cultivo de maíz no es rentable, esto debido a las condiciones del suelo y climáticas del Municipio no son las aptas para dicho cultivo, por lo tanto las entidades privadas y no privadas que otorgan financiamiento agrícola, no destinan líneas de crédito para dicho producto.

- **PROPUESTAS DE SOLUCIÓN**

A continuación se presentan las posibles soluciones a la problemática de la producción y comercialización del maíz.

- Los agricultores de maíz, deben organizarse para solicitar asesoría técnica y financiera a diferentes instituciones: Instituto Técnico de Capacitación y Productividad –INTECAP-, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA- e Instituciones de Gobierno, para incrementar la producción, con la finalidad de lograr mejor margen de ganancia.
- Los productores de maíz deben agruparse en comités, para tener acceso a fuentes de financiamientos en instituciones privadas, como el Banco de Desarrollo Rural –Banrural- y recibir asesoría de un administrador y un agrónomo, para que puedan aprovechar sus recursos, diversificar su producción y destinarlos para la venta y no únicamente para el autoconsumo.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE TOMATE

Con base a las potencialidades productivas encontradas en el municipio de Santiago Chimaltenango, departamento de Huehuetenango, se definió el tomate como una de las alternativas que tiene alta posibilidad de cultivo, debido a las condiciones socioeconómicas, climáticas, agronómicas y del suelo.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El presente proyecto consiste en promover el cultivo de tomate que representa una alta demanda en el mercado, conformado por los municipios de Santiago Chimaltenango, San Juan Atitán y San Pedro Necta, además de ser un cultivo relevante para la diversificación de la producción agrícola.

El tomate es una de las hortalizas más consumidas en todo el mundo y de mayor valor nutritivo, que deriva su importancia como elemento indispensable en la dieta del ser humano, por su variedad de usos en la preparación de alimentos, constituyéndose en uno de los productos de mayor consumo a nivel mundial.

Por su naturaleza se puede consumir fresco o cocinado, dependiendo de la condición que se desee, y a la vez puede ser procesado para almacenamiento. Existen diversas variedades de tomate, cada una con características específicas que le permiten adaptarse a una condición de vida adecuada. En el municipio de Santiago Chimaltenango se producirá la variedad “ovalado tipo perote” denominado comúnmente como “tomate de cocina”, el cual es el consumido comúnmente en los hogares guatemaltecos.

3.2 JUSTIFICACIÓN

El presente estudio tiene como finalidad beneficiar a la población de Santiago Chimaltenango, departamento de Huehuetenango; debido a que en las áreas urbana y rural, la mayoría de productores se dedican al cultivo de maíz y frijol para el autoconsumo; lo que deja al café, como el único producto destinado en su totalidad para su comercialización.

Con el desarrollo del proyecto se espera que el mismo se convierta en una opción, que permita la diversificación de cultivos, con el fin de favorecer la generación de empleo y beneficios sociales para los agricultores.

3.3 OBJETIVOS

El proyecto pretende evidenciar las posibilidades reales de cultivos y productos alternativos, que los agricultores puedan explotar. Por lo que se presentan los objetivos que se desea alcanzar con la producción de tomate:

3.3.1 General

Contribuir al desarrollo socioeconómico de los habitantes del municipio de Santiago Chimaltenango, a través de la ejecución del proyecto, el cual pretende ser fuente generadora de empleo e ingreso a nivel familiar, al mismo tiempo, permitirá diversificar los cultivos tradicionales y producir competitivamente para satisfacer el mercado objetivo.

3.3.2 Específicos

- Lograr asistencia técnica para optimizar los recursos humanos, físicos y financieros con el fin de lograr mayor productividad.
- Obtener fuentes de financiamiento interna y externa para cubrir los requerimientos de inversión en la producción.

- Diversificar las actividades productivas al implementar la producción de nuevos productos, que puedan ser comercializados y a la vez rentables.
- Atender la demanda insatisfecha en el mercado objetivo, a través de la comercialización del tomate, para brindar al consumidor final un producto de alta calidad y a precios competitivos.
- Contribuir al mejoramiento del nivel de vida de los asociados que la conformen y las familias de las personas que trabajen en el proyecto.
- Reducir la emigración de las familias, por medio de la creación de fuentes de trabajo que permitan percibir un salario digno, para poder satisfacer sus necesidades básicas.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

De acuerdo a la existencia de un número de consumidores en demanda del producto, se busca analizar la viabilidad y desarrollo del proyecto de inversión o simplemente desecharlo; para ello será necesario establecer la oferta y demanda insatisfecha.

3.4.1 Identificación del producto

El tomate (*Lycopersicon esculentum* = *Solanum lycopersicum*) es una planta dicotiledónea que pertenece a la familia de las *Solanáceas* y necesita de climas templados-cálidos, para crecer sin problemas. Los tallos son ligeramente angulosos, semileñosos, de grosor mediano (cerca de 4 cm en la base) y con tricomas simples y glandulares. Hojas de tamaño medio a grande (10 a 50 centímetros), alternas, pecioladas, bipinatisectas (con folíolos a la vez dividido), y con numerosos tricomas simples y glandulares.

- **Descripción**

El fruto es una baya de pulpa tierna predominantemente alcalina debido a su contenido mineral. Es de color rojo, rosado, amarillo o verde (rojo más común) y

de forma redonda, achatada o alargada. Presenta varios tamaños dependiendo de su variedad.

Tabla 4
Composición nutricional por 100 gramos de tomate
Año 2013

Elemento	Unidad de medida	Cantidad
Agua	Porcentaje	93.80
Energía	Kilocaloría	21.00
Proteína	Gramos	0.80
Grasa total	Gramos	0.30
Carbohidratos	Gramos	4.60
Fibra dietética	Gramos	1.20
Ceniza	Gramos	0.50
Calcio	Miligramos	7.00
Fosforo	Miligramos	24.00
Hierro	Miligramos	0.60
Potasio	Miligramos	5.00
Sodio	Miligramos	5.00
Tiamina	Miligramos	0.06
Riboflavina	Miligramos	0.06
Niacina	Miligramos	0.70

Fuente: elaboración propia, con base a tabla de composición de alimentos de Centro América 2013 del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá -TCA-INCAP-.

El fruto por su bajo contenido calórico, ser fuente de vitaminas, minerales y antioxidantes es indispensable en toda dieta equilibrada, además de ser parte de la dieta de los hogares Guatemaltecos.

3.4.2 Oferta

La oferta de tomate se da en toda época del año en Guatemala. Sin embargo, aumenta la necesidad de consumo de este producto agrícola en los meses de marzo, abril y diciembre en la mayoría de hogares. A continuación se presenta los datos de la oferta total histórica y proyectada, así como la producción total proyectada para el período los años 2008 al 2017 donde se puede considerar que comportamiento existe.

- **Oferta histórica y proyectada**

Es la cantidad de tomate que una persona promedio está dispuesta a vender y otra a comprar. Para el caso del mercado seleccionado, como oferta global se entiende el volumen de la producción más las importaciones de tomate.

A continuación se presenta el comportamiento de la oferta, analizada a partir del año 2008 al 2017:

Cuadro 7
Municipios de Santiago Chimaltenango, San Juan Atitán y San Pedro Nectá
Departamento de Huehuetenango
Oferta Histórica y Proyectada de Tomate
Período: 2008 - 2017
(En cajas de 50 lbs.)

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
2008	832	803	1,635
2009	832	803	1,635
2010	832	845	1,677
2011	1,248	889	2,137
2012	1,456	936	2,392
2013	1,539	961	2,500
2014	1,706	996	2,702
2015	1,872	1,031	2,903
2016	2,038	1,066	3,104
2017	2,205	1,102	3,307

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013 y el método de mínimos cuadrados donde $a=1,040$; $b=166$ para producción; $a=855$; $b=35$ para importaciones. Año base 2010.

Para determinar la producción y las importaciones del 2008 al 2012 se realizaron entrevistas directas con los vendedores de Santiago Chimaltenango, San Pedro Necta y San Juan Atitan, las respuestas obtenidas, se tomaron como base para determinar la oferta en cajas en cada municipio, cabe destacar que no existe producción en el municipio, la oferta encontrada corresponde a San Pedro Necta.

Los cinco años siguientes se determinaron a través de mínimos cuadrados con una tendencia de crecimiento en la oferta total, así mismo se puede observar que la producción sobrepasa a las importaciones, cabe destacar, que los datos presentados hacen referencia a todas las variedades de tomate consumidas en los Municipios.

3.4.3 Demanda

Se tiene como objetivo demostrar y cuantificar la existencia actual y potencial de consumidores de tomate, al tomar en cuenta el consumo directo alimenticio o como materia prima en la elaboración de productos derivados.

- Demanda potencial histórica y proyectada

La demanda potencial se refiere a cuantos individuos son posibles compradores del producto y se forma a partir de demandas individuales. La demanda del tomate está en función del volumen de consumo y en aquellos consumidores que por una u otra causa no participan en la adquisición del producto, que son quienes determinarán la cantidad insatisfecha. En el siguiente cuadro se presenta el comportamiento de la demanda potencial.

Cuadro 8
Municipios de Santiago Chimaltenango, San Juan Atitán y San Pedro Nectá
Departamento de Huehuetenango
Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Tomate
Período: 2008 – 2017

Año	Población	Población delimitada 85%	Consumo per cápita (cajas de 50 lbs.)	Demanda potencial
2008	52,741	44,830	1.38	61,865
2009	53,709	45,653	1.38	63,001
2010	54,712	46,505	1.38	64,177
2011	55,613	47,271	1.38	65,234
2012	56,564	48,079	1.38	66,350
2013	57,502	48,877	1.38	67,450
2014	58,408	49,647	1.38	68,513
2015	59,266	50,376	1.38	69,519
2016	60,091	51,077	1.38	70,487
2017	60,888	51,755	1.38	71,422

Fuente: elaboración propia, con base en datos Proyecciones de Población período 2000-2020, del Instituto Nacional de Estadística -INE- y Documento de Estructura de la canasta básica Guatemala, marzo 2013.

El comportamiento ascendente de la demanda histórica y proyectada de tomate se asemeja al aumento de la demanda potencial debido a que cada año se incrementa la población.

La población delimitada corresponde al 85% del total de habitantes, según los gustos y preferencias de los consumidores potenciales, quienes influyen en la toma de decisión y poseen el poder adquisitivo para la compra representando los mismos un 5% de la población. El 10% restante es conformado por la población entre cero a tres años de edad. Según el documento de estructura de la canasta básica Guatemala a marzo 2013, se determinó que el consumo anual de tomate por habitante es de 67.84 libras al año, esto es equivalente a 1.38 en cajas de 50 libras.

- **Consumo aparente histórico y proyectado**

En el siguiente cuadro se refleja la cantidad que ha sido y será consumida por la población de la producción de tomate:

Cuadro 9
Municipios de Santiago Chimaltenango, San Juan Atitán y San Pedro Nectá
Departamento de Huehuetenango
Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Tomate
Período: 2008 - 2017
(En cajas de 50 lbs.)

Año	Producción	Importación	Exportación	Consumo aparente
2008	832	803	0	1,635
2009	832	803	0	1,635
2010	832	845	0	1,677
2011	1,248	889	0	2,137
2012	1,456	936	0	2,392
2013	1,539	960	0	2,499
2014	1,706	996	0	2,702
2015	1,872	1,031	0	2,903
2016	2,038	1,066	0	3,104
2017	2,205	1,102	0	3,307

Fuente: elaboración propia, con base en datos del cuadro 7.

Como se observa en el cuadro anterior, puede determinarse la base del consumo de tomate para los años proyectados, el consumo aparente incrementará, dando las condiciones necesarias para poder invertir en dicho producto.

- **Demanda insatisfecha histórica y proyectada**

Este indicador se obtiene de la diferencia entre la demanda potencial y el consumo aparente, como se analiza en el siguiente cuadro:

Cuadro 10
Municipios de Santiago Chimaltenango, San Juan Atitán y San Pedro Nectá
Departamento de Huehuetenango
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Tomate
Período: 2008 - 2017
(En cajas de 50 lbs.)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2008	61,865	1,635	60,230
2009	63,001	1,635	61,366
2010	64,177	1,677	62,500
2011	65,234	2,137	63,097
2012	66,350	2,392	63,958
2013	67,450	2,499	64,951
2014	68,513	2,702	65,811
2015	69,519	2,903	66,616
2016	70,487	3,104	67,383
2017	71,422	3,307	68,115

Fuente: elaboración propia, con base en datos del cuadro 8 de la demanda potencial histórica y proyectada, y el cuadro 9 del consumo aparente histórico y proyectado del presente informe.

La demanda insatisfecha histórica muestra una tendencia ascendente, lo cual indica que la producción del mercado seleccionado, no satisface la necesidad actual del producto y que la misma incrementará año con año.

Con el crecimiento de la población se presenta una demanda potencial positiva cada año, por lo tanto, se puede deducir la factibilidad del proyecto que prioriza la necesidad de buscar los métodos y técnicas que logren un crecimiento en la producción para satisfacer dicha demanda.

3.4.4 Comercialización

Es un proceso de transferencia que se inicia con el productor, intermediario hasta llegar al el consumidor final, este apartado se describirá en el capítulo IV.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

Es la fase del proyecto que permite establecer la mejor alternativa técnica para llevar a cabo el proyecto, para lo cual se determina: localización, tecnología, tamaño, recursos, producción y proceso productivo del proyecto.

3.5.1 Localización

Está comprendida por el área en la cual será implementada la producción de tomate, se encuentra delimitada desde dos puntos de vista: macrolocalización y microlocalización.

- **Macrolocalización**

El proyecto de producción de tomate, se realizará en el municipio de Santiago Chimaltenango, departamento de Huehuetenango a 322 kilómetros de la ciudad capital y a 67 kilómetros de la cabecera departamental. En el norte del Municipio se encuentran los municipios de Concepción Huista, Todos Santos Cuchumatán, al este San Juan Atitán, al oeste San Pedro Nécta y al suroeste se encuentra el municipio de Colotenango.

- **Microlocalización**

En esta fase se indica la ubicación física exacta del proyecto, se consideran los factores necesarios para el óptimo funcionamiento del mismo.

Para determinar el área de la producción se investigó diversos sectores del Municipio. La selección del área se hizo en función a las características geográficas, topográficas y climáticas apropiadas para el cultivo de tomate.

El proyecto se realizará en el caserío Chepon, ubicada a 17 kilómetros de la Cabecera Municipal.

3.5.2 Tamaño

Se estima que el área de producción de tomate tendrá una vida útil de cinco años para producir un total de 45,000 cajas de tomate, el terreno en que se realizará el cultivo será de 4 manzanas, con dos cosechas al año y un rendimiento por manzana de 1125 cajas de 50 libras cada una. La siembra será en el mes de enero y se obtiene el primer corte en marzo y el segundo en abril; en agosto se efectuará la segunda siembra para conseguir el primer corte en noviembre y el segundo en diciembre para obtener anualmente una producción de 9,000 cajas de tomate.

- **Volumen, valor y superficie de la producción**

La producción de tomate que se estima será de 4,500 cajas por cosecha de cuatro manzanas, al año se realizaran 2 para obtener una producción de 9000 cajas. En cada año se realizarán las evaluaciones correspondientes sobre la continuidad del proyecto.

El cuadro que se presenta a continuación muestra la producción que generará el proyecto, durante los primeros cinco años de vida útil:

Cuadro 11
Municipios de Santiago Chimaltenango, San Juan Atitán y San Pedro Nectá
Departamento de Huehuetenango Proyecto: Producción de Tomate
Volumen, Valor y Superficie de la Producción
Año: 2013

Año	superficie en manzanas	Cosechas al año	Producción totales en caja	Merma 2%	Producción netas de Cajas	Precio de Venta de cajas Q.	Valor Q.
1	4	2	9,000	180	8,820	85	749,700
2	4	2	9,000	180	8,820	85	749,700
3	4	2	9,000	180	8,820	85	749,700
4	4	2	9,000	180	8,820	85	749,700
5	4	2	9,000	180	8,820	85	749,700
Total			45,000		44,100		3,748,500

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

Según datos del cuadro anterior, se estima un 2% de merma anual por lo cual será un total de 8,820 cajas y para efectos de obtener la producción esperada durante la vida útil del proyecto, los productores deberán aplicar los controles y cuidados respectivos, para no recurrir a contratación extraordinaria de personal y así lograr mantener los costos estimados.

3.5.3 Proceso productivo

Se refiere a las actividades que realizan los productores para obtener el producto listo para la venta, la selección cuidadosa de cada uno de los pasos y la secuencia de ellos ayudará a lograr los principales objetivos de producción.

Favorece a la producción del tomate una temperatura ambiente entre 20 y 30 durante el día, entre 1 y 17 grados centígrados durante la noche. La humedad relativa óptima oscila entre un 60 y 80%, que si se ubican por encima de ese porcentaje favorecen el desarrollo de enfermedades aéreas.

En la siguiente gráfica se especifica el procedimiento que se debe aplicar a cada cosecha durante el desarrollo del cultivo:

Gráfica 3
Municipio de Santiago Chimaltenango, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Tomate
Descripción y Flujograma del Proceso de Producción
Año: 2013

Descripción	Flujograma
Inicio del proceso	<pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> Preparación[Preparación] Preparación --> Control[Control] Control --> Fertilización[Fertilización] Fertilización --> Riego[Riego] Riego --> Siembra[Siembra] Siembra --> Tutoraje[Tutoraje] Tutoraje --> Podas[Podas] Podas --> Cosecha[Cosecha] Cosecha --> Clasificación[Clasificación] Clasificación --> Embalaje[Embalaje] Embalaje --> Venta[Venta] Venta --> Fin([Fin]) </pre>
Se voltea la tierra 2 veces, 10 días antes de la siembra y se preparan los surcos.	
Aplicación de sustancia química para control de plagas y enfermedades.	
Aplicación de nutrientes vegetales, como abono orgánico e inorgánico.	
Es necesario mantener la humedad adecuada al momento de realizar el riego según planificación y temporada.	
Los pilones son sembrados a una distancia de medio metro entre cada surco y 25 cm entre cada planta.	
Se colocan 3 semanas después de la siembra del pilón, se amarran con pita a las estacas de madera.	
Eliminación de los tallos laterales y hojas secas con cuchillas.	
La cosecha es de 5 cortes, 40% verde y 60% maduro.	
Se realiza de forma manual de acuerdo al tamaño y grado de color.	
Una vez seleccionado por tamaño y color el tomate es colocado en cajas de madera en forma manual.	
La venta se realiza directamente al detallista.	
Fin del proceso	

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

3.5.4 Requerimientos técnicos

Para cumplir con los objetivos de producción del tomate, es necesario contar con los medios que posibiliten la ejecución del mismo, como: recursos humanos, físicos y financieros. Los cuales se describen a continuación:

- Humanos

Es uno de los recursos indispensables para la organización y el buen funcionamiento del proyecto, estará constituido por 30 asociados, quienes serán los encargados de poner en marcha el proyecto. Podrán participar tanto como personal administrativo y operativo.

- Físicos

La asociación contará con recursos físicos constituidos por el área de cultivo, que está comprendido por cuatro manzanas de terreno. Para que las mismas funcionen, es necesario adquirir mobiliario y equipo como: computadora, sillas, escritorio y calculadora, además equipo y herramientas agrícolas, para las labores del campo.

- Financieros

Se propone trabajar con capital propio, el cual estará constituido por aportaciones de los asociados. Asimismo, se solicitará un préstamo prendario agrario a un año plazo con tasa de interés del 16% al Banco de Desarrollo Rural, S.A. – BANRURAL-, la garantía será la cosecha la cual se tiene que renovar en cada período.

A continuación se presentan los requerimientos técnicos necesarios para el cultivo de tomate:

Tabla 5
Municipio de Santiago Chimaltenango, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Tomate
Requerimientos Técnicos
Año: 2013

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Terreno		
Caserío Chepón	manzana	4
Invernadero	unidad	4
Bodega	unidad	1
Equipo agrícola		
Bomba para fumigar	unidad	4
Mascarilla para fumigar	unidad	4
Caja de madera	unidad	8,820
Canastos para cosecha	unidad	30
Rollos de pita	unidad	520
Tutores	unidad	1,000
Aspersores para manguera	unidad	8
Equipo para riego		
Bomba para agua	unidad	1
Manguera para agua	unidad	8
Herramientas agrícolas		
Azadón	unidad	16
Piocha	unidad	16
Carretilla de mano	unidad	4
Lima	unidad	16
Machete	unidad	16
Pala	unidad	16
Mobiliario y equipo		
Escritorio	unidad	1
Silla secretarial	unidad	1
Silla plástica	unidad	8
Archivo	unidad	1
Calculadora de escritorio	unidad	1
Estantería	unidad	1
Mesa de reunión	unidad	2

Continúa página siguiente

Continúa página anterior

Equipo de computación		
Computadora	unidad	1
Impresora multifuncional	unidad	1
Insumos		
Pilón	unidad	96,000
Fertilizantes		
15-15-15	quintal	60
20-20-20	quintal	60
Insecticidas		
Malathion	litro	100
Foliar	libra	24
Herbicida		
Gramoxon	libra	24
Mano de Obra		
Preparación del terreno	jornal	64
Control fitosanitario	jornal	96
Fertilización	jornal	16
Riego	jornal	24
Siembra	jornal	64
Tutoraje	jornal	20
Desinfección del suelo	jornal	20
Limpia y aporque	jornal	184
Corte, clasificación y empaque	jornal	160
colocación de pitas	jornal	20

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

En la tabla anterior se muestran los requerimientos técnicos necesarios para llevar a cabo el proyecto de producción de tomate en el Caserío Chepon, los recursos se muestran en cantidad y unidad de medida de los diferentes rubros.

3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

En este estudio se desarrollarán los aspectos administrativos y legales, el mismo es presentado en el capítulo V.

3.7 ESTUDIO FINANCIERO

Este estudio permite establecer los recursos necesarios para llevar a cabo dicho proyecto, así también indica sí es posible obtener todo lo requerido para la inversión y operación de la producción del tomate.

3.7.1 Inversión fija

Son inversiones que permanecen inmóviles, consiste en utilizar recursos variados de la naturaleza que no se consumen en forma continua durante la vida útil del proyecto, sólo al momento de adquisición o transferencia a terceros; que una vez adquirido son reconocidos como patrimonio físico o capital de la unidad productiva tales como: equipo agrícola, instalación de los invernaderos, herramientas y mobiliario y equipo.

A continuación se desarrolla la conformación de la inversión fija y elementos necesarios según sea su naturaleza:

Cuadro 12
Municipio de Santiago Chimaltenango, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Tomate
Inversión fija
Año: 2013

Descripción	Total
TANGIBLES	Q 89,114.00
Instalaciones	Q 29,750.00
Equipo agrícola	Q 41,344.00
Equipo para riego	Q 2,750.00
Herramientas agrícolas	Q 3,880.00
Mobiliario y equipo	Q 7,790.00
Equipo de computación	Q 3,600.00
INTANGIBLES	Q 4,000.00
Gastos de organización	Q 4,000.00
Total	Q 93,114.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013

Como parte de los recursos necesarios para iniciar el proyecto de producción de tomate en invernadero, se encuentra la inversión fija, que constituye el 33% de la

inversión total; en la cual los tangibles constituyen el 96% principalmente por el equipo agrícola, instalaciones y herramientas agrícolas.

Los invernaderos propuestos, son realizados de forma rudimentaria con materiales adecuados para la construcción, principalmente de nylon.

3.7.2 Inversión de capital de trabajo

Se integra los costos y gastos necesarios para la producción y comercialización, entre estos están: insumos, mano de obra, costos indirectos variables, gastos fijos, los cuales se detallan a continuación:

Cuadro 13
Municipio de Santiago Chimaltenango, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Tomate
Inversión de capital de Trabajo
Año: 2013

Descripción	Total
Insumos	Q33,930
Mano de obra	Q31,068
Costos indirectos variables	Q14,742
Costos fijos de producción	Q39,000
Gastos de administración	Q37,993
Total	Q188,099

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

Los datos muestran una participación de insumos del 18% del total de la inversión en capital de trabajo, 17% corresponde a mano de obra, 8% costos indirectos variables, 21% costos fijos de producción 20% a gastos de administración y 17% de gastos de venta.

3.7.3 Inversión total

Lo integran la inversión fija y la inversión de capital de trabajo, las cuales son importantes para poner en marcha el proyecto. Se presenta a continuación el cuadro que muestra dicha información:

Cuadro 14
Municipio de Santiago Chimaltenango, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Tomate
Inversión Total
Año: 2013

Descripción	Total
Inversión fija	Q 93,114
Inversión en capital de trabajo	Q 188,099
Total	Q 281,214

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

La cantidad que se requiere que aporten los asociados, para que el proyecto pueda funcionar en un período de 5 años, asciende a Q.281,214.00; el 33% corresponde a la inversión fija y el 67% a la inversión en capital de trabajo.

3.7.4 Fuentes de financiamiento

Está conformado por fuentes internas y externas, capital necesario para cubrir la actividad productiva, la primera fuente la asumen los miembros del comité con su aportación en efectivo, la segunda fuente será un préstamo en el Banco de Desarrollo Rural, S.A. -BANRURAL-.

A continuación se presenta el detalle del origen de los recursos que serán utilizados durante el ciclo de vida del proyecto, se incluyen tanto recursos propios aportados por los asociados, como externos obtenidos de una entidad financiera.

Cuadro 15
Municipio de Santiago, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Tomate
Fuentes de financiamiento
Año: 2013

Descripción	Recursos propios Q.	Recursos ajenos Q.	Inversión total Q.
Inversión fija			93,114
Inversión en capital de trabajo			188,099
Total	183,920	97,294	281,214

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

Como se puede observar en el cuadro anterior se detalla el cómo será distribuida la inversión de los asociados la cual se compone de fija y el resto en capital de trabajo. Para la realización del proyecto de tomate, se requerirá de 30 asociados los cuales aporten en dinero, mano de obra y bienes, con una aportación en efectivo de Q6,130.67 por cada uno, que asciende a un total de Q.183,920.

3.7.5 Estados financieros

Los estados financieros son herramientas de control que se utilizan para proyectar las operaciones de un proyecto, en la cual se toma la decisión de llevarlo a cabo según los resultados que presenta.

- Costo directo de producción

Lo conforman los gastos o valores de los recursos materiales, financieros y humanos, requeridos para la producción de bienes y/o servicios, en un período determinado.

A continuación se presenta los estados de costos de producción proyectados:

Cuadro 16
Municipio de Santiago Chimaltenango, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Tomate
Estados de costos directo de producción

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	67,860	67,860	67,860	67,860	67,860
Mano de obra	62,136	62,136	62,136	62,136	62,136
Costos indirectos variables	29,485	29,485	29,485	29,485	29,485
Costo directo de producción	159,481	159,481	159,481	159,481	159,481
Producción neta en cajas	8,820	8,820	8,820	8,820	8,820
Costo directo por caja	18.08	18.08	18.08	18.08	18.08

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013

El cuadro anterior presenta un costo directo proyectado para el primer año de Q.159,481.00 y un costo unitario de Q. 18.08, se observa que los costos no son variables durante la proyección del proyecto por lo que se obtienen los mismos costos de producción, podemos mencionar que los insumos representan el rubro más importante con 43%, mano de obra con 39% y los costos indirectos variables

con 18%; se puede mencionar que el costo directo de producción es equivalente a las dos cosechas

- Estado de resultado

Presenta el resultado de las operaciones y la situación actual de la empresa proyectada a cinco años, refleja la ganancia del período de estudio.

A continuación, se presenta el estado de resultados proyectado del proyecto en los primeros cinco años:

Cuadro 17
Municipio de Santiago Chimaltenango, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Tomate
Estados de resultados

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	749,700	749,700	749,700	749,700	749,700
(-) Costo directo de producción	159,481	159,481	159,481	159,481	159,481
Contribución a la ganancia	590,219	590,219	590,219	590,219	590,219
(-)Costos fijos de producción	89,276	89,276	89,276	89,276	88,306
(-) Gastos administrativos	79,543	79,543	79,543	78,344	78,344
(-) Gastos de venta	62,732	62,732	62,732	62,732	62,732
Ganancia en operación	358,667	358,667	358,667	359,867	360,837
Interés sobre préstamos	15,567	0	0	0	0
Ganancia antes del ISR	343,100	358,667	358,667	359,867	360,837
Impuesto sobre la renta	106,361	111,187	111,187	111,559	111,859
Ganancia neta	236,739	247,480	247,480	248,308	248,977

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013

Los resultados de las operaciones proyectadas muestran un margen de ganancia neta del 32% en el primer año, se observa que se encuentran los intereses pagados a la institución que realizó el préstamo para iniciar operaciones, se obtuvo un crecimiento en el segundo año con 33% con respecto al año anterior, en los posteriores años sigue la misma tendencia de crecimiento en un 33%.

3.8 Evaluación financiera

La evaluación financiera determina la factibilidad y viabilidad de un proyecto tomando como base los resultados financieros. Estos resultados son analizados a través de una serie de fórmulas que evalúan hasta qué punto el proyecto presenta rentabilidad razonable y que a su vez brinde confianza a los inversionistas.

3.8.1 Punto de equilibrio

Es aquella situación, en la cual se produce y vende un volumen exactamente necesario, que sólo permita cubrir la totalidad de sus costos y gastos, de tal manera que no tenga utilidades ni pérdidas. Es natural que, si el proyecto logra producir y vender un volumen superior al de su punto de equilibrio, obtendrá ganancias. En cambio si no logra alcanzar el nivel de producción correspondiente sufrirá pérdidas.

- En valores

Es el momento en que las ventas alcanzan el mismo nivel de los costos y gastos necesarios para cubrir estos, es decir que en el proyecto no se gana ni se pierde, para determinarlo se utiliza la siguiente formula:

$$PEV = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ Ganancia marginal}}$$

Los gastos fijos se tomaron del estado de resultados de los siguientes rubros: Costos fijos de producción, gastos administrativos y los intereses que genero el préstamo obtenido.

$$\text{Año 1 P.E.V. } \frac{Q \ 247,119}{0.7872738} = Q \ 313,892$$

El proyecto de producción de tomate debe tener ventas para el primer año de Q313,892 para cubrir sus costos variables, fijos, gastos financieros y otros sin tener pérdidas.

- En unidades

Representa la cantidad de unidades vendidas las cuales cubrirán el monto de costos y gastos. Se obtiene de dividir el punto de equilibrio en valores entre el precio de venta.

$$\text{PEU} = \frac{\text{PEV}}{\text{Precio de venta}}$$

$$\text{Año 1 P.E.U. } \frac{Q}{Q} \frac{313,892}{85.00} = 3,693 \text{ cajas de 50 libras de tomate}$$

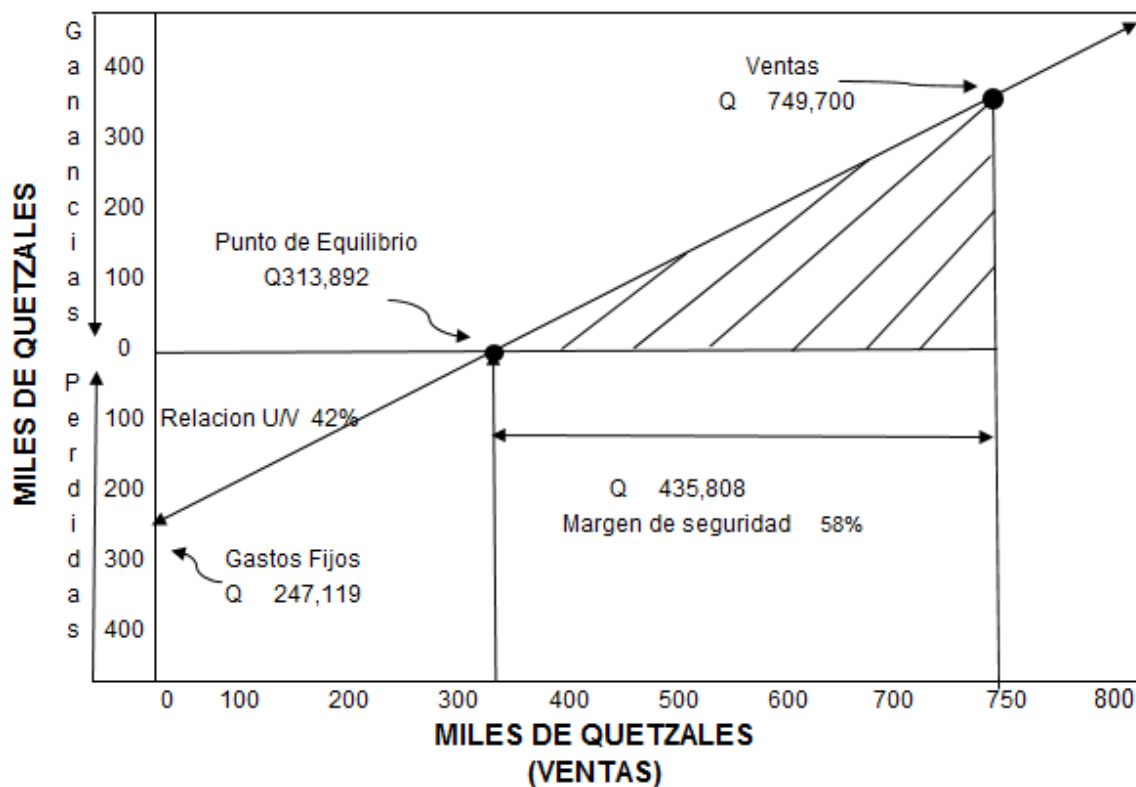
El punto de equilibrio en unidades refleja el volumen de producción necesario para cubrir los costos y gastos, de tal forma que se mantenga el equilibrio, en el análisis anterior indica que las ventas necesarias para cubrir costos y gastos deberían ser de 3,693 cajas de 50 libras de tomate.

Es oportuno mencionar que para poder comprobar si estos valores son correctos se puede realizar una prueba tomando el punto de equilibrio en ventas y restándole el costo de producción en punto de equilibrio; el resultado de esta operatoria debe dar como resultado el valor de los costos y gastos fijos.

- Gráfica del punto de equilibrio

A continuación se presenta la gráfica del punto de equilibrio del proyecto, para ayudar a una mejor comprensión de cuál es el punto en donde ni se gana ni se pierde en el proyecto.

Gráfica 4
Municipio de Santiago Chimaltenango, Departamento Huehuetenango
Proyecto: producción de tomate
Punto de equilibrio
Año 2013



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

En la gráfica anterior se determina que existe un punto de equilibrio por un valor de Q.313,892.00, para que el proyecto no incurra en pérdidas durante el tiempo de su ejecución, para ello fue necesario establecer las ventas y los gastos; sin embargo este monto únicamente cubrirá los egresos con los mismos ingresos obtenidos.

3.8.2 Flujo neto de fondos

Lo representan los ingresos y egresos que se originan de operaciones normales del mismo, en cada uno de los años de vida útil estimada. Estos ingresos y

egresos se toman del estado de resultados, no se registran las depreciaciones y amortizaciones correspondientes las cuales no requieren erogación de efectivo.

Cuadro 18
Municipio de Santiago Chimaltenango, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Tomate
Flujo Neto de Fondos
(Cifras en quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos					
Ventas	749,700	749,700	749,700	749,700	749,700
Valor de rescate					22,313
Total	749,700	749,700	749,700	749,700	772,013
Egresos					
Costo directo de producción	159,481	159,481	159,481	159,481	159,481
Costos fijos de producción	78,000	78,000	78,000	78,000	78,000
Gastos de administración	75,986	75,986	75,986	75,986	75,986
Gastos de venta	62,732	62,732	62,732	62,732	62,732
Gastos financieros	15,567	-	-	-	-
Impuesto sobre la renta	106,361	111,187	111,187	111,559	111,859
total	498,127	487,386	487,386	487,758	488,058
flujo neto de fondos	251,573	262,314	262,314	261,942	283,954

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

La proyección del flujo neto de fondos se determina por los años que durará el proyecto y se analiza con el propósito de establecer la diferencia entre los ingresos y egresos, esto da origen al flujo neto de fondos, sirve de base para evaluar financieramente un proyecto ya que toma en cuenta el valor del dinero a través del tiempo. En el quinto año se estima un valor de rescate de Q.22,313.00 el cual se determinó del valor total de los activos no corrientes menos las depreciaciones acumuladas correspondientes, esto corresponde al valor neto de los activos no corrientes al finalizar el proyecto.

En el cuadro del flujo neto de fondos se puede determinar los ingresos que se generaran en el proyecto así mismo sus costos y gastos, con lo que se puede determinar que el proyecto, si es rentable.

3.8.3 Valor actual neto

En el presente cuadro se muestran como el factor de actualización tanto para los ingresos como para los egresos y verificar si es viable que el proyecto se pueda realizar en los cinco años proyectados.

Cuadro 19
Municipio de Santiago Chimaltenango, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Tomate
Valor Actual Neto -VAN-
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 20%	Ingresos Actualizados
0	281,214		281,214	(281,214)	1.00000	(281,214)
1		749,700	498,127	251,573	0.83333	209,643
2		749,700	487,386	262,314	0.69444	182,162
3		749,700	487,386	262,314	0.57870	151,801
4		749,700	487,758	261,942	0.48225	126,322
5		772,013	488,058	283,954	0.40188	114,116
	281,214	3,770,813	2,729,928	1,040,885		502,830

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

Según los cálculos realizados se estimó que los flujos netos de efectivo actualizados proporcionan un VAN, el cual muestra que el proyecto es rentable y cubre la TREMA del 20% y genera un excedente arriba de lo deseado.

En el valor actual neto al aplicarle al flujo neto de fondos un factor de actualización del 20%, se determinó que el proyecto si se puede efectuar en los cinco años proyectados.

3.8.4 Relación beneficio costo

En el presente cuadro se realiza la relación que implican los costos versus los ingresos y al aplicarle el factor de actualización el proyecto continua rentable.

Cuadro 20
Municipio de Santiago Chimaltenango, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Tomate
Relación Beneficio Costo
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización 20%	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	281,214		281,214	1.00000		281,214
1		749,700	498,127	0.83333	624,748	415,104
2		749,700	487,386	0.69444	520,622	338,460
3		749,700	487,386	0.57870	433,851	282,050
4		749,700	487,758	0.48225	361,543	235,221
5		772,013	488,058	0.40188	310,256	196,141
					2,251,020	1,748,190

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

Relación beneficio costo	Ingresos actualizados	2,251,020	1.29
	Egresos actualizados	1,748,190	

El resultado anterior muestra que por cada quetzal que se invierte en el proyecto se obtiene de beneficio Q.1.29, los ingresos generados alcanzan la cobertura de costos y gastos. Se considera que el proyecto de inversión es rentable al realizar el cálculo para establecer la eficiencia con que se utilizaran los recursos.

3.8.5 Tasa interna de retorno

En el cuadro que se presenta se muestra si el proyecto será rentable con los porcentajes aplicados.

Cuadro 21
Municipio de Santiago Chimaltenango, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: producción de tomate
Tasa interna de retorno -TIR-
(Cifras en quetzales)

Año	Flujo neto de fondos	Tasa de descuento 87%	Flujo neto de fondos actualizados	Tasa de descuento 88%	Flujo neto de fondos actualizado	Tasa de descuento 87.779%	Flujo neto de fondos actualizado
0	-281,214	1.00000	-281,214	1.00000	-281,214	1.00000	-281,214
1	251,573	0.53476	134,531	0.53191	133,815	0.53254	133,973
2	262,314	0.28597	75,013	0.28293	74,218	0.28360	74,393
3	262,314	0.15292	40,114	0.15050	39,477	0.15103	39,617
4	261,942	0.08178	21,421	0.08005	20,969	0.08043	21,068
5	283,954	0.04373	12,418	0.04258	12,091	0.04283	12,162
			2,284		-643		0

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

Con la tasa Interna de retorno se mide la rentabilidad del proyecto y esta al ser 74.026% o sea mayor que la TREMA es aceptable, lo cual garantiza que el proyecto ganara más de su rendimiento esperado.

3.8.6 Período de recuperación de la inversión

En el presente análisis se presenta en cuánto tiempo será recuperable la inversión del proyecto presentada.

Cuadro 22
Municipio de Santiago Chimaltenango, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Tomate
Período de Recuperación de la Inversión -PRI-
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Valor actual neto	Valor actual neto acumulado
0	281,214		(281,214)
1		209,643	209,643
2		182,162	391,805
3		151,801	543,606
4		126,322	669,928
5		114,116	784,044
Totales	281,214	784,044	2,317,813

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013

Fórmula para calcular el PRI

Inversión/ (utilidad – amortización préstamo + depreciaciones) = años

	Inversión total		281,214	
(-)	Recuperación al primer año		209,643	
(=)	Monto pendiente de recuperar		71,570	
	71,570.00	/	182,162 =	0.3929
	0.3929	*	12 =	4.7148 meses
	0.7148	*	30 =	21.4440 días

PRI 1 años 4 meses y 21 días

En el presente análisis se puede determinar que el tiempo necesario para recuperar la inversión realizada, mediante utilidades obtenidas por el proyecto es de 1 año 4 meses con 21 días, lo cual se considera que es un tiempo considerable.

En el presente análisis se puede determinar que el tiempo necesario para recuperar la inversión realizada, mediante utilidades obtenidas por el proyecto es de 2 años y 7 días, lo cual se considera que es un tiempo considerable.

3.9 Impacto social

La realización de éste análisis constituye, de manera táctica el beneficio socio-económico que la comunidad obtendrá, con la implementación del proyecto de tomate.

La implementación del proyecto de tomate, busca la diversificación de la producción en el municipio de Santiago Chimaltenango, aprovechar las potencialidades productivas de la zona, incentivar a los pobladores del Municipio para que formen una estructura organizacional, para que se desarrollen de manera económica y social.

El proyecto beneficiará a la población del Municipio de diversas formas, primero minimizará la migración a otros municipios al generar 36 puestos de trabajo, esto hará que exista mayor disposición de mano de obra capacitada y que el costo de la misma sea menor.

**CAPÍTULO IV
COMERCIALIZACIÓN**

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE TOMATE

La comercialización del tomate conlleva la realización de una serie de actividades físicas y económicas de manipulación y transferencia de producto, con el objeto de hacer posible el traslado desde el productor hasta el consumidor final.

4.1 PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN

A continuación se describe el proceso de comercialización, el cual es llevado a cabo por medio de la concentración, equilibrio y dispersión.

**Tabla 6
Municipio de Santiago Chimaltenango
Departamento de Huehuetenango Proyecto: Producción de Tomate
Proceso de comercialización
Año: 2013**

Etapas	Descripción
Concentración	Después del corte, la producción permanecerá un día como máximo en la bodega dentro del área de cosecha, debido a que es un producto perecedero y no puede estar mucho tiempo a la intemperie. En este sentido se elaborarán lotes de cajas que contengan 50 libras de tomate cada una, para luego ser almacenados en la bodega ubicada en el caserío Chepón, lugar donde estará establecida la Asociación.
Equilibrio	El proponer que la comercialización se realice por medio de la Asociación, permite regular los precios del tomate, de acuerdo a las fuerzas de la oferta y la demanda, siempre y cuando exista cosecha para determinar el período de mayor rentabilidad que se considera como época de siembra y cosecha que corresponde entre los meses de febrero a mayo y de agosto a septiembre. No existirá equilibrio en el mercado del producto durante los meses de octubre y noviembre debido a la reducción en el volumen de cosecha.

Continúa página siguiente

Continúa tabla anterior

Dispersión	La distribución del producto la llevará a cabo la Asociación, quién a través de la contratación del servicio de flete trasladará el producto a los días de plaza de: Santiago Chimaltenango, San Juan Atitán y San Pedro Nécta, los cuales son municipios aledaños. Luego el producto será vendido al detallista para que sea distribuido al consumidor.
------------	--

Fuente: investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2013.

El proceso de comercialización se considera la etapa más importante de transferencia ordenada del producto, desde el momento que se concentra la producción, para luego ser colocada en cajas de madera, que serán trasladadas por medio de fletes y puesto a disposición del consumidor final.

4.2 COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA

A continuación se presenta el proceso de comercialización propuesta, conformada por los entes que participarán en la comercialización, así mismo, describen las funciones para la transferencia de los productos al consumidor final.

Se llevará a cabo el análisis de la comercialización en tres aspectos: Institucional, estructural y funcional.

4.2.1 Propuesta institucional

Comprende los entes que participan en el proceso de comercialización y se describen a continuación.

Tabla 7
Municipio de Santiago Chimaltenango, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Tomate
Propuesta institucional
Año: 2013

Institución	Descripción
Productor	Son los asociados que cultivarán el tomate, con el uso de insumos orgánicos producidos en el lugar y fertilizantes; para finalizar con la cosecha del producto que dispondrá para la venta.
Detallista	Son personas particulares que realizan la función de vender en el mismo lugar en forma directa al consumidor final, adquiere cantidades pequeñas del producto para transferirlos al consumidor final en el lugar en el tiempo y cantidad requerida.
Consumidor	Es la última persona en el proceso de comercialización y está conformado por las personas que consumen el producto y poseen capacidad de adquisición.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2013.

En la tabla anterior muestra la propuesta institucional, que es de suma importancia, pues esta describe el papel que tienen los integrantes de la asociación en la distribución, producción y funciones de promoción.

4.2.2 Propuesta funcional

Comprende las funciones físicas, auxiliares y de intercambio, necesarias para la transferencia ordenada de la producción de tomate en el municipio de Santiago Chimaltenango, las mismas se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 8
Municipio de Santiago Chimaltenango
Departamento de Huehuetenango Proyecto: Producción de Tomate
Propuesta Funcional
Año: 2013

Funciones	Descripción	Actividades
Funciones físicas	Cosecha	La cosecha será llevada a cabo en el área de cultivo.
	Embalaje	El tomate será empacado en el área de producción en cajas de madera de 50 libras.
	Almacenamiento	El tomate será almacenado en la bodega de la asociación, por un lapso de 1 a 2 días máximo, para evitar que el producto llegue a un estado de descomposición.
	Transporte	El tomate será adquirido por los detallistas quienes comprarán directamente a la asociación, para luego venderlo al consumidor final.
Funciones de intercambio	Compra venta	Derivado de las características del tomate se propone para el proyecto el método de venta por inspección, que consiste en vender el producto directamente en el punto de venta.
	Determinación de precios	El precio será determinado por la asociación, tomando en cuenta los costos incurridos en la producción y los precios del mercado.
Funciones auxiliares	Aceptación de riesgos	Los miembros de la asociación asumirán los riesgos por pérdidas financieras y en producto, ya sea por enfermedades producidas por plagas o desastres naturales.
	Información de precios	Se propone realizar un análisis de los precios de la competencia y lograr establecer un precio competitivo.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2013.

Como se observa en la tabla anterior se describen las funciones físicas, de intercambio y auxiliares del tomate las cuales describen los procesos por los que debe de pasar hasta llegar al consumidor final.

4.2.3 Propuesta estructural

Consiste en investigar los elementos que intervienen en la transferencia de los productos, desde el productor hasta el consumidor final, en función de la estructura del mercado, conducta y eficiencia del mismo.

Tabla 9
Municipio de Santiago Chimaltenango
Departamento de Huehuetenango Proyecto: Producción de Tomate
Propuesta Estructural
Año: 2013

Conducta de mercado	Se establece por el comportamiento de los oferentes y demandantes, se encuentra en un mercado de competencia perfecta, por ser un producto consumido por gran cantidad de personas, así mismo, ofertado por otra gran cantidad de productores, la asociación tiene como objetivo satisfacer la demanda con tomate fresco y de calidad.
Estructura de mercado	La estructura de mercado estará integrada por la asociación productora de tomate, que abastecerá a los detallistas encargados de vender el producto a los consumidores finales, ubicados en los mercados de los Municipios en donde se llevará a cabo la comercialización.
Eficiencia de mercado	Se pretende planificar todo el proceso de producción para obtener un producto de la calidad exigida por el mercado, a un precio competitivo, accesible para el consumidor final y que permita tener una demanda constante.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2013.

La tabla anterior describe el comportamiento de los diferentes entes que intervienen en el mercado, el cómo se componen y su el comportamiento.

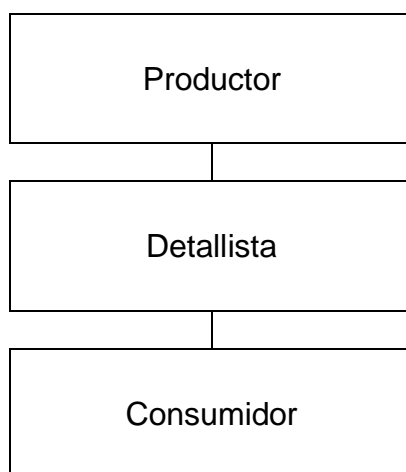
4.3 OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN

Estas operaciones analizan los canales y márgenes de comercialización para la producción de tomate.

4.3.1 Canal de comercialización

Muestra la forma como el producto llega al consumidor final, a través de los diferentes intermediarios que participan en el proceso. A continuación se presenta de forma gráfica el canal de comercialización para el tomate:

Gráfica 5
Municipio de Santiago Chimaltenango
Departamento de Huehuetenango Proyecto: Producción de Tomate
Canal de Comercialización
Año: 2013



Fuente: investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2013.

Como se observa en la gráfica anterior, el canal de comercialización propuesto es indirecto, el cual sugiere que el productor venda su producción a los detallistas,

quienes se encargarán de distribuir el producto al consumidor final, quien lo adquiere en los mercados de las distintas localidades.

4.3.2 Márgenes de comercialización

Se definirá el precio que recibe el productor y el que paga el consumidor final, derivado de la incursión de uno o varios agentes que participan en gastos de comercialización, transporte, empaque u otros gastos en la comercialización de tomate. A continuación se aprecia el cuadro de análisis de los márgenes:

Cuadro 23
Municipio de Santiago Chimaltenango
Departamento de Huehuetenango Proyecto: Producción de Tomate
Márgenes de Comercialización
Año: 2013

Institución	Precio de venta (Q.)	MBC/1 (Q)	Costo de Mercadeo Q	MNC/2 (Q)	% Rendimiento sobre inversión	% de participación
Tomate						
Productor	85.00					57
Detallista	150.00	65.00	5.25	59.75	70	43
Piso de plaza			5.00			
Empaque			0.25			
Consumidor						
Total		65.00	5.25	59.75		100

1/Margen Bruto de Comercialización

2/Margen Neto de Comercialización

Fuente: investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2013.

En el cuadro anterior se observa según el pago realizado por el consumidor final, que el productor tiene el 57% de participación y el 43% restante es para el detallista.

En cuanto al margen de ganancia entre los dos participantes, el productor es el que obtiene el mayor beneficio al considerar que los precios del mercado se mantengan o se incrementen.

CAPÍTULO V
ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL
PROYECTO PRODUCCIÓN DE TOMATE

En el presente capítulo se pretende establecer la estructura administrativa, funciones y aspectos legales, que la asociación necesitará para el desarrollo de las actividades productivas de tomate, en el Municipio de Santiago Chimaltenango.

5.1 JUSTIFICACIÓN

De acuerdo a la necesidad que se observó en el Municipio, se ha considerado el desarrollo del proyecto producción de tomate, con lo cual se espera lograr un mercado y comercialización beneficiosos.

Para poder llevar a cabo dicho proyecto, se propone la creación de la Asociación de Agricultores de Tomate, Asociación Agrícola Productora de Tomate, y que en lo sucesivo se denominará -ASAPROTO- dicha asociación se creará de manera formal y legal, realizando todos los requerimientos necesarios para su constitución. Y para el efecto se propone los siguiente principios, con los que contará dicha organización.

5.2 OBJETIVOS

El proyecto pretende evidenciar las posibilidades reales de cultivo y productos alternativos que los agricultores puedan explotar. Por lo que se presentan los objetivos generales y específicos en que se basa la idea.

5.2.1 General

Diversificar la producción del Municipio con nuevos cultivos que permitan superar la dependencia de productores tradicionales, que ya no son rentables y promover de esta manera la creación de fuentes de empleo y desarrollo económico del mismo.

5.2.2 Específicos

- Fomentar la participación comunitaria y la inversión de recursos en el proceso productivo.
- Ampliar los conocimientos de los participantes con relación al proceso de producción del tomate.
- Generar ingresos para los asociados que participan en el cultivo.

5.3 TIPO Y DENOMINACIÓN

Se propone la formación de una asociación de productores de tomate, “Asociación Agrícola Productora de Tomate” –ASAPROTO-, a fin de que se obtenga un desarrollo sostenido a través de: costo de los insumos, recibir asistencia técnica y financiera, determinar un efectivo canal de comercialización y vender la producción a un precio competitivo en el mercado, todo lo anterior con la participación conjunta de los asociados.

5.4 MARCO JURÍDICO

Para este caso no constituye limitación para el desarrollo de las actividades que requiera su crecimiento y las necesidades comunes de sus miembros asociados, con lo cual permitirá aplicar normas de orden interno y externo, al mismo tiempo permitirá que la organización cuente con una base legal de acuerdo a sus operaciones.

• Normas internas

Lo conformarán los estatutos y reglamentos que contengan reglas de conducta para todos los miembros de la Asociación, comprenderá los siguientes aspectos:

- Acta de constitución, efectuada por un notario.
- Disposiciones finales, como procedimientos y reglamentos.
- Disposiciones transitorias, que se apliquen a los procesos de la producción.
- Manuales administrativos.

- Normas externas

Aseguran el desenvolvimiento de la Asociación y establece derechos y obligaciones, se mencionan las siguientes bases legales:

- Constitución Política de la República de Guatemala
Artículo 34: derecho de asociación
Artículo 43. Libertad de industria, comercio y trabajo.
Artículo 101: derechos al trabajo
- Código Civil, Decreto Ley 106 del jefe de Gobierno Enrique Peralta Azurdia.
Artículos 16: De las personas jurídicas
Artículos 18 y 19: Personalidad de las asociaciones Civiles.
- Ley del Impuesto sobre la Renta (ISR), Ley de Actualización Tributaria
Decreto 10-2012 del Congreso de la República de Guatemala.
Artículo 3: ámbito de aplicación
- Ley del Impuesto al Valor Agregado (IVA), Decreto 27-92 del Congreso de la República de Guatemala.
Artículo 19: del impuesto a pagar
Artículo 20: reporte del crédito fiscal
Artículo 29: documentos obligatorios
Artículo 32: impuesto en los documentos
Artículo 34: momento de emisión de las facturas y tiquetes
Artículo 37: de los libros de compras y de ventas
Artículo 40: declaración y pago del impuesto
- Código de Trabajo, Decreto 1441 del Congreso de la República de Guatemala.
Artículo 18: Contrato individual de trabajo.
Artículo 103: Salario mínimo y su fijación.
Artículos 138 y 139: Trabajo agrícola y ganadero.
- Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Decreto 295 del Congreso de la República de Guatemala.

Capítulo III: Campo de aplicación

Capítulo IV: Beneficios

Capítulo V: Recursos y sistema financiero

- Acuerdo Gubernativo 359-2012 del Organismo Ejecutivo, Salarios mínimos para actividades agrícolas, no agrícolas y de la actividad exportadora y de maquila.

5.5 RAZÓN SOCIAL

La razón social es la denominación por la cual se conoce colectivamente a una empresa. Se trata de un nombre oficial y legal que aparece en la documentación que permite constituir al sujeto jurídico en cuestión. En este caso, se registraran bajo el nombre de “Asociación Agrícola Productora de Tomate” –ASAPROTO-.

5.6 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

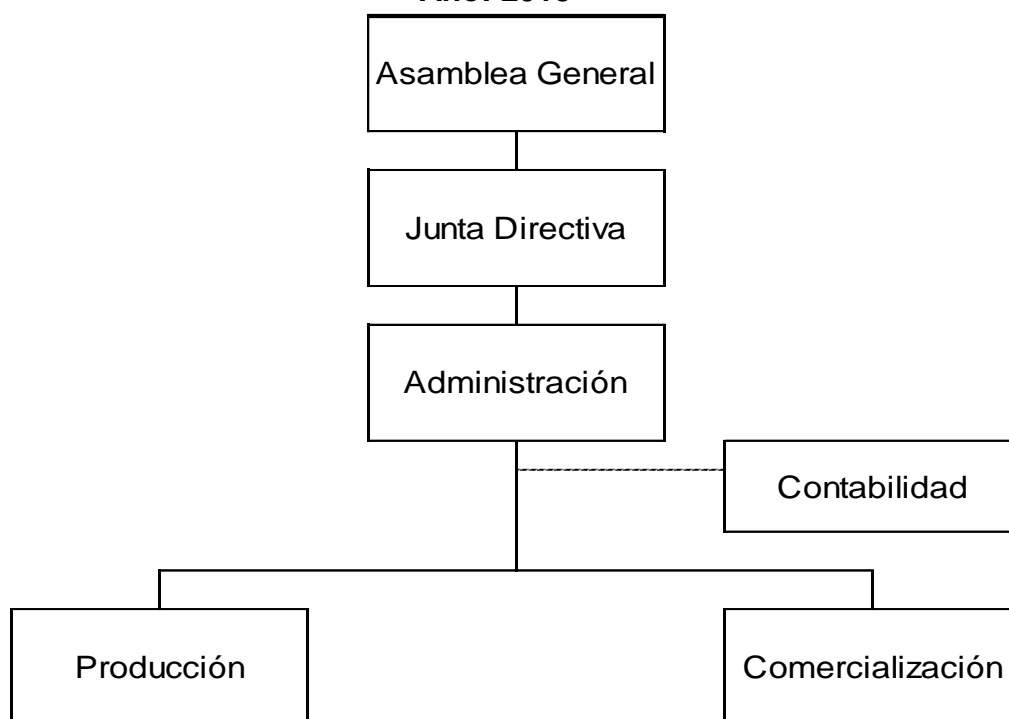
El sistema de organización que se utilizará es de tipo funcional, basado en una departamentalización por función institucional, el cual resulta adecuado ya que ofrece las condiciones de simplicidad y viable comprensión, para que la contribución individual sea eficaz y se logren alcanzar las metas y objetivos grupales.

- Diseño de la organización

El objetivo fundamental es representar la estructura administrativa de la asociación, su campo de acción y los conductos, a través de los que desarrollan sus relaciones formales dentro de la organización.

La “Asociación Agrícola Productora de Tomate” -ASAPROTO- para el adecuado desarrollo de sus actividades deberá contar con un diseño organizacional, que se presenta a continuación.

Gráfica 6
Municipio de Santiago Chimaltenango, Departamento de Huehuetenango
Asociación Agrícola Productora de Tomate -ASAPROTO-
Organigrama General
Año: 2013



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

Para que la asociación funcione de una manera adecuada y acorde, se deben de proponer los diferentes niveles jerárquicos, atribuciones y responsabilidades de cada uno de los entes que integran la estructura administrativa y operativa.

5.7 FUNCIONES BÁSICAS DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS

A continuación se describen específicamente las funciones básicas de las unidades administrativas.

- Asamblea general

Será la máxima autoridad y estará constituida por todos los miembros de la Asociación con derecho a voz y voto, quienes se reunirán de forma ordinaria y extraordinaria, los cuales darán su aprobación a las disposiciones que se consideren necesarias para el desarrollo del proyecto tales como: planes de trabajo, decisiones organizacionales, así como la elección de integrantes de la Junta Directiva.

- Junta directiva

Será nombrada por la Asamblea General, es la encargada de la ejecución y cumplimiento de las disposiciones aprobadas en Asamblea y propondrá soluciones cuando existan problemas dentro la asociación, convoca a asambleas generales ordinarias y extraordinarias.

- Administración

Se encargará de planificar, organizar, integrar, dirigir y controlar todas las actividades de la Asociación, así como el aprovechamiento correcto de los recursos disponibles y supervisará el funcionamiento de los departamentos de producción, comercialización y finanzas.

- Producción

Planificará la adecuada realización del proceso de producción, elaborará requerimientos de insumos, herramientas y mano de obra necesaria para la siembra y cosechas, llevará el control del inventario de insumos y de herramientas, actualizará constantemente los conocimientos en cuanto al avance tecnológico y maximizará el rendimiento de los recursos que utilice.

- Comercialización

La función principal es vender el producto a mejor precio, analizar las vías de comercialización y mantener actualizada la información de los clientes. Deberá negociar el precio de venta del producto con el fin de maximizar los márgenes de ganancia, mantendrá conocimientos actualizados sobre el alza, baja o cualquier otra modificación que afecte el precio del tomate y elaborará todos los informes pertinentes de las actividades realizadas.

- Finanzas

Es el responsable del control financiero y la autorización de gastos, así como de llevar a cabo el análisis y la planeación financiera, redacción y presentación de informes mensuales y anuales, realizar los registros contables de acuerdo con la ley, presentar declaración y pago de impuestos, pagar sueldos y salarios a los empleados.

5.8 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

Es el conjunto de actividades interrelacionadas entre sí para la administración correcta de los recursos, conformada por 5 etapas que son planeación, organización, integración, dirección y control.

5.8.1 Planeación

La planeación consiste en fijar el curso concreto de acción que ha de seguirse, establece los principios que habrán de orientar, la secuencia de operaciones para realizar, y la determinación de tiempos y números necesarios para la realización.

La “Asociación Agrícola productora de tomate.” -ASAPROTO-, para lograr los objetivos establecidos, deberá aplicar adecuadamente la planificación, para poder obtener el bien común de todos sus asociados, la cual será responsabilidad del administrador con la aprobación de la asamblea general.

A continuación se presenta la misión y visión que la asociación perseguirá:

- **Misión**

“Ser reconocidos por nuestro compromiso de producir un producto saludable y de alta calidad, al mismo tiempo que creamos oportunidades para el crecimiento económico de nuestros asociados y el Municipio.”

- **Visión**

“Nuestra visión es la de ser la mejor asociación de agricultores del departamento de Huehuetenango, ofrecer los productos de la más alta calidad y a un precio accesible.”

- **Objetivos**

- Contribuir al desarrollo económico y social de los pobladores.
- Aumentar la producción y comercialización de tomate en la comunidad para mejorar las condiciones de vida de las personas.
- Utilizar controles de calidad en el proceso productivo y garantizar la satisfacción de los clientes.
- Fomentar la organización de los agricultores para el beneficio de la comunidad.
- Contribuir en la generación de empleo dentro del Municipio.

- **Estrategias**

- Capacitar a los trabajadores de la asociación para producir un producto de calidad.
- Lograr tratos comerciales con nuevos clientes para mantener y aumentar las ventas de la producción.
- Estar en constante innovación para la implementación de nuevos procesos productivos y reducir los costos de producción.

5.8.2 Organización

Una organización es un conjunto de elementos, compuesto principalmente por personas, que actúan e interactúan entre sí bajo una estructura pensada y diseñada para que los recursos humanos, financieros, físicos, de información y otros; de forma coordinada, ordenada y regulada por un conjunto de normas, logren determinados fines, los cuales pueden ser de lucro o no, el administrador

debe velar por que se sigan los lineamientos de la estructura de la organización así como sus manuales.

Para lo cual la asociación deberá contar con los siguientes elementos:

- Organigrama que es la representación gráfica de ASAPROTO y muestra la estructura de la organización.
- Manual de organización que tiene como objetivo: mantener la operación de la asociación de acuerdo a la estructura orgánica autorizada e instrumentarla con las herramientas técnicas de organización que respalden el cumplimiento de los objetivos y funciones de cada unidad administrativa.
- Manual de normas y procedimientos que muestra cada una de las actividades que se realizan dentro de la asociación.

5.8.3 Integración

Respecto al proceso de reclutamiento y selección del personal, está a cargo específicamente del administrador, quien deberá convocar, entrevistar y hacer las pruebas respectivas a cada persona aspirante a una plaza vacante, para posteriormente trasladar los resultados y expedientes a la junta, para que autorice el nombramiento del candidato.

También será disposición del administrador aprobar el ascenso de cada cargo o puesto del personal contratado, respecto al crecimiento, capacidades, tiempo laboral o plazas disponibles, mediante exista la propuesta previa por parte de los jefes inmediatos.

5.8.4. Dirección

Proceso que consiste en la aplicación efectiva y acertada de los programas de motivación, liderazgo y comunicación que fomentarán una conducta adecuada en los colaboradores y asociados.

En el desarrollo del proceso administrativo, la dirección estará a cargo del administrador en combinación con la junta directiva, mediante las disposiciones emanadas de la Asamblea General.

- Liderazgo

Es la manera eficiente y congruente en que se pretende liderar la organización, para evitar aspectos como la desigualdad o discriminación en aspectos socioeconómicos, culturales, étnicos y educativos.

El liderazgo como fundamento esencial para la determinación y alcances de metas, cumplimiento de objetivos, búsqueda de la mejora continua, además del desarrollo profesional y personal, estará a cargo de los encargados de cada área.

- Comunicación

Elemento esencial para la transmisión de ideas innovadoras, conocimientos, experiencias, sentimientos y emociones importantes para generar cambios, modificar conductas y establecer negociaciones. La comunicación formal es la propuesta para ser utilizada en el desarrollo de las buenas relaciones interpersonales de la asociación, debido a que ésta puede ser verbal y escrita, para facilitar la utilización de formas y archivos históricos, la correcta aplicación estará a cargo de los jefes de cada área.

- Motivación

Elemento importante para elevar la productividad, influenciar en los grupos de trabajo, identificar las diferencias individuales y acreditar la lealtad de los colaboradores y asociados. Se propone la implementación y desarrollo de un programa motivacional que incluya: reconocimientos, incentivos, premios y charlas que permitan contribuir en la formación personal y profesional de los trabajadores, al mismo tiempo fomentar la cultura organizacional.

5.8.5. Control

Es la aplicación de métodos, normas y políticas, que garantizan el acople idóneo y eficiente de los resultados con las actividades planificadas. El control debe ser

aplicable a los procesos, equipos y colaboradores, con el fin de maximizar la productividad, mejorar los procedimientos y estándares de calidad.

Un factor importante en esta etapa es la supervisión, donde se requiere la participación activa de cada jefe de área, para poder detectar deficiencias y facilitar la identificación del desempeño del talento humano.

Se propone mantener un control adecuado en los colaboradores, el cual será aplicado por los encargados, cada trimestre por medio de la supervisión y revisión de antecedentes históricos. Los aspectos a evaluar son:

- Nivel de desempeño, crecimiento y logros
- Rotación de personal
- Permisos y ausentismos
- Horarios de entradas y salidas
- Cumplimiento de atribuciones, políticas y reglamentos

Durante el proceso productivo e incluso en la producción obtenida, se debe mantener un control mensual, el cual será responsabilidad del Jefe de Producción, quien supervisará física, visual y directamente aspectos como:

- Estándares de calidad
- Consumo y utilización de insumos
- Tiempo de producción y cantidades producidas. Cantidad de merma (producto en mal estado)
- Control de plagas

Se propone al administrador, mantener controlados mensualmente aspectos importantes en las instalaciones y equipos, a través de la supervisión física, consulta de formas o archivos, entre los cuales están:

- Seguridad e higiene ocupacional
- Servicios básicos
- Servicios de mantenimiento
- Conservación del suelo y ambiente

Los factores importantes que el contador debe supervisar físicamente contra documentos mensuales de control, son los aspectos financieros y económicos, tales como:

- Ingresos y egresos
- Equipo mediano y herramienta liviana
- Depreciaciones y amortizaciones
- Proveedores y acreedores

CONCLUSIONES

Como resultado de la “Comercialización y organización empresarial, (Producción de maíz) y proyecto: producción de tomate”, en el municipio de Santiago Chimaltenango, departamento de Huehuetenango, se presentan las siguientes conclusiones:

1. Los recursos naturales del Municipio no son aprovechados apropiadamente, debido a la falta de apoyo de instituciones que brinden asesoría técnica y financiera a la población interesada en buscar nuevas formas de producción, que permita mejorar el desarrollo económico y social de la población.
2. El sector productivo no se encuentra organizado apropiadamente, para realizar actividades productivas y comerciales de manera eficiente, esto limita la inversión en infraestructura productiva y mejorar los servicios básicos como acceso a la vivienda, salud, educación, niveles de ingreso y oportunidades de trabajo.
3. Se determinó que en el municipio de Santiago Chimaltenango predominan las importaciones en comparación a las exportaciones, por la falta de fuentes de financiamiento y al temor de los pobladores al endeudamiento, lo que ellos logran producir en su mayoría es para autoconsumo, asimismo, derivado al ingreso de producto mexicano a bajo precio ellos se limitan a competir con el mercado externo.
4. La producción de maíz a nivel de municipio es representativa en la actividad agrícola, donde la mayoría de productores no toman en cuenta aspectos como estructura organizacional, canales de comercialización y costos reales al utilizar mano de obra familiar no remunerada.
5. La producción de maíz se destina para el autoconsumo y solamente un 10% es dedicada para la venta, el productor trabaja en forma individual, de manera empírica e informal, no sujeto a ninguna estructura organizacional.
6. El proyecto de cultivo de tomate, se constituye en una de las principales potencialidades productivas no aprovechadas por la población, a pesar de las condiciones adecuadas de clima y suelo, que favorecen esta iniciativa dentro del Municipio

7. La población que busca invertir en proyectos de producción de tomate en los diferentes sectores del Municipio, carece de opciones de apoyo en cuanto a la obtención de financiamiento como fuentes externas, debido a las políticas administrativas de las instituciones financieras, que requieren garantías que no están al alcance estas persona interesadas.

8. La comercialización del cultivo de tomate permitirá a los asociados mejorar las condiciones de vida a través de los ingresos generados, además con las fuentes de empleo se beneficiará a los habitantes de todo el Municipio.

RECOMENDACIONES

Derivado de las conclusiones anteriores, se presentan las siguientes recomendaciones, con el propósito de despertar el interés por mejorar el desarrollo en la actividad agrícola.

1. Que los presidentes del COMUDE, soliciten programas de asesoría técnica y financiera ante el MARN Ministerios de Ambiente Y Recursos Naturales para el correcto aprovechamiento de los recursos naturales por parte de la población del Municipio.
2. Que las autoridades del Concejo Municipal, intercedan ante los agricultores del caserío Chepon, interesados en el proyecto y las entidades financieras del Municipio, para gestionar y adecuar los procedimientos de financiamiento con garantías flexibles, en beneficio del desarrollo de proyectos como el cultivo y producción de tomate.
3. Que el representante de ASODESI solicite oportunidades de financiamiento entre los distintos programas que tiene el MINECO y puedan invertir en la propuesta de producción de tomate, como un proyecto viable y factible como se describe en el presente informe.
4. Que el representante del MAGA capacite a los productores de maíz del municipio sobre como el cultivo de nuevos productos como el proyecto de producción de tomate, mejorara el nivel de ingresos de sus familias al tomar en cuenta aspectos como, la forma en que deben de organizarse y la comercialización de los productos.
5. Que los integrantes de la Asociación para la Promoción y el Desarrollo de la Comunidad oriente a los agricultores, a que utilicen y apliquen las normas y procedimientos que se establecen en los manuales propuestos, a la hora de conformar la Asociación.
6. Que los pobladores del caserío Chepon constituyan la Asociación Agrícola de Productores de Tomate -ASAPROTO-, y se inscriban en el registro civil y la Superintendencia de Administración Tributaria, para su organización legal y hacer

contacto con entidades de desarrollo, que contribuyan al mejoramiento de la producción a través de capacitación y tecnificación de la producción.

7. Qué los representantes de ASODESI soliciten apoyo a las entidades financieras en el municipio como BANRURAL para poder brindar algún tipo de crédito a los pobladores que estén interesados en invertir en el proyecto de producción de tomate.
8. Que los pobladores interesados en el proyecto, animen al resto de la población a participar de la producción de tomate y contribuir de esta manera a que más personas puedan mejorar su nivel de vida.

ANEXO

**MUNICIPIO DE SANTIAGO CHIMALTENANGO
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO**

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN
ASOCIACIÓN AGRÍCOLA PRODUCTORA DE TOMATE “ASAPROTO”**

ÍNDICE

No.	Descripción del contenido	Página
	INTRODUCCIÓN	
1.	JUSTIFICACIÓN	2
2.	OBJETIVOS	2
2.1	GENERAL	2
2.2	ESPECÍFICOS	2
3.	POLÍTICAS Y NORMAS DE APLICACIÓN	3
4.	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	3
5.	DESCRIPCIÓN DE PUESTOS	4

INTRODUCCIÓN

La elaboración del presente manual de organización, es efecto de la propuesta de un instrumento adecuado a la estructura organizacional, que puede contribuir a un óptimo desempeño de las operaciones de la “Asociación Agrícola Productora de Tomate” – ASAPROTO–, con el fin de proporcionar a los asociados y trabajadores una guía que describa cada uno de los cargos y puestos, para el adecuado cumplimiento de las funciones, de acuerdo al nivel jerárquico, grado de autoridad y asignación de tareas de cada una de las áreas dentro de la organización.

El presente manual está integrado por tres apartados: el primero hace referencia a las disposiciones generales de la asociación, el segundo trata de la estructura del manual, como justificación, objetivos y normas de aplicación; dentro del tercer apartado se encuentra la descripción de cargos y puestos, separada en departamentos.

Es relevante mencionar que el presente manual debe estar al alcance de cada uno de los asociados y trabajadores de la asociación, asimismo, que éste sea actualizado de acuerdo a la información proporcionada por el área administrativa y jefaturas de la organización.

1. JUSTIFICACIÓN

La asociación necesita un instrumento técnico de apoyo, que le permita cumplir las metas trazadas y alcanzar los objetivos acordados. El aporte del manual es dar a conocer información de los perfiles idóneos, mediante las habilidades y capacidades académicas que los integrantes de la organización deben tener, para contribuir con el éxito de las metas.

2. OBJETIVOS

A continuación se presentan los objetivos que se pretenden lograr con la creación de la organización propuesta:

2.1 GENERAL

Proporcionar a cada colaborador una visión global de sus atribuciones y responsabilidades, que tendrá al ocupar el cargo o puesto de trabajo y poner de manifiesto las funciones e importancia que tiene el eficiente desarrollo de las actividades dentro de la organización.

2.2 ESPECÍFICOS

Se ha considerado puntualizar el alcance del manual con los siguientes objetivos específicos:

- Ser una herramienta de utilidad para mejorar el aprovechamiento de los recursos con los que cuenta la asociación.
- Definir las funciones de los distintos puestos de trabajo dentro de la asociación.
- Establecer las relaciones jerárquicas dentro de la estructura organizacional.
- Brindar el conocimiento necesario a los empleados sobre los objetivos y funciones que se deben realizar dentro de la asociación.

2.3. POLÍTICAS Y NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL

Se refiere a las políticas que se deberán emplear para poder garantizar el uso adecuado del manual, las cuales se describen a continuación:

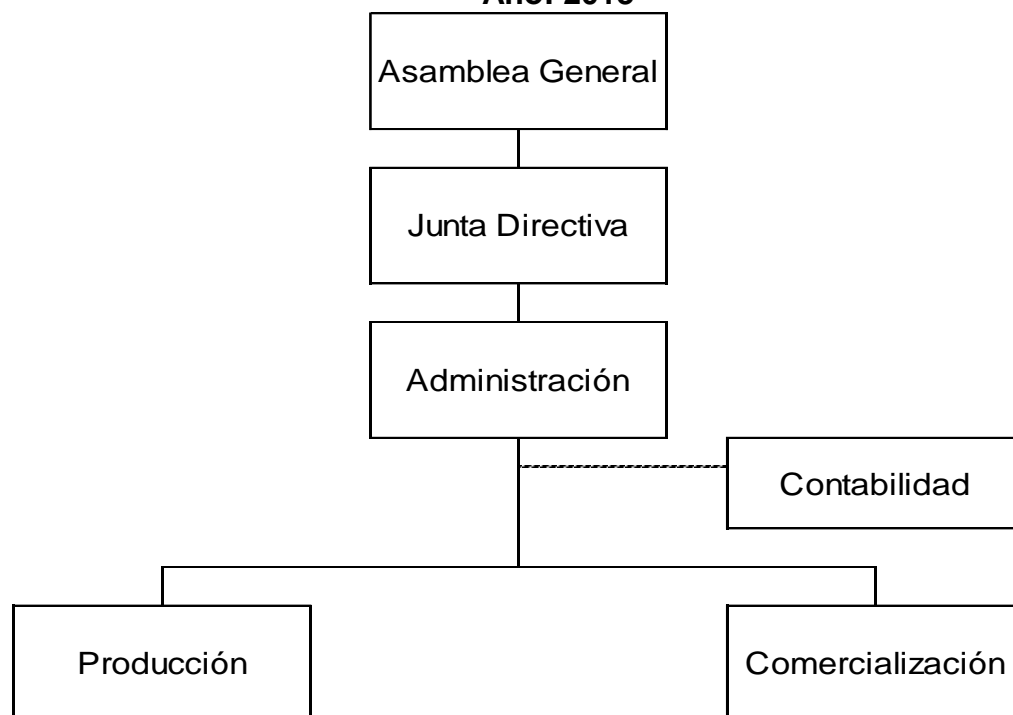
- La información y utilización del manual no debe estar restringida a ningún integrante de la organización.
- El resguardo del manual estará bajo la responsabilidad de la Administración.

- La actualización del manual será responsabilidad del Administrador del proyecto con aprobación de la Junta Directiva.
- Deberá disponerse del manual original para uso exclusivo de las autoridades y asociados, además de una copia para la utilización y préstamo a cualquier colaborador.

2.4 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Permite conocer los niveles jerárquicos y las funciones a realizar dentro del proceso administrativo. A continuación se presenta la estructura propuesta:

Municipio de Santiago Chimaltenango, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Tomate
Asociación agrícola productora de tomate -ASAPROTO-
Estructura organizacional
Año: 2013



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

De la gráfica anterior se desglosa el descriptor de puestos que detalla las funciones y responsabilidades en cada departamento.

3. DESCRIPCIÓN DE PUESTOS Y CARGOS

A continuación se presentan cada uno de los puestos que conforman la asociación:

Asociación agrícola productora de tomate -ASAPROTO-	Manual de organización	Descripción técnica del cargo de: Presidente	
Elaborado por: Marcos Mérida	Código: 001	Fecha: febrero 2014	Página: 1/2
<p>I. RELACIONES DE TRABAJO</p> <ul style="list-style-type: none"> Mantiene relación con los miembros de la Asamblea General y miembros de Junta Directiva y Administrador. <p>II. AUTORIDAD</p> <ul style="list-style-type: none"> Delega funciones a las personas que ocupen los cargos de Secretario y Tesorero además de personas que ocupen los puestos de Administrador, Contador, Comercialización, y encargado de producción. Autorización de presupuestos. <p>III. RESPONSABILIDAD</p> <ul style="list-style-type: none"> Responsable de la creación de estrategias, planes y establecer objetivos, así mismo de velar que estos se cumplan. Representación legal de la Asociación. Autorizar gastos para el funcionamiento de la Asociación. <p>IV. REQUISITOS MINIMOS EXIGIDOS</p> <ul style="list-style-type: none"> Estudio a nivel básico, ser graduado a nivel medio deseable. Ser parte de la comunidad e integrante de la Asociación. Ser mayor de 30 años. Como mínimo 3 años de experiencia en actividades agrícolas. 			

Asociación agrícola productora de tomate -ASAPROTO-	Manual de organización	Descripción técnica del cargo de: Presidente	
Elaborado por: Marcos Mérida	Código: 001	Fecha: febrero 2014	Página: 2/2
<p>V. RELACIONES DE TRABAJO</p> <ul style="list-style-type: none"> Mantiene relación con los miembros de la Asamblea General y miembros de Junta Directiva y Administrador. <p>VI. AUTORIDAD</p> <ul style="list-style-type: none"> Delega funciones a las personas que ocupen los cargos de Secretario y Tesorero además de personas que ocupen los puestos de Administrador, Contador, Comercialización, y encargado de producción. Autorización de presupuestos. <p>VII. RESPONSABILIDAD</p> <ul style="list-style-type: none"> Responsable de la creación de estrategias, planes y establecer objetivos, así mismo de velar que estos se cumplan. Representación legal de la Asociación. Autorizar gastos para el funcionamiento de la Asociación. <p>VIII. REQUISITOS MINIMOS EXIGIDOS</p> <ul style="list-style-type: none"> Estudio a nivel básico, ser graduado a nivel medio deseable. Ser parte de la comunidad e integrante de la Asociación. Ser mayor de 30 años. Como mínimo 3 años de experiencia en actividades agrícolas. 			

Asociación agrícola productora de tomate -ASAPROTO-	Manual de organización	Descripción técnica del puesto de: Administrador	
Elaborado por: Marcos Mérida	Código: 002	Fecha: febrero 2014	Página: 1/2
<p>I. IDENTIFICACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Título del puesto: Administrador ○ Ubicación Administrativa: Administración ○ Inmediato superior: Presidente ○ Subalterno: Encargado de producción, ventas y finanzas. 			
<p>II. DESCRIPCIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Naturaleza: Puesto de carácter administrativo, lleva a cabo los controles de las actividades para el buen desempeño de la asociación y lograr los objetivos planeados. ● Atribuciones: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Planificar, organizar y dirigir las actividades, objetivos, políticas y disposiciones asignadas. ➤ Garantizar e informar de los avances, logros y alcances del proyecto. ➤ Aprobar la contratación y nombramiento del personal. ➤ Representar el patrimonio y los intereses de la asociación cuando sea necesario. ➤ Emitir convocatorias para la realización de asamblea general. ➤ Velar por el cumplimiento de los objetivos. ➤ Capacidad de emitir voto en las sesiones de asamblea general. 			

Asociación agrícola productora de tomate -ASAPROTO-	Manual de organización	Descripción técnica del puesto de: Administrador	
Elaborado por: Marcos Mérida	Código: 002	Fecha: febrero 2014	Página: 2/2

III. RELACIONES DE TRABAJO

- Mantiene relación con los miembros de la Junta Directiva y los encargados de cada área, para cumplir con los objetivos de la asociación.

IV. AUTORIDAD

- Capacidad para contratar y cambiar de encargados.
- Delega funciones.
- Autorización de presupuestos.

V. RESPONSABILIDAD

- Responsable de la creación de estrategias, planes y establecer objetivos, así mismo de velar que estos se cumplan.
- Representación legal de la Asociación.
- Autorizar gastos para el funcionamiento de la Asociación.

VI. REQUISITOS MÍNIMOS EXIGIDOS

- Estudio a nivel universitario, ser graduado deseable.
- Ser parte del Municipio y estar asociado.
- Ser mayor de 30 años.
- Como mínimo 4 años de experiencia en actividades agrícolas.

VII. SALARIO

- Q.4000.00

Asociación agrícola productora de tomate -ASAPROTO-	Manual de organización	Descripción técnica del puesto de: Jefe de producción	
Elaborado por: Marcos Mérida	Código: 003	Fecha: febrero 2014	Página: 1/2
<p>I. IDENTIFICACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Título del puesto: Jefe de producción ○ Ubicación Administrativa: Producción ○ Inmediato superior: Administrador ○ Subalterno: Productores asociados 			
<p>II. DESCRIPCIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Naturaleza: <p>Puesto de carácter administrativo responsable de dirigir, proveer y supervisar las actividades agrícolas referentes al proceso productivo del cultivo de tomate, garantizar la calidad del producto a través de la aplicación eficiente de insumos de la mejor calidad y el control de plagas correspondiente.</p> ● Atribuciones: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Distribuir y coordinar las actividades del trabajo de campo. ➤ Proporcionar insumos, equipo y herramientas para la actividad agrícola. ➤ Gestión de inventarios de insumos, producción, equipo y herramientas. ➤ Elaborar reportes de producción y rendimiento de insumos. ➤ Participar en los programas de capacitación y actividades de asesoría técnica. 			

Asociación agrícola productora de tomate -ASAPROTO-	Manual de organización	Descripción técnica del puesto de: Jefe de producción	
Elaborado por: Marcos Mérida	Código: 003	Fecha: febrero 2014	Página: 2/2
<p>III. RELACIONES DE TRABAJO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tiene relación con la Junta directiva, el Administrador del proyecto, asociados que se dedicaran a la producción, encargado de finanzas y ventas. <p>IV. AUTORIDAD</p> <ul style="list-style-type: none"> • Encargado del área de producción, insumos, terreno y bodega. • Capacidad de contratar y despedir, en el área de producción. <p>V. RESPONSABILIDAD</p> <ul style="list-style-type: none"> • Supervisión constante del área de producción • Elaborar y presentar reportes de la producción • Llevar el registro de todos los insumos a su cargo <p>VI. REQUISITOS MÍNIMOS EXIGIDOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Título a nivel medio, de preferencia Perito Agrónomo • Experiencia en agricultura de 4 años mínimo • Habilidades numéricas <p>VIII. SALARIO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Q.3,500.00 			

Asociación agrícola productora de tomate -ASAPROTO-	Manual de organización	Descripción técnica del puesto de: Vendedor	
Elaborado por: Marcos Mérida	Código: 004	Fecha: febrero 2014	Página: 1/2
<p>I. IDENTIFICACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Título del puesto: Vendedor ○ Ubicación Administrativa: Ventas ○ Inmediato superior: Administrador ○ Subalterno: Ninguno 			
<p>II. DESCRIPCIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Naturaleza: <p>Puesto de carácter administrativo responsable de buscar las mejores opciones en el mercado, para la comercialización más conveniente del producto y actualización del precio de venta en función a la oferta y demanda.</p> ● Atribuciones: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Mantenerse informado sobre precios, competencias, transporte, comportamiento del mercado y modalidades de compraventa. ➤ Establecer contratos de compra con proveedores del Municipio. ➤ Establecer el canal de comercialización que mejor se adapte al proyecto. ➤ Elaborar el reporte de ventas para el Departamento de Administración. ➤ Proponer precios de venta para aprobación según el comportamiento de la oferta y la demanda. 			

Asociación agrícola productora de tomate -ASAPROTO-	Manual de organización	Descripción técnica del puesto de: Vendedor	
Elaborado por: Marcos Mérida	Código: 004	Fecha: febrero 2014	Página: 2/2
<p>III. RELACIONES DE TRABAJO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantiene relación con el Administrador del proyecto, jefe de producción y el contador. <p>IV. AUTORIDAD</p> <ul style="list-style-type: none"> • Puede disponer de cierto margen de descuento sobre el producto. <p>V. RESPONSABILIDAD</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cumplir con las metas establecidas • Es el encargado del cobro del producto • Llevar un control de las ventas realizadas <p>VI. REQUISITOS MÍNIMOS EXIGIDOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Haber cursado 3ro. Básico como mínimo • Habilidad de negociación y don por las ventas • Habilidad para el manejo de computadora • Dominio de lectura y escritura • Comunicación oral • Habilidad numérica • Adaptación al ambiente • Búsqueda de información • Adaptación al trabajo bajo presión <p>VII. SALARIO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Q.3,500.00 			

Asociación agrícola productora de tomate -ASAPROTO-	Manual de organización	Descripción técnica del puesto de: Contador	
Elaborado por: Marcos Mérida	Código: 005	Fecha: febrero 2014	Página: 1/2
<p>I. IDENTIFICACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Título del puesto: Contador ○ Ubicación Administrativa: Contabilidad ○ Inmediato superior: Administrador ○ Subalterno: Ninguno 			
<p>II. DESCRIPCIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Naturaleza: Puesto de carácter administrativo financiero responsable del desembolso económico que da origen a los ingresos y egresos contables de la asociación, al igual que las compras físicas de suministros necesarios para la producción. <p>Atribuciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Administración de los libros y trámites contables. ➤ Control de cuentas bancarias, desembolsos monetarios y caja chica. ➤ Cotización y compra de suministros, mobiliario, equipo y herramientas. ➤ Gestión del inventario de bienes. ➤ Elaborar planilla de personal y pagos de salarios. ➤ Pago a proveedores y préstamo bancario. ➤ Elaborar informe mensual de los estados financieros. 			

Asociación agrícola productora de tomate -ASAPROTO-	Manual de organización	Descripción técnica del puesto de: Contador	
Elaborado por: Marcos Mérida	Código: 005	Fecha: febrero 2014	Página: 2/2
<p>III. RELACIONES DE TRABAJO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guarda relación con el Administrador del proyecto, el jefe de producción y los vendedores. <p>IV. AUTORIDAD</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desembolsos autorizados previamente, por el Administrador. • Manejo contable de la Asociación. <p>V. RESPONSABILIDAD</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuentas bancarias con fondo asignado y caja chica. • Mobiliario y equipo asignado. • Manejo de información confidencial. • Archivos físicos y virtuales. <p>VI. REQUISITOS MÍNIMOS EXIGIDOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Título a nivel medio como perito contador • Buenas relaciones interpersonales • Liderazgo • Habilidad para el manejo de computadoras • Capacidad para comunicarse de forma verbal y escrita. • Un año de experiencia en área financiera contable. <p>VII. Honorarios contables</p> <ul style="list-style-type: none"> • Q.200.00 			

ANEXO 2
MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

ÍNDICE GENERAL

No.	Descripción del contenido	Página
	INTRODUCCIÓN	
1	PLANEACIÓN ESTRATÉGICA DE LA ASOCIACIÓN	1
1.1	MISIÓN	1
1.2	VISIÓN	1
1.3	OBJETIVOS	1
1.3.1	General	1
1.3.2	Específicos	2
2	CONTENIDO DEL MANUAL	2
2.1	JUSTIFICACIÓN	3
2.2	OBJETIVOS DEL MANUAL	3
2.2.1	General	3
2.2.2	Específicos	3
2.3	POLÍTICAS Y NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL	4
2.4	SIMBOLOGÍA UTILIZADA	4
3	PROCEDIMIENTOS	6
3.1	COMPRA DE SUMINISTROS PARA LA PRODUCCIÓN	7
3.2	PROCESO DE PRODUCCIÓN DE TOMATE	14
3.3	COMERCIALIZACIÓN DEL TOMATE	21

INTRODUCCIÓN

El presente documento es un instrumento administrativo, útil para dar a conocer a los empleados las distintas actividades que se realizan dentro de la asociación agrícola productora de tomate –ASAPROTO-, con el fin de proporcionar a los dirigentes y colaboradores una guía que describa cada uno de los procedimientos de mayor trascendencia e importancia dentro de la organización.

El presente se compone de tres apartados: el primero hace referencia a las disposiciones generales de la asociación, como lo es la planeación estratégica; el segundo trata sobre el contenido del manual, donde se pone de manifiesto la justificación, objetivos, políticas y normas de aplicación; el tercero se encuentra integrado por la descripción de los procedimientos y la participación de cada integrante dentro del proceso.

El manual debe estar al alcance de cada uno de los empleados y funcionarios de la asociación y ser actualizado de acuerdo a la información proporcionada por la gerencia general y las diferentes jefaturas que integran la estructura de la organización.

1. PLANEACIÓN ESTRATÉGICA DE LA ASOCIACIÓN

Se refiere a la forma en que la asociación está representada para el personal interno, clientes y proveedores, a través de la cual se expresan aspectos de importancia que se describen a continuación:

1.1. MISIÓN

Razón de ser de la asociación, la cual da a conocer la actividad a la que se dedica. La propuesta de misión para la organización es la siguiente:

“Ser reconocidos por nuestro compromiso en crear un producto saludable y de alta calidad, al mismo tiempo que creamos, oportunidades para el crecimiento económico de nuestros asociados y el Municipio.”.

1.2. VISIÓN

Representa lo que la quiere llegar a ser al visualizar el futuro. La propuesta de visión para la organización es la siguiente:

“Nuestra visión es la de ser la mejor asociación de agricultores del departamento de Huehuetenango, ofrecer los productos de la más alta calidad y a un precio accesible.”.

1.3. OBJETIVOS

A continuación se presentan los objetivos que se pretenden lograr con la creación de la organización propuesta:

1.3.1. General

En el siguiente objetivo general se ha considerado puntualizar el fin comercial del proyecto:

- Organizar a los productores interesados en la producción de tomate en el Municipio, para alcanzar mayor productividad a través de la gestión de los canales de comercialización viables y apropiados para obtener mayor participación en el mercado, optimizar los recursos para disminuir los costos y garantizar el incremento de las utilidades.

1.3.2. Específicos

Se ha considerado puntualizar el alcance del proyecto con los siguientes objetivos específicos:

- Orientar a los participantes en la adecuada organización y comercialización del cultivo desde la incorporación al proyecto.
- Mejorar el nivel de vida de los asociados y generar fuentes de empleos para la comunidad.
- Facilitar la obtención de asesoría técnica y financiera para el desarrollo de la producción de tomate.
- Fomentar dentro y fuera de la organización la solidaridad y colaboración mutua entre los asociados y la comunidad para alcanzar las metas establecidas.
- Poseer representación jurídica para realizar las transacciones necesarias y obtener mejores beneficios.

2. CONTENIDO DEL MANUAL

Detalla los procedimientos, normas y flujogramas necesarios para realizar las actividades que se llevan a cabo en la producción y comercialización de tomate. Asimismo, se menciona la participación por departamento, cargo y puesto de trabajo en cada proceso descrito.

A continuación se describe la justificación, objetivos, políticas y normas de aplicación, como generalidades del manual:

2.1. JUSTIFICACIÓN

La asociación necesita un instrumento que le permita cumplir las metas trazadas y alcanzar los objetivos propuestos, el presente manual pretende proporcionar los procedimientos y normas aplicables a las actividades de adquisición de materia prima, proceso productivo y comercialización del cultivo de tomate, que los integrantes de la organización deben ejecutar para contribuir exitosamente las actividades encaminadas al cumplimiento económico de la organización.

2.2. OBJETIVOS DEL MANUAL

Por medio de la apropiada utilización y aplicación de las prácticas del manual de normas y procedimientos se pretende cumplir con los siguientes objetivos:

2.2.1. General

- Optimizar la calidad de las actividades administrativas y productivas, mediante el análisis de la forma en que se realizan las operaciones, a través de la búsqueda continua de la eficiencia y eficacia de los procesos.

2.2.2. Específicos

- Establecer en forma clara, ordenada y sencilla la secuencia de pasos que se necesita realizar en los distintos procesos operativos y administrativos del proyecto de producción de tomate.
- Determinar las normas que deben regir los procedimientos en cada cargo y puesto de trabajo para realizar de manera eficiente las actividades asignadas.
- Representar de forma gráfica los procedimientos, participación y relación a la que cada puesto debe atender y responder.
- Ofrecer un medio de orientación al personal de recién ingreso y facilitar la incorporación a las distintas unidades.

2.3. POLÍTICAS Y NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL:

Se describen las políticas que se deben emplear para garantizar el uso adecuado del manual, las cuales se presentan a continuación:

- La utilización del manual debe ser permitida a todos los integrantes de la asociación.
- La actualización y retroalimentación del manual estará bajo la responsabilidad del Administrador en conjunto con los encargados de cada área.
- El resguardo del manual es responsabilidad del Administrador.
- Debe disponerse del manual original para ser utilizado exclusivamente por las dirigentes y asociados, además de una copia actualizada del mismo para préstamo a cualquier colaborador.

2.4. SIMBOLOGÍA UTILIZADA

Para presentar los flujogramas existen símbolos que expresan ideas, conceptos y acciones como un lenguaje convencional, que permiten visualizar en forma gráfica los distintos procedimientos.

A continuación se presentan los símbolos utilizados y el significado de cada uno, en los flujogramas que representan los principales procedimientos:

Tabla 1
Municipio de Santiago Chimaltenango,
Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de tomate
Simbología diagramas de flujo
Asociación agrícola productora de tomate-ASAPROTO-
Año: 2014

	INICIO Y FIN Indica el inicio y fin de un procedimiento.
	OPERACIÓN Indica creación operación y cambio. Representa un esfuerzo físico y mental.
	INSPECCIÓN Revisar documentos, analizar informes del trabajo ejecutado y autorizado para que continúe.
	CONECTOR Se utiliza para finalizar una actividad de un puesto de trabajo y pasa a otro destino.
	TRASLADO Se utiliza cuando un documento es trasladado a otro lugar.
	OPERACIÓN COMBINADA Indica la realización de dos tareas a la vez operación inspección.
	ARCHIVO TEMPORAL Es cuando un archivo permanece un mínimo tiempo, para luego seguir otro proceso de trabajo.
	ARCHIVO DEFINITIVO Se utiliza cuando se guarda un documento en forma definitiva.
	DOCUMENTO Se utiliza para representar documentos, libros, folletos, formularios y hojas.

Fuente: elaboración propia, con base a Benavides Peña R. J. 2011. Administración. Técnicas y Herramientas de Planeación. Simbología general para diagramas de procesos. 3ª. Ed. México
D.F. McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES S.A. 104p

3. Procedimientos

A continuación se presentan los procedimientos de mayor relevancia para la ejecución y desarrollo del proyecto de tomate, donde se especifica la intervención de cada unidad administrativa, cargo y puesto de trabajo.

El contenido de cada procedimiento es el siguiente:

a) Definición del procedimiento:

Narración descriptiva, secuencial y lógica de las actividades, operaciones y acciones del proceso descrito.

b) Objetivos:

Propósitos que se desean alcanzar con la implementación del procedimiento.

c) Normas específicas del procedimiento:

Reglamentos y leyes que pueden aplicarse.

d) Formas a utilizar:

Formularios que se utilizarán para realizar determinadas actividades.

e) Narrativa del procedimiento:

Descripción de los pasos

f) Flujograma:

Forma gráfica de la narrativa.

A continuación se detallan los principales procedimientos desarrollados por la Asociación Agrícola Productora de Tomate -ASAPROTO- para producir y comercializar el cultivo de tomate:

COMPRA DE SUMINISTROS PARA LA PRODUCCIÓN

Asociación Agrícola Productora de Tomate -ASAPROTO-		
Emisión: Febrero 2014	Nombre del Procedimiento: Compra de suministros para producción.	Vigencia: Indeterminada
Procedimiento: 1	No. de pasos: 21	Hoja: 1/6
Elaborado por: Marcos Roberto Mérida Vielman		
<p>DEFINICIÓN DEL PROCEDIMIENTO</p> <p>Se detallan los lineamientos para realizar compras de insumos y materia prima necesarios en la producción de tomate, a fin de evitar faltantes y contar siempre con insumos con calidad y oportunidad.</p> <p>OBJETIVO</p> <p>Garantizar la calidad del producto por medio de la adquisición de materia prima, materiales, maquinaria y equipos con la mejor calidad, apropiadas condiciones de pago y el mejor precio, que permita optimar los recursos financieros de la asociación.</p> <p>NORMAS ESPECÍFICAS DEL PROCEDIMIENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Las compras se realizan únicamente si se tiene orden de compra debidamente autorizada, por el Administrador. b) Toda orden de compra debe tener tres copias. c) Una vez realizados los trámites de compra se deberán registrar contablemente. d) Todas las compras mayores de Q.4,000.00 deberán ser autorizadas en reunión ordinaria o extraordinaria de la Junta Directiva. <p>FORMAS A UTILIZAR</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) Solicitud ó requisición de pedidos. 2) Proformas. 3) Órdenes de compra. 4) Facturas. 5) Constancia de ingreso a inventarios. 		

Asociación Agrícola Productora de Tomate -ASAPROTO-			
Emisión: Febrero 2014		Nombre del Procedimiento: Compra de suministros para la producción.	
Procedimiento: 1		No. de pasos: 21	
Vigencia: Indeterminada			
Hoja: 2/6			
Elaborado por: Marcos Roberto Mérida Vielman			
Inicia: Jefe de Producción.		Termina: Jefe de Producción.	
RESPONSABLE		PASO No.	ACTIVIDAD
UNIDAD	CARGO/PUESTO		
Producción	Encargado de producción	1	Elabora la solicitud con base a los requerimientos de los productores y al inventario físico de existencia.
		2	Traslada la solicitud de materiales a finanzas para cotización.
Finanzas	Contador general	3	Revisa la solicitud contra el inventario actualizado. 3.1 Si coincide, continúa el proceso. 3.2 No coincide, se actualiza el inventario.
		4	Cotiza los suministros solicitados.
		5	Verifica si existe disponibilidad financiera para realizar la compra. 5.1 Si existe, continúa el proceso. 5.2 No existe, archiva el pedido y realiza la solicitud financiera.
		6	Procesa las solicitudes de compra con las mejores propuestas.
		7	Traslada las solicitudes al Administrador para revisión.
Administrador	Administración	8	Revisa el contenido de acuerdo con la planificación de producción. 8.1 Si está acorde, continúa el proceso. 8.2 No está acorde, solicita la corrección de diferencias conforme a lo planificado al Contador.

Asociación Agrícola Productora de Tomate -ASAPROTO-		
Emisión: Febrero 2014	Nombre del Procedimiento: Compra de suministros para la producción.	Vigencia: Indeterminada
Procedimiento: 1	No. de pasos: 21	Hoja: 5/6
Elaborado por: Marcos Roberto Mérida Vielman		
Inicia: Jefe de Producción.		Termina: Jefe de Producción.
DIAGRAMA DEL PROCEDIMIENTO		
Administrador	Junta Directiva	
<pre> graph TD B{{B}} --> 8{8} 8 -- No --> 8.2((8.2)) 8 -- Si --> 8.1((8.1)) 8.2 --> D{{D}} 8.1 --> 9[9] 9 --> C{{C}} </pre>	<pre> graph TD C{{C}} --> 10{10} 10 --> 11[11] 11 --> E{{E}} </pre>	

Asociación Agrícola Productora de Tomate -ASAPROTO-

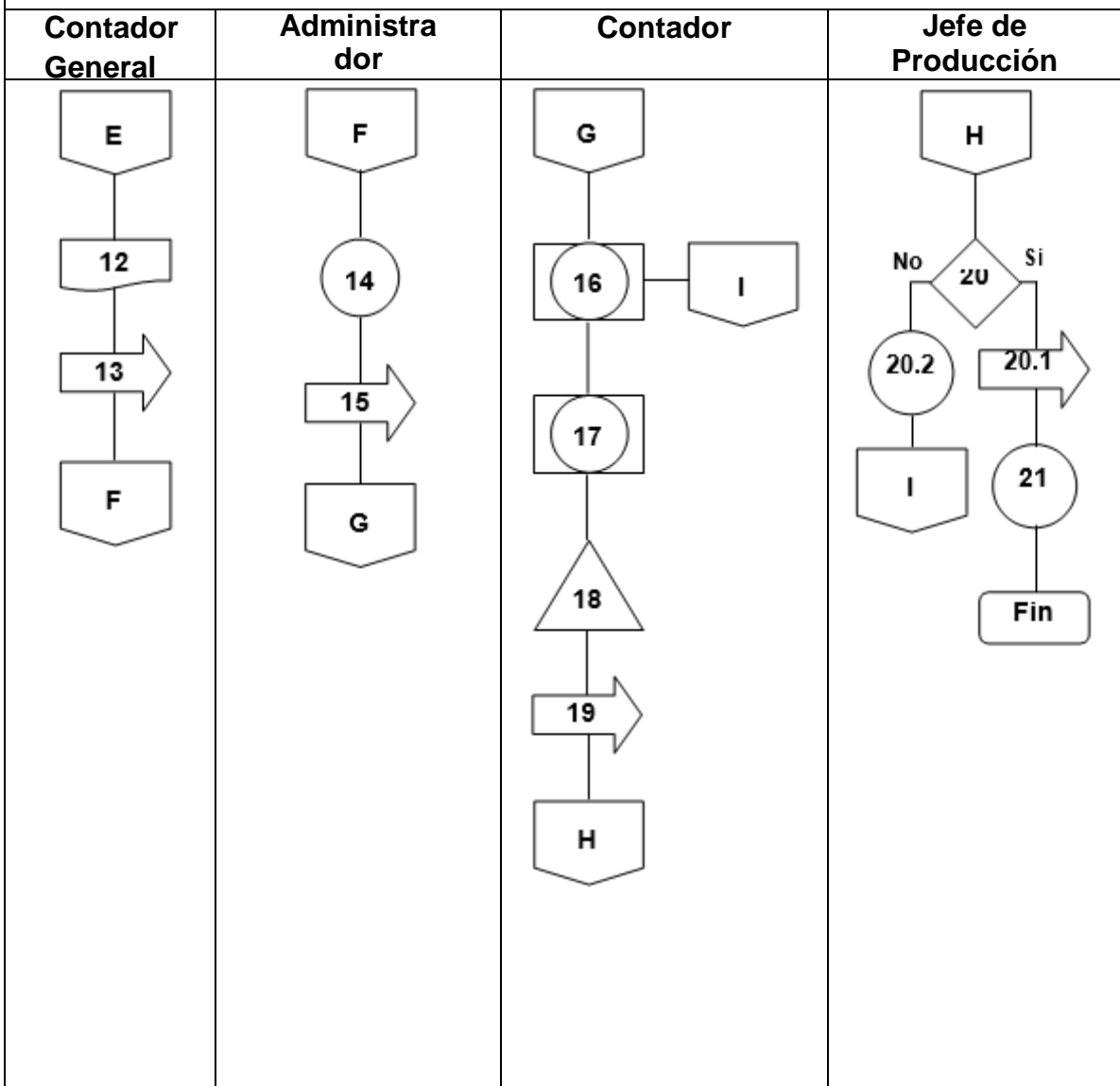
Emisión: Febrero 2014	Nombre del Procedimiento: Compra de suministros para la producción.	Vigencia: Indeterminada
Procedimiento: 1	No. de pasos: 21	Hoja: 6/6

Elaborado por: Marcos Roberto Mérida Vielman

Inicia: Jefe de Producción.

Termina: Jefe de Producción.

DIAGRAMA DEL PROCEDIMIENTO



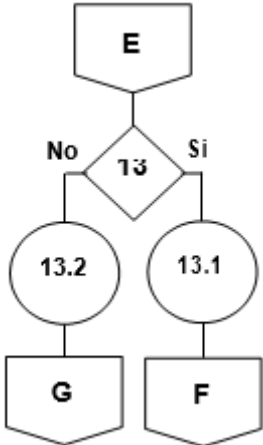
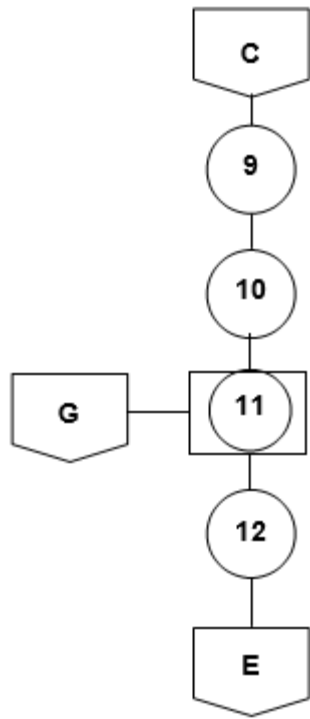
PROCESO DE PRODUCCIÓN DE TOMATE

Asociación Agrícola Productora de Tomate -ASAPROTO-		
Emisión: Febrero 2014	Nombre del Procedimiento: Proceso productivo de producción de tomate.	Vigencia: Indeterminada
Procedimiento: 2	No. de pasos: 19	Hoja: 1/6
Elaborado por: Marcos Roberto Mérida Vielman		
<p>DEFINICIÓN DEL PROCEDIMIENTO</p> <p>Proceso de carácter operativo y administrativo necesario para garantizar la obtención adecuada de la producción, la cual propiciará un producto de calidad y aceptación a nivel de mercado y a la vez facilitar la comercialización del tomate.</p> <p>OBJETIVO</p> <p>Desarrollar el apropiado y eficiente cultivo de tomate que garantice la calidad en tamaño, peso y color del producto, por medio de la correcta aplicación de mano de obra, materia prima, equipo y herramientas agrícolas, al igual que la adecuada utilización de las instalaciones y el terreno.</p> <p>NORMAS ESPECÍFICAS DEL PROCEDIMIENTO</p> <ol style="list-style-type: none"> a) La producción de tomate se llevará a cabo por los asociados de - ASAPROTO-, quienes poseen el conocimiento sobre la producción del fruto. b) La supervisión del proceso será responsabilidad del Jefe de Producción, para conocer el avance y cualquier problema existente. c) Las capacitaciones y asesorías técnicas para los agricultores deben ser gestionadas por el Jefe de Producción. d) Los suministros como pilones, abonos, fertilizantes, equipos y herramientas a utilizar, deberán ser seleccionados por el Jefe de Producción en conjunto con los agricultores integrantes de la asociación, para tomar en cuenta aspectos como cantidad y calidad de los mismos. <p>FORMAS A UTILIZAR</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Solicitud ó requisición de pedidos. 2) Constancia de egreso de equipos y herramienta asignados al agricultor. 3) Control del ingreso y salida de suministros. 4) Control de consumo ó rendimiento de semillas, abonos y fertilizantes. 5) Control de inventario de producto terminado y disponible para la venta. 		

Asociación Agrícola Productora de Tomate -ASAPROTO-			
Emisión: Febrero 2014		Nombre del Procedimiento: Proceso productivo de producción de tomate	
Procedimiento: 2		No. de pasos: 19	
		Vigencia: Indeterminada	
		Hoja: 2/6	
Elaborado por: Marcos Roberto Mérida Vielman			
Inicia: Jefe de Producción.		Termina: Productor.	
RESPONSABLE		PASO No.	ACTIVIDAD
UNIDAD	CARGO/PUESTO		
Producción	Jefe de producción.	1	Selecciona los suministros según la cantidad adecuada.
		2	Traslada los suministros al terreno de producción con los productores.
	Productor	3	Prepara el terreno para la siembra.
		4	Abona y rastra la tierra.
		5	Prepara los surcos a medio metro c/u para los pilones.
		6	Realiza la siembra del pilon con un espacio de 25 cm entre cada surco.
		7	Informa al Jefe de Producción cuando la siembra está preparada para ser supervisada.
	Jefe de Producción	8	Supervisa la actividad de siembra. 8.1 Si cumple, continúa el proceso. 8.2 No cumple, se repite el proceso de siembra.
	Productor	9	Realiza la actividad de riego del terreno de manera repetitiva.
		10	Realiza la actividad de poda o raleo de la planta.
		11	Aplica los fertilizantes y realiza la fumigación contra las plagas.
		12	Informa al Jefe de Producción al estar preparada la plantación para el control de plagas.

Asociación Agrícola Productora de Tomate -ASAPROTO-			
Emisión: Febrero 2014		Nombre del Procedimiento: Proceso productivo de producción de tomate	
Procedimiento: 2		No. de pasos: 19	
		Vigencia: Indeterminada	
		Hoja: 3/6	
Elaborado por: Marcos Roberto Mérida Vielman			
Inicia: Jefe de Producción.		Termina: Productor.	
RESPONSABLE		PASO No.	ACTIVIDAD
UNIDAD	CARGO/PUESTO		
Producción	Jefe de Producción	13	Realiza el control de plagas. 13.1 Si cumple con lo requerido en la supervisión, continúa el proceso. 13.2 No cumple se repite el proceso de fumigación.
	Productor	14	Realiza la cosecha y clasificación de la producción.
		15	Informa al Jefe de Producción de los frutos que están preparados para la supervisión.
	Jefe de Producción	16	Supervisa la calidad del fruto. 16.1 Si cumple con los estándares, continúa el proceso. 16.2 No cumple, selecciona el fruto y lo retira de la producción.
		17	Realiza el inventario del producto disponible para venta.
		18	Traslada el inventario de la producción a Administración, Finanzas y de Comercialización.
	Productor	19	Almacena la producción en la bodega correspondiente, para que esté disponible al momento de ser requerida para la venta.

Asociación Agrícola Productora de Tomate -ASAPROTO-		
Emisión: Febrero 2014	Nombre del Procedimiento: Proceso productivo de producción de tomate	Vigencia: Indeterminada
Procedimiento: 2	No. de pasos: 19	Hoja: 4/6
Elaborado por: Marcos Roberto Mérida Vielman		
Inicia: Jefe de Producción.		Termina: Productor.
DIAGRAMA DEL PROCEDIMIENTO		
Jefe de Producción	Productor	
<pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> 1((1)) 1 --> 2[2] 2 --> A{{A}} B{{B}} --> 8{8} 8 -- No --> 8.2((8.2)) 8 -- Si --> 8.1((8.1)) 8.2 --> D{{D}} 8.1 --> C{{C}} </pre>	<pre> graph TD A{{A}} --> 3((3)) 3 --> 4((4)) 4 --> 5((5)) 5 --> 6((6)) 6 --> 7((7)) 7 --> B{{B}} 6 --- D{{D}} </pre>	

Asociación Agrícola Productora de Tomate -ASAPROTO-		
Emisión: Febrero 2014	Nombre del Procedimiento: Proceso productivo de producción de tomate	Vigencia: Indeterminada
Procedimiento: 2	No. de pasos: 19	Hoja: 5/6
Elaborado por: Marcos Roberto Mérida Vielman		
Inicia: Jefe de Producción.		Termina: Productor.
DIAGRAMA DEL PROCEDIMIENTO		
Jefe de Producción	Productor	
 <pre> graph TD E1{{E}} --> D13{13} D13 -- No --> C132((13.2)) C132 --> G1{{G}} D13 -- Si --> C131((13.1)) C131 --> F1{{F}} </pre>	 <pre> graph TD C1{{C}} --> N9((9)) N9 --> N10((10)) N10 --> N11[11] N11 --> N12((12)) N12 --> E2{{E}} G2{{G}} --- N11 </pre>	

Asociación Agrícola Productora de Tomate -ASAPROTO-		
Emisión: Febrero 2014	Nombre del Procedimiento: Proceso productivo de producción de tomate.	Vigencia: Indeterminada
Procedimiento: 2	No. de pasos: 19	Hoja: 6/6
Elaborado por: Marcos Roberto Mérida Vielman		
Inicia: Jefe de Producción.		Termina: Productor.
DIAGRAMA DEL PROCEDIMIENTO		
Jefe de Producción	Productor	
<pre> graph TD H1{{H}} --> D16{16} D16 -- No --> C162((16.2)) C162 --> R162[Fin] D16 -- Si --> C161((16.1)) C161 --> R17[17] R17 --> A18[18] A18 --> I1{{I}} </pre>	<pre> graph TD F1{{F}} --> C14((14)) C14 --> C15((15)) C15 --> H1{{H}} I2{{I}} --> C19((19)) C19 --> R19[Fin] </pre>	

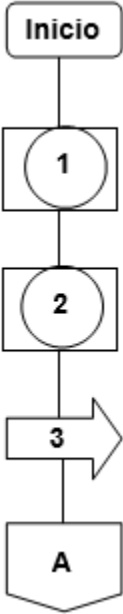
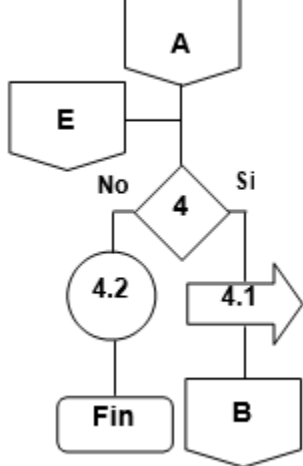
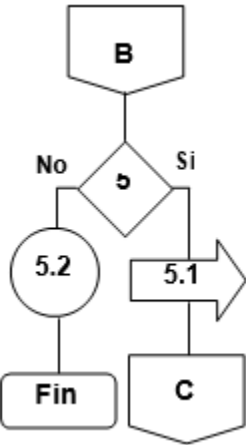
COMERCIALIZACIÓN DEL TOMATE

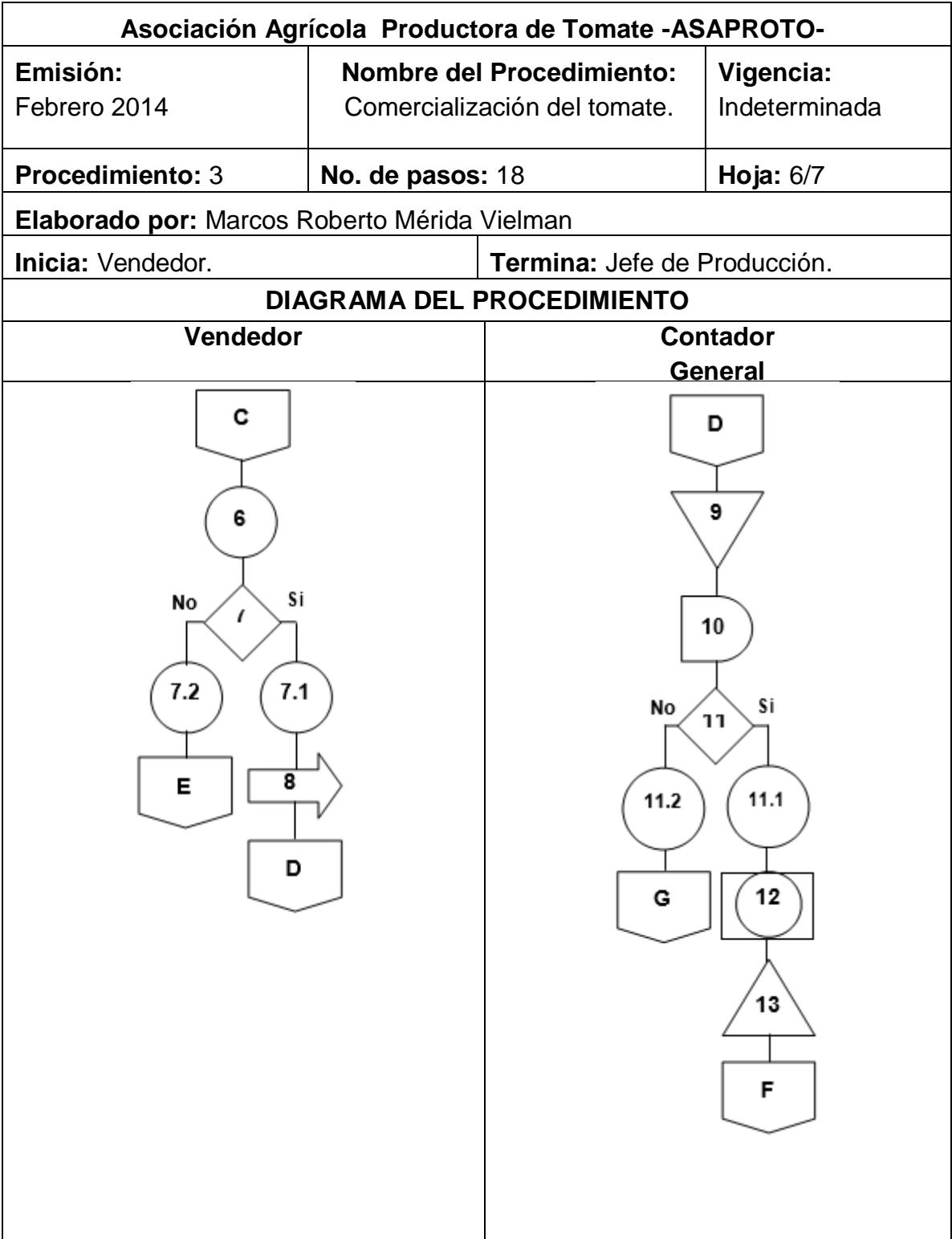
Asociación Agrícola Productora de Tomate -ASAPROTO-		
Emisión: Febrero 2014	Nombre del Procedimiento: Comercialización del tomate.	Vigencia: Indeterminada
Procedimiento: 3	No. de pasos: 18	Hoja: 1/7
Elaborado por: Marcos Roberto Mérida Vielman		
<p>DEFINICIÓN DEL PROCEDIMIENTO</p> <p>Proceso administrativo necesario para crear las relaciones y contratos de venta con el mejor comprador a un precio competitivo, asimismo, posicionar el producto a nivel de mercado a través de la integración del canal de comercialización.</p> <p>OBJETIVO</p> <p>Perfeccionar el proceso de comercialización de la producción, al identificar y establecer contratos con los mejores compradores detallistas, establecer los volúmenes de adquisición y fijar el mejor precio de venta, para favorecer a la asociación, en aspectos como: protección contra fraude, incremento en las ventas, expansión del mercado y distribución del producto.</p> <p>NORMAS ESPECÍFICAS DEL PROCEDIMIENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Las ventas serán realizadas al contado, a excepción de las que se realicen antes de la cosecha. b) Las ventas que se realicen antes de contar con la cosecha, como mínimo deben ser respaldadas con un 50% de anticipo sobre el valor total. c) Por toda venta realizada debe emitirse factura de manera inmediata. d) Una vez entregado el producto no se aceptará devolución. e) El traslado de la producción no se incluye en el contrato de venta. <p>FORMAS A UTILIZAR</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) Facturas. 2) Cotizaciones. 3) Orden de entrega al cliente. 4) Contratos de venta. 		

Asociación Agrícola Productora de Tomate -ASAPROTO-					
Emisión: Febrero 2014		Nombre del Procedimiento: Comercialización del tomate.		Vigencia: Indeterminada	
Procedimiento: 3		No. de pasos: 18		Hoja: 2/7	
Elaborado por: Marcos Roberto Mérida Vielman					
Inicia: Vendedor			Termina: Jefe de Producción.		
RESPONSABLE		PASO No.	ACTIVIDAD		
UNIDAD	CARGO/PUESTO				
Comercialización	Vendedor	1	Contacta los clientes potenciales (detallistas) y establece una cita.		
		2	Visita a los clientes, ofrece el producto y recibe las propuestas de compra.		
		3	Traslada al Administrador las ofertas de compra propuestas por los clientes para aprobación.		
Administración	Administrador	4	Revisa las propuestas para aprobación. 4.1 Si aprueba, emite y traslada el contrato al Presidente de la Junta Directiva. 4.2 No aprueba, informa por qué no fue aceptada la propuesta.		
Junta Directiva	Presidente	5	Revisa el contrato de venta. 5.1 Si autoriza, traslada el contrato de venta al vendedor. 5.2 No autoriza, informa las nuevas cláusulas propuestas.		
Comercialización	Vendedor	6	Recibe el contrato autorizado e informa al cliente el veredicto emitido para cerrar la venta ó renegociar con base a un nuevo dictamen.		

Asociación Agrícola Productora de Tomate -ASAPROTO-					
Emisión: Febrero 2014		Nombre del Procedimiento: Comercialización del tomate.		Vigencia: Indeterminada	
Procedimiento: 3		No. de pasos: 18		Hoja: 3/7	
Elaborado por: Marcos Roberto Mérida Vielman					
Inicia: Vendedor.			Termina: Jefe de Producción.		
RESPONSABLE		PASO No.	ACTIVIDAD		
UNIDAD	CARGO/PUESTO				
Comercialización	Vendedor	7	Recibe la respuesta del cliente. 7.1 Si aceptó, se cierra el contrato y continúa el proceso. 7.2 No aceptó, se vuelve a negociar y se solicita Administrador la aprobación.		
		8	Traslada el contrato de venta al Contador General.		
Finanzas	Contador General	9	Recibe el contrato autorizado para archivarlo hasta que se genere la cancelación del mismo ó el anticipo.		
		10	Espera la cancelación o anticipo sobre el contrato autorizado.		
		11	Recibe el pago total o anticipo. 11.1 Si el pago es total, se factura. 11.2 Si es anticipo, se factura lo cancelado y se espera el resto del pago para entregar el fruto.		
		12	Deposita el monto cancelado de la venta y lo registra en los libros contables.		
		13	Archiva la boleta de depósito y copia de la factura.		

Asociación Agrícola Productora de Tomate -ASAPROTO-			
Emisión: Febrero 2014		Nombre del Procedimiento: Comercialización del tomate.	
Procedimiento: 3		No. de pasos: 18	
Vigencia: Indeterminada			
Hoja: 4/7			
Elaborado por: Marcos Roberto Mérida Vielman			
Inicia: Vendedor.		Termina: Jefe de Producción.	
RESPONSABLE		PASO No.	RESPONSABLE
UNIDAD	CARGO/PUESTO		
Comercialización	Vendedor	14	Emite la orden de entrega del producto para el cliente.
		15	Traslada la orden de entrega al Jefe de Producción.
Producción	Jefe de Producción	16	Recibe al cliente (detallista) y compara la orden de entrega contra la factura.
		17	Entrega el producto al cliente.
		18	Archiva la orden de entrega firmada por el cliente de conformidad con lo recibido.

Asociación Agrícola Productora de Tomate -ASAPROTO-		
Emisión: Febrero 2014	Nombre del Procedimiento: Comercialización del tomate.	Vigencia: Indeterminada
Procedimiento: 3	No. de pasos: 18	Hoja: 5/7
Elaborado por: Marcos Roberto Mérida Vielman		
Inicia: Vendedor.		Termina: Jefe de Producción.
DIAGRAMA DEL PROCEDIMIENTO		
Vendedor	Administrador	Presidente Junta Directiva
 <pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> 1((1)) 1 --> 2((2)) 2 --> 3[3] 3 --> A{{A}} </pre>	 <pre> graph TD A{{A}} --> E{{E}} A --> 4{4} 4 -- No --> 4.2((4.2)) 4 -- Si --> 4.1[4.1] 4.2 --> Fin([Fin]) 4.1 --> B{{B}} </pre>	 <pre> graph TD B{{B}} --> 5{5} 5 -- No --> 5.2((5.2)) 5 -- Si --> 5.1[5.1] 5.2 --> Fin([Fin]) 5.1 --> C{{C}} </pre>



Asociación Agrícola Productora de Tomate -ASAPROTO-		
Emisión: Febrero 2014	Nombre del Procedimiento: Comercialización del tomate.	Vigencia: Indeterminada
Procedimiento: 3	No. de pasos: 18	Hoja: 7/7
Elaborado por: Marcos Roberto Mérida Vielman		
Inicia: Vendedor.		Termina: Jefe de Producción.
DIAGRAMA DEL PROCEDIMIENTO		
Vendedor	Jefe de Producción	
<pre> graph TD F{{F}} --- 14[14] G{{G}} --- 14 14 --- 15[15] 15 --- H{{H}} </pre>	<pre> graph TD H{{H}} --- 16((16)) 16 --- 17((17)) 17 --- 18(18) 18 --- Fin[Fin] </pre>	