

**MUNICIPIO DE SAN SEBASTIÁN HUEHUETENANGO
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO**

“COMERCIALIZACIÓN (ELABORACION DE TEJIDOS TIPICOS)”

MARTÍN GERARDO VÁSQUEZ YAXÓN

TEMA GENERAL

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

**MUNICIPIO DE SAN SEBASTIÁN HUEHUETENANGO
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO**

TEMA INDIVIDUAL

“COMERCIALIZACIÓN (ELABORACION DE TEJIDOS TIPICOS)”

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2,005**

2,005

(c)

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

SAN SEBASTIÁN HUEHUETENANGO- VOLUMEN 7

2-54-75-AE-2,005

Impreso en Guatemala, C.A

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

“COMERCIALIZACIÓN (ELABORACION DE TEJIDOS TIPICOS)”

**MUNICIPIO DE SAN SEBASTIÁN HUEHUETENANGO
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

MARTÍN GERARDO VÁSQUEZ YAXÓN

previo a conferirse el título

de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, noviembre del 2,005

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

Decano:	Lic. Eduardo Antonio Velásquez Carrera.
Secretario:	Lic. Oscar Rolando Zetina Guerra.
Vocal Primero:	Lic. Cantón Lee Villela.
Vocal Segundo:	Lic. Albaro Joel Girón Barahona.
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso.
Vocal Cuarto:	P.C. Mario Roberto Flores Hernández.
Vocal Quinto:	P.C. José Abraham Gonzáles Lemus.

**COMITE DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. Eduardo Antonio Velásquez Carrera
Coordinador General:	Lic. Marcelino Tomas Vivar.
Director de la Escuela de Economía:	Lic. David Eliécer Castañón Orozco
Director de la Escuela de Auditoria:	Lic. Miguel Ángel Lira Trujillo
Director de la Escuela de Administración:	Lic. Otto Rene Morales Peña
Director del IIES:	Lic. Miguel Ángel Castro Pérez
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Area de Economía:	Angel René Meléndez Ortiz.
Delegado Estudiantil Area de Auditoria:	Byron René De León Morales.
Delegado Estudiantil Area de Administración:	Oscar Aparicio Segura Monzón.

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 8 de noviembre de 2005, según Acta No. 35-2005 Punto SEXTO inciso 6.3, subinciso 6.3.50 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COMERCIALIZACION (ELABORACION DE TEJIDOS TIPICOS)", municipio de San Sebastián Huehuetenango, departamento de Huehuetenango.

Presentó **MARTIN GERARDO VASQUEZ YAXON**

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 nueve días del mes de noviembre de dos mil cinco.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. OSCAR ROLANDO ZETINA GUERRA
SECRETARIO



Smp.


LIC. OSCAR ROLANDO ZETINA GUERRA
SECRETARIO

ACTO QUE DEDICO

- Dios: Quien nos da la vida y día a día muestra su amor, en cada bendición que recibo de El.
- Virgen Maria: Por su incondicional amor de madre que siempre me acompaña, especialmente en los difíciles momentos y me da fortalezas para seguir adelante.
- A mis padres: Leonzo Vásquez y Manuela Vicenta de Vásquez; porque este triunfo es el resultado de su ejemplo de amor, rectitud y esfuerzo en la vida.
- A mis hermanos: Cristobalina, Leoncio y Vicente: Con amor fraternal y como un ejemplo en sus vidas intelectual y profesional.
- A mi hermano y padrino: Dr. José Miguel Vásquez por su apoyo incondicional en lograr esta meta.
- A mis sobrinas y sobrinos: Como una motivación para luchar por sus propias metas.
- A mis amistades: De ayer, hoy y siempre; Charlotte Hausler, Eliseo Gónzales, Sven Schusters, Daniel Ramos e Irma Alvarez; para que nuestra amistad y hermandad crezca cada día más.
- A mi Universidad de San Carlos de Guatemala. Por haberme permitido estar en sus aulas para recibir los conocimientos que poseo y conocer a mis compañeros con quienes comparto esta carrera, especialmente al grupo EPS.
- A Usted: Por estar a qui presente compartiendo este éxito.

ÍNDICE GENERAL

	Página
Introducción	i
CAPITULO I	
CARACTERÍSTICAS DEL MUNICIPIO	
1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS	
1.2 LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA	2
1.2.1 Coordenadas	2
1.2.2 Colindancias	2
1.2.3 Extensión territorial	2
1.2.4 Distancia	3
1.2.5 Altitud	3
1.3 CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS	3
1.4 OROGRAFÍA	3
1.5 RECURSOS NATURALES	4
1.5.1 Bosques	4
1.5.2 Ríos	4
1.5.3 Suelos	5
1.6 DIVISIÓN POLÍTICO -ADMINISTRATIVA	5
1.6.1 División Política	6
1.6.2 División Administrativa	8
1.7 VÍAS DE COMUNICACIÓN	10
1.8 SERVICIOS	11
1.8.1 Estatales	11
1.8.1.1 Salud	11
1.8.1.2 Educación	11
1.8.2 Municipales	12

1.8.2.1 Agua potable	13
1.8.2.2 Drenajes	13
1.8.2.3 Mercado	14
1.8.2.4 Rastro	14
1.8.2.5 Otros	14
1.8.3 Privados	15
1.8.3.1 Transporte público	15
1.8.3.2 Energía eléctrica	15
1.8.3.3 Correos y telégrafos	16
1.8.3.4 Comercio	16
1.8.3.5 Educación	16
1.9 POBLACION Y SUS CARACTERISTICAS	17
1.9.1 Población por sexo	19
1.9.2 Población por grupo de edad	19
1.9.3 Población por área urbano y rural	20
1.9.4 Por grupo	21
1.9.5 Población económicamente activa	21
1.9.6 Empleo y Niveles de ingreso	22
1.9.7 Niveles de pobreza	23
1.10 INFRAESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	24
1.10.1 Organizaciones comunitarias	24
1.10.2 Organizaciones productivas	24
1.10.3 Entidades de apoyo	25
1.10.3.1 Organizaciones gubernamentales	25
1.10.3.2 Organizaciones privadas	25
1.11 LA TIERRA	25
1.11.1 Tenencia de la tierra	26
1.11.2 Concentración de la tierra	27
1.11.3 Uso de la tierra	29

1.12 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	30
1.12.1 Producción agrícola	30
1.12.2 Producción pecuaria	31
1.12.3 Producción artesanal	31
1.12.4 Actividad extractiva	32

CAPITULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA ELABORACION DE TEJIDOS TIPICOS

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	33
2.1.1 Descripción genérica	34
2.1.2 Variedades	34
2.1.3 Características y usos	34
2.2 PRODUCCION DE PEQUEÑOS ARTESANOS	35
2.2.1 Volumen y valor de la producción	35
2.2.2 Destino	36
2.2.3 Nivel tecnológico	36
2.2.4 Flujo de proceso productivo	37
2.2.5 Costo de producción	38
2.2.6 Financiamiento	43
2.2.7 Mezcla de mercadotecnia	44
2.2.8 Organización empresarial	44
2.2.9 Generación de empleos	44
2.3 MEDIANOS ARTESANOS	45
2.3.1 Volumen y valor de la producción	45
2.3.2 Destino	46
2.3.3 Tecnología aplicada	46
2.3.4 Flujo del proceso productivo	46
2.3.5 Costo de producción	48
2.3.6 Financiamiento	51
2.3.7 Mezcla de mercadotecnia	51

2.3.8 Operaciones de Comercialización	54
2.3.8.1 Canal de Comercialización	54
2.3.9 Organización empresarial	54
2.3.10 Generación de empleo	56

CAPÍTULO III

PROYECTO PRODUCCIÓN DE TOMATE

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	57
3.1.1 Presentación del producto propuesto	57
3.1.2 Producción anual	57
3.1.3 Mercado meta	58
3.2 JUSTIFICACIÓN	58
3.3 OBJETIVOS	59
3.3.1 Objetivo general	59
3.3.2 Objetivos específicos	59
3.4 ESTUDIO DE MERCADO	60
3.4.1 Descripción del producto	60
3.4.1.1 Origen	60
3.4.1.2 Variedades existentes	60
3.4.1.3 Requerimientos edáficos y climáticos	61
3.4.1.4 Clasificación y descripción botánica	61
3.4.1.5 Fenología de las plantas de tomate	62
3.4.1.6 Composición química	62
3.4.1.7 Valor nutricional	63
3.4.1.8 Beneficios	64
3.4.1.9 Usos	64
3.4.2 Oferta	64
3.4.2.1 Oferta histórica	65
3.4.2.2 Oferta proyectada	65
3.4.2.3 Consumo aparente histórico	66

3.4.2.4 Consumo aparente proyectado	66
3.4.3 Demanda	67
3.4.3.1 Demanda potencial histórica	68
3.4.3.2 Demanda potencial proyectada	68
3.4.3.3 Demanda insatisfecha	69
3.4.4 Precio	71
3.5 ESTUDIO TÉCNICO	71
3.5.1 Localización, tamaño y duración del Proyecto	71
3.5.1.1 Macro-localización	72
3.5.1.2 Micro-localización	72
3.5.2 Tecnología	72
3.5.3 Tamaño	73
3.5.4 Recursos	74
3.5.5 Producción	74
3.5.6 Procesos productivo	74
3.5.7 Distribución en planta	78
3.6 ESTUDIO FINANCIERO	79
3.6.1 Plan de inversión	79
3.6.1.1 Inversión fija	79
3.6.1.2 Capital de trabajo	81
3.6.1.3 Inversión total	83
3.6.1.4 Estados financieros	84
3.6.2 Estado de resultados	86
3.6.3 Financiamiento	88
3.6.3.1 Fuentes externas	88
3.6.3.2 Fuentes internas	90
3.7 EVALUACIÓN FINANCIERA	90
3.7.1 Valor actual neto	90
3.7.2 Tasa interna de retorno	91

3.7.3	Relación beneficio costo	93
3.8	EVALUACIÓN FINANCIERA SIMPLE	94
3.9	IMPACTO SOCIAL	98

CAPÍTULO IV

COMERCIALIZACION DE LA PRODUCCIÓN DE “TOMATE”

4.1	SITUACION ACTUAL	99
4.1.1	Comercialización	99
4.2	PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN ACTUAL	99
4.2.1	Concentración	100
4.2.2	Equilibrio	100
4.2.3	Dispersión	100
4.3	OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN	100
4.3.1	Canal de comercialización	100
4.4	COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA	101
4.4.1	Proceso de comercialización	101
4.4.1.1	Concentración	101
4.4.1.2	Equilibrio	101
4.4.1.3	Dispersión	102
4.4.2	Instituciones de la comercialización	102
4.4.2.1	Productor	102
4.4.2.2	Mayorista	102
4.4.2.3	Detallista	102
4.4.2.4	Consumidor final	103
4.4.3	Estructura de la comercialización	103
4.4.3.1	Estructura de mercado	103
4.4.3.2	Conducta de mercado	103
4.4.3.3	Eficiencia de mercado	103
4.4.4	Funciones de la comercialización	104
4.4.4.1	Funciones de intercambio	104

4.4.4.2	Funciones físicas	104
4.4.4.3	Funciones auxiliares	105
4.4.5	Operaciones de comercialización	106
4.4.5.1	Canal de comercialización	106
4.4.5.2	Márgenes de comercialización propuesto.	108

CAPITULO V

ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL DE LA PRODUCCIÓN DE “TOMATE”

5.1	SITUACIÓN ACTUAL	111
5.2	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA	111
5.2.1	Tipo y denominación	112
5.2.2	Localización	112
5.2.3	Justificación	112
5.2.4	Marco Jurídico	113
5.2.4.1	Externo	113
5.2.4.2	Interno	115
5.2.5	Objetivos	115
5.2.6	Funciones generales de la organización	116
5.2.7	Estructura organizacional	116
5.2.7.1	Diseño estructural	117
5.2.7.2	Sistemas de organización	118
5.2.7.3	Funciones básicas unidades administrativas	118
5.3	RECURSOS NECESARIOS	121
5.3.1	Humanos	121
5.3.2	Materiales	121
5.3.3	Financieros	122
5.4	PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	123
5.4.1	Social	123
5.4.2	Económico	123

5.4.3 Cultural	123
5.5 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO	124
5.5.1 Planeación	124
5.5.2 Organización	125
5.5.3 Integración	125
5.5.4 Dirección	126
5.5.5 Control	126
CONCLUSIONES	
RECOMENDACIONES	
BIBLIOGRAFÍA	
ANEXOS	
Anexo 1 Mapa	
Anexo 2 Manual de organización	
Anexo 3 Manual de normas y procedimientos	
Anexo 4 Manual de formularios.	

INDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango, Población total por categoría por centro poblado, años 1994-2003	18
2	Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango, población total según área geográfica, años, 1981,1994, 2003	20
3	Municipio de San Sebastián, Huehuetenango, Huehuetenango, empleo y ocupación por parentesco, según actividad año 2003.	22
4	Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango, ingresos y egresos familiares, año 2003	23
5	Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango, formas de tenencia de la tierra, año 1979	27
6	Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango, número de extensión de explotaciones agropecuarias, por tamaño de finca, año1979	28
7	Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango, uso del suelo año 2003	29
8	Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango, resumen de actividades productivas año 2003	30
9	Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango, estado de costo de producción de un corte típico de 5.75 varas, pequeños artesanos, nivel tecnológico I, del 1 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003.	40
10	Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango, estado de resultados de cortes típicos, pequeños artesanos-nivel tecnológico I, del 1 de julio de 2002 al 30 de junio 2003.	41
11	Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango, rentabilidad simple de cortes típicos, pequeños artesanos-nivel tecnológico I, del 1 de julio de de 2002 al 30 de junio del 2003.	43
12	Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango, estado de costo de producción de un corte típico de 1.75 varas, medianos artesanos-nivel tecnológico II del 1 de julio de 2002 al 1 de julio de 2003.	48
13	Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango, estado de resultados de cortes típicos, medianos artesanos-nivel tecnológico II del 1 de julio de 2002 al 1 de junio de 2003.	49
14	Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango, rentabilidad simple de cortes típicos de medianos artesanos, nivel tecnológico II del 1 de julio de 2002 al 1 de julio de 2003.	50

15	República de Guatemala, Oferta histórica y períodos 1998-2007	65
16	República de Guatemala, Consumo aparente histórico y proyectado, períodos 1998-2007.	67
17	República de Guatemala, Demanda potencial histórica y proyectada, períodos 1998-2007.	69
18	República de Guatemala, Demanda insatisfecha histórica y proyectada, periodos 1998-2007.	70
19	Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango, Proyecto: producción de tomate, inversión fija, cifras en quetzales	80
20	Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango, Proyecto: producción de tomate, inversión capital de trabajo para una cosecha, cifras en quetzales.	82
21	Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango, Proyecto: producción de tomate, inversión total, cifras en quetzales.	83
22	Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango, Proyecto: producción de tomate, estado de costo directo de producción, cifras en quetzales.	85
23	Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango, Proyecto: producción de tomate, estado de resultados proyectado cifras en quetzales.	87
24	Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango, Proyecto: producción de tomate, fuentes de financiamiento cifras en quetzales.	89
25	Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango, Proyecto: producción de tomate, plan de amortización del préstamo, cifras en quetzales.	89
26	Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango, Proyecto: producción de tomate, Valor actual neto, año 2003, cifras en quetzales.	91
27	Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango, Proyecto: producción de tomate, tasa interna de retorno, año 2003, cifra en quetzales.	92
28	Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango, Proyecto: producción de tomate, Relación costo beneficio, año 2003, cifras en quetzales.	93
29	Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango, Proyecto: producción de tomate, Márgenes de comercialización año 2003, cifras en quetzales.	108

INDICE DE FIGURAS

No.	Descripción	Páginas
1	Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango, organigrama de la municipalidad de San Sebastián Huehuetenango.	10
2	Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango, Flujograma del proceso productivo, elaboración de cortes típicos, pequeños artesanos-nivel tecnológico I, año 2003.	38
3	Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango, Flujograma del proceso productivo, elaboración de cortes típicos, medianos artesanos-nivel tecnológico II, año 2003.	47
4	Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango, Canal de comercialización de cortes típicos, medianos artesanos, año 2003.	55
5	Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango, Estructura organizacional, productores de cortes típicos, medianos artesanos, año 2003.	56
6	Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango, Proyecto: producción de tomate, Flujo de proceso productivo, año 2003.	77
7	Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango, Proyecto: producción de tomate, Distribución en planta año 2003.	78
8	Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango, Proyecto: producción de tomate, canal de comercialización, año 2003.	107
9	Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango, Proyecto: producción de tomate, Estructura organizacional, año 2003.	117

Índice de Tablas

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango, División política, año 2003.	7
2	Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango, Nivel tecnológico utilizado en la producción artesanal, año 2003.	37
3	República de Guatemala, Composición química del tomate.	63

Índice de Gráfica

1	Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango, Proyecto: producción de tomate, punto de equilibrio en valores, cifra en quetzales	67
---	---	----

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, tiene entre sus objetivos estudiar la realidad nacional, principalmente a los sectores más necesitados de la población. Por consiguiente la Facultad de Ciencias Económicas no escapa de ese objetivo, y para lograrlo, cuenta con uno de sus métodos de evaluación profesional, llamado Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), previo a optar el título, de licenciatura. El EPS es una práctica multidisciplinaria que incluye la participación integral de las áreas de Administración, Auditoría y Economía.

El objetivo principal del presente estudio, es que por medio de la investigación de campo, el futuro profesional conozca los problemas que enfrentan los habitantes del interior, y propongan soluciones viables que contribuyan al mejoramiento del desarrollo económico y social de la población.

El tema general se denomina “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión” y el tema individual es “Comercialización (Elaboración de tejidos típicos)”, en el municipio de San Sebastián Huehuetenango, departamento de Huehuetenango, desarrollado durante el mes de junio de 2003. Donde se establece la situación actual del Municipio estudiado y a la vez, se proponen alternativas de soluciones para mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

El estudio determinó que el Municipio, cuenta con las condiciones necesarias para implementar un proyecto de inversión de la producción y comercialización del tomate, a través de la creación de un comité, que contribuiría a optimizar su comercialización, así mismo, establecer los costos necesarios de la producción, fundamentados en el estudio técnico y financiero del proyecto.

Para la realización de la investigación se utilizó el método deductivo, de observación directa, se obtuvo información por medio de entrevistas, boletas, consultas directas a instituciones, a la prestación de asesoría y apoyo agrícola,

y a personas que se dedican a actividades agrícolas, que permitió adquirir los elementos necesarios para la realización del presente trabajo, y se realizó de la forma siguiente:

1. Seminario general y específico, en el que se abordó una serie de temas teóricos y prácticos, para adentrarse al tema objetivo de estudio. Se integraron grupos por practicantes de las carreras de Administración de Empresas, Contaduría Pública y Auditoría y Economía, se asignó el tema y municipio a investigar, se diseñó la boleta para la recolección de información de campo (previo a la visita de campo).
2. En visita preliminar al área se comprobó su funcionalidad, y determinó su fácil y adecuada utilización de la encuesta.
3. Posteriormente se realizó el trabajo de campo, con la aplicación del proceso de investigación en las actividades realizadas, tales como la recolección de la información, entrevistas, aplicación de la técnica de la observación, reconocimiento físico, así como otras consultas.
4. Se hizo el trabajo de gabinete, que consistió en la tabulación, crítica y análisis de la información, para la redacción del informe colectivo, que incluyó el estudio realizado por cada uno de los estudiantes de la facultad de Ciencias Económicas, para integrar el tema general, y el informe individual específico.

El presente informe consta de cinco capítulos y anexos, que se distribuyen de la siguiente manera:

Capítulo uno: Caracterización del Municipio área de estudio, entre las cuales se incluyen: Antecedentes históricos, características físicas naturales, la población y servicios con que cuenta el Municipio.

Capítulo dos: Diagnóstico actual de la producción artesanal que es la producción de cortes típicos.

Capítulo tres: Propuesta de inversión de la producción de tomate, en el cual se presenta los diferentes estudios: mercado, técnico, Administrativo legal, financiero y evaluación; lo que permite establecer la factibilidad del proyecto.

Capítulo cuatro: Propuesta de la comercialización del tomate, la situación actual y la opción para mejorarla y establecer las operaciones adecuadas para el proyecto.

Capítulo cinco: Propuesta de la organización empresarial para la producción de tomate, para lo cual se propone la creación de un Comité de productores para lograr la optimización de los recursos de la organización.

Y por último se presentan las conclusiones y recomendaciones como resultado de la presente investigación con la bibliografía respectiva.

La aportación del proyecto de inversión a la comunidad será la generación de ingresos y empleo permanente, para el sector de la población dedicada a la agricultura, quienes obtendrán beneficios de capacitación constante en todo lo relacionado a la tecnificación de procesos productivos, para ofrecer un producto que cumpla los requerimientos de calidad exigidos por los consumidores.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

En el municipio de San Sebastián Huehuetenango, concurren algunas características que no han cambiado en el transcurso del tiempo, como son la localización y extensión territorial, su relación con la población, servicios básicos e infraestructura.

1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS

El municipio de San Sebastián Huehuetenango, es un pueblo de origen precolombino cuyo nombre proviene del vocablo toxob ó toj, que significa en lengua Mam “Entre Aguacates”.

En la descripción Geográfico-Moral de la Diócesis de Goathemala, escrita por el Arzobispo Pedro Cortés y Larraz en el año 1770, menciona al pueblo de San “Sebastián” anexo de Huehuetenango, que contaba en ese entonces con 1,384 habitantes, cantidad que era mayor a la población de Huehuetenango, que ascendía a 916 personas.

En el año 1891 el antiguo pueblo de San Sebastián Huehuetenango, que estaba asentado cerca del río Selegua, sufrió una inundación sin precedentes que arrasó con todas las viviendas, sólo la fachada de la iglesia católica quedó en pie, y a la fecha está en medio del río.

Por Acuerdo Gubernativo del 29 de diciembre de 1891, se autorizó a la Municipalidad para trasladar la Cabecera Municipal a su emplazamiento actual, conocido en ese entonces como valle de Esquízal, debido a las frecuentes inundaciones que sufría como consecuencia de las crecidas del Río Grande o Selegua. Los primeros pobladores del nuevo asentamiento fueron las señoras Maclovía Samayoa y Leonora Velásquez y los señores Alberto Hernández, Onofre Villatoro y Gregorio Argueta.

1.2 LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

San Sebastián Huehuetenango, es uno de los 31 municipios que integran el departamento de Huehuetenango, se encuentra situado al este de la Cabecera Departamental. Para poder llegar se recorre la carretera Interamericana que conduce a la frontera con México vía La Mesilla, se pasa por la Cabecera Departamental, por el puente Arroyo, luego por la entrada del municipio de Santa Bárbara y a continuación sobre el puente Selegua en el kilómetro 273, ya sobre el kilómetro 277 se encuentra la entrada al Municipio. Situado en un pequeño valle rodeado de altas montañas, entre las que se destaca con toda su imponentia la Sierra de los Cuchumatanes. Ver mapa anexo 1.

1.2.1 Coordenadas

EL Municipio de San Sebastián Huehuetenango, con una altitud sobre el nivel del mar de 1,715.06 metros, una latitud norte de 15 grados 23 minutos 13 segundos, y longitud oeste de 91 grados 36 minutos 54 segundos del meridiano de Greenwich.

1.2.2 Colindancias

San Sebastián Huehuetenango, colinda con seis municipios del Departamento, al Norte con Todos Santos Cuchumatán, al Este con Chiantla y con la cabecera del departamento de Huehuetenango, al Sur con Santa Bárbara y al Oeste con los municipios de San Juan Atitán y San Rafael Pétzal.

1.2.3 Extensión territorial

El municipio de San Sebastián Huehuetenango, cuenta con una extensión territorial de 108 kilómetros cuadrados.

1.2.4 Distancia

Su Cabecera Municipal dista a 23 kilómetros de la Cabecera Departamental de Huehuetenango, y a 277 kilómetros de la ciudad capital, se encuentra situado a orillas de la carretera Interamericana que conduce a la mesilla.

1.2.5 Altitud

El Municipio se encuentra ubicado a una altitud sobre el nivel del mar de 1,715.06 metros.

1.3 CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS

El clima puede variar por el uso inadecuado del suelo por la deforestación, el ciclo hidrológico se altera e induce al recalentamiento del suelo en el verano y provoca incendios forestales. Aspectos que afectan al Municipio en sus condiciones climatológicas.

Debido a la localización y topografía del Municipio, existen dos tipos de clima:

a) Clima frío; que se puede encontrar en las partes altas que colinda con los municipios de San Juan Atitán, Todos Santos Cuchumatán y Chiantla. b) Clima templado; que ofrece las mejores condiciones para la población y se encuentra en los municipios bajos que colindan con Santa Bárbara que se encuentra a la orilla de la carretera interamericana.

1.4 OROGRAFÍA

El sistema orográfico del municipio de San Sebastián Huehuetenango, se localiza, en la Sierra de los Cuchumatanes; la montaña Obrax y los Cerros Tuicuc, Tuijoj, los cuales son regados por los ríos Colorado, Chicol, Esquízal, Mapá, Selegua y Zaculeu, además por los arroyos de la Uvas, Quiajolá, Seco y la Laguna de Piol.

1.5 RECURSOS NATURALES

Son todos los bienes que provienen de la naturaleza, que el ser humano puede disponer para satisfacer sus necesidades. Lo constituyen todas las riquezas y fuerzas naturales que el hombre incorpora a las actividades económicas, mediante su cultivo, extracción o explotación.

1.5.1 Bosques

Los bosques en San Sebastián Huehuetenango, están conformados de la forma siguiente:

Bosque de coníferas: los bosques de coníferas están representados por especies de pino, ciprés y otros

Bosques mixtos: constituidos por especies de coníferas y latifoliadas esencialmente pinos, encinos robles.

Bosque secundario: se puede definir como una formación forestal en alguna etapa de la sucesión ecológica preclimática, producto de la intervención humana en el bosque maduro, es decir al cambio de uso de la tierra del bosque natural a otra actividad no forestal. San Sebastián Huehuetenango, cuenta con una flora muy limitada, se observó únicamente el cultivo de la flor de crisantemo en un centro poblado y algunas hortensias

1.5.2 Ríos

Los recursos hidrológicos con los que cuenta el Municipio de mayor importancia social y turística, constituyen los siguientes ríos: Colorado, Chicol, Ezquízal o Tascaj, Mapá, y en la parte Norte Selegua, Zaculeu, Carpintero, Torlón Chochal, y San Juan, cuenta con la Laguna Piol. Así también existen algunos riachuelos como: Tojcoj , Xil y los arroyos: Las Uvas, Quiajola y Seco. El nacimiento del río Ezquízal en Tuisquisal, que es el que surte de agua entubada para consumo, mini riego, para la mayoría de centros poblados y al casco urbano. Actualmente

estos ríos son poco caudalosos, debido a que existe una deforestación considerable y tala inmoderada de árboles para utilizarlos como leña.

1.5.3 Suelos

El suelo está definido como: un cuerpo natural que se desarrolla en función de los siguientes factores: roca madre o material originario, clima, topografía o relieve, actividad biológica, tiempo.

En la investigación realizada se clasificaron; suelos desarrollados sobre rocas calcáreas a elevaciones medianas, la cual es característica de este departamento, también aparece como otro tipo de suelo desarrollado sobre rocas calcáreas a elevaciones altas, la cual se encuentra casi toda en el área de los Cuchumatanes.

Otra clasificación, es la de suelos alpinos, los cuales corresponden a áreas con las mayores elevaciones, aparte de los picos volcánicos, que denotan una fuerte humedad relativa con bajas temperaturas y bastante bruma. Uno de estos tipos se encuentra justamente en las montañas denominadas Cuchumatanes y es porque se han desarrollado sobre roca calcárea.

Los suelos presentes en el Municipio son en general de susceptibilidad alta a la erosión y de fertilidad baja, por lo que al ser cultivados con siembras limpias necesitan un alto componente de combate de erosión e incorporación de materia orgánica.

1.6 DIVISIÓN POLÍTICO - ADMINISTRATIVA

La división político-administrativa del Municipio está estructurada por sus diferentes centros poblados: Pueblo, aldeas, caseríos y cantones.

1.6.1 División Política

Ésta se refiere a la forma como se encuentra el Municipio en la actualidad. En cuanto a la estructura de sus diferentes centros poblados, pueblo, aldeas, caseríos y cantones. El Municipio está dividido en dos áreas. Urbana esta constituida por el Pueblo o Cabecera Municipal y Rural que está formada por las aldeas, caseríos, parajes y población dispersa.

A continuación se presenta la tabla de la división política del Municipio al año 2003 por categoría de centro poblado donde se observa que hay 10 aldeas, 24 caseríos y dos cantones; la tabla 2 muestra la localización de cada aldea, su distancia con relación a la Cabecera Municipal y altura sobre el nivel del mar.

Tabla 1
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
División política
Año 2003

No.	Pueblo	No.	Aldeas	No.	Caseríos	No.	Cantones
1	San Sebastián H.			1	El Piedrín		
						1	San Simón
		1	Quiajolá	2	Tuixap		
				3	Sújal		
				4	Sípal		
		2	Pueblo Viejo	5	Chichicana		
				6	Puente Aguilar		
				7	Tuixel		
				8	Chemiche		
				9	Talpetate		
						2	Xil
		3	Palajachuj	10	Tuicolpech		
				11	Tojchec		
				12	Mapá		
				13	Cancil		
		4	Piol	14	Tuizchun		
				15	Tuitzín		
		5	Chejoj	16	Tuisquimac		
				17	Tuisquizal		
		6	Chexap I (Tuichimbón)	18	Sacchim		
		7	Chequequix		No tiene caseríos		
		8	Tzábal	19	Cacalep		
				20	Tziminás		
				21	Chichiná		
		9	Chexap Centro		No tiene caseríos		
		10	Chelam	22	Nueva Esperanza		
				23	Buena Vista		
				24	Tuilam		

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

En 1994 el Municipio contaba con un Pueblo, ocho aldeas y 24 caseríos situación que a la fecha de la investigación se ha modificado, en la actualidad cuenta con un pueblo, 10 aldeas, 25 caseríos y dos cantones. Los cambios se presentan de la siguiente forma: el caserío Chelam en la actualidad es aldea, con sus caseríos Nueva Esperanza, Buena Vista y Tuilam; y el caserío Tuichimbón ahora es aldea Chexap I sin caseríos, la aldea Piol cuenta con el caserío Tuischum y los caseríos Chayac y Chebach en la actualidad son considerados parajes debido a la reducción de su población como consecuencia de la emigración de sus pobladores.

1.6.2 División Administrativa

Es la forma como se realiza el gobierno en el Municipio, además tiene como misión, promover el desarrollo integral en todo el Municipio, por medio de la ejecución de proyectos de beneficio común y dar un buen servicio al ordenamiento de la población. Como visión que la población logre el desarrollo integral en los diferentes aspectos de la vida, mediante un proceso de participación y trabajo de todos los actores sociales, de acuerdo a las necesidades locales para erradicar las diferentes situaciones de conflicto y coadyuvar a una sociedad mas justa.

En el año 2003, según el Código Municipal está distribuida de la siguiente manera:

El Alcalde Municipal representa a la municipalidad y por ende al municipio de San Sebastián Huehuetenango; es el personero legal de la misma sin perjuicio de la representación judicial que le es atribuido al Síndico, es el jefe del órgano ejecutivo del gobierno municipal; miembro del Consejo Departamental de Desarrollo respectivo y Presidente del Consejo Municipal de Desarrollo Local.

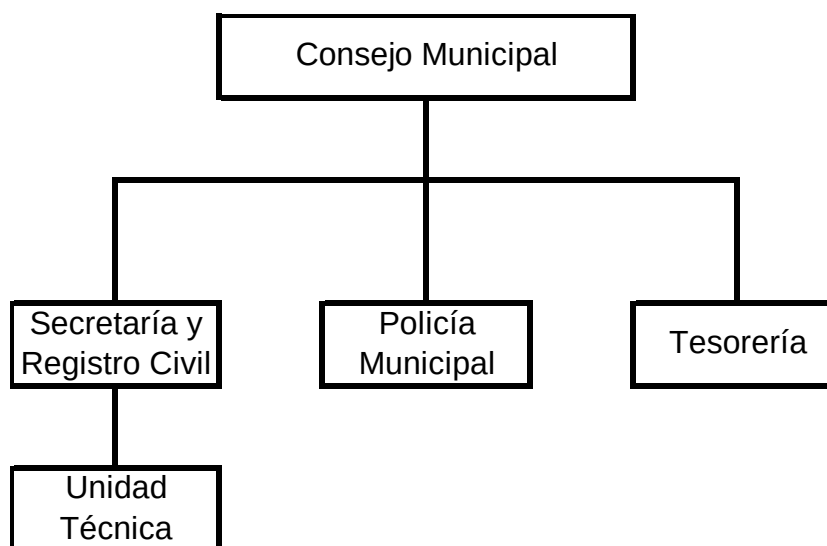
El Secretario de la corporación, dirige los trabajos de oficina de la que es jefe, bajo la dependencia del alcalde, vela por el trabajo de los empleados y el cumplimiento de sus obligaciones según sea la naturaleza del trabajo.

El Tesorero Municipal, tiene a su cargo la receptoría fiscal y todas las funciones inherentes a su puesto. Los Síndicos Municipales y los Concejales del Municipio son miembros del órgano de deliberación y decisión.

Los Síndicos Municipales y los Concejales del Municipio son miembros del órgano de deliberación y decisión. Los Alcaldes Auxiliares, son los delegados del gobierno municipal en aldeas, caseríos y cantones en que se considere necesario y quienes contarán con los alguaciles que sean designados.

A continuación se presenta el organigrama de la Municipalidad existente:

Figura 1
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Organigrama de la municipalidad de San Sebastián Huehuetenango
Año 2003



Fuente: Con base en datos proporcionados por la Municipalidad de San Sebastián Huehuetenango e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2003.

En la jerarquía organizacional que existe en la actualidad en la Municipalidad, se visualizan las responsabilidades y la forma como está integrada, mediante el organigrama establecido se puede observar la ausencia de los alcaldes auxiliares.

1.7 VIAS DE COMUNICACIÓN

Para llegar a San Sebastián Huehuetenango se utiliza la carretera Interamericana CA-1, el Municipio, cuenta con caminos de terracería, veredas, y puentes de hamaca, con los que se comunican con sus aldeas y caseríos, así como también con otros municipios aledaños.

Las comunidades cuentan con carreteras de terracería, son muy accesibles en la época de verano, mientras que en invierno se pone difícil la llegada por el deterioro de la carretera por la lluvia y derrumbes.

1.8 SERVICIOS

El Municipio cuenta con dos clases de servicios, que son Estatales y Privados.

1.8.1 Estatales

Los servicios que proporciona el Estado a la población de este Municipio, se describen a continuación:

1.8.1.1 Salud

Los servicios de salud del Municipio están a cargo del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, a través del centro de salud que es atendido por un médico de la delegación Cubana, dos auxiliares de enfermería, un técnico de saneamiento ambiental, diez promotores de salud rural y 161 comadronas.

Se determinó que el centro de salud en la actualidad da cobertura a 36 comunidades con una población de 25,504 habitantes.

1.8.1.2 Educación

Este aspecto en el Municipio es bastante grave y se refleja en un alto grado de analfabetismo de la población, especialmente en mujeres, por ello, dicha situación es la parte medular de la problemática general que enfrenta esta comunidad lo cual se agrava con la marginación de la población rural a la educación mínima, la cual se concentra en el pueblo. En la actualidad, la situación de la educación ha mejorado ligeramente, debido a que en todos los centros poblados hay personas que han culminado su educación primaria, asimismo, hay población estudiantil en el nivel medio y diversificado.

En el pueblo existe una escuela oficial urbana la cual fue bautizada como “15 de Septiembre”, imparte primaria completa y existen dos centros de educación secundaria, uno por cooperativa y otro privado que atiende el ciclo diversificado en jornada vespertina.

Nivel Preprimario

En el área rural funcionan 20 centros educativos de pre-primaria ubicados en las aldeas de cada comunidad.

Educación Primaria

El estar inscrito en la escuela es un privilegio que no todos los niños del interior de la República se pueden dar, sin embargo a pesar de las dificultades de pobreza, desnutrición y enfermedades, muchos niños del área rural del Municipio son inscritos para que éstos aprendan a leer y a escribir para poder tener un mejor futuro.

En la investigación de campo realizado, se determinó que existen 20 escuelas de educación primaria de carácter oficial en 19 comunidades lo que da una cobertura de solo 51% de la población.

Nivel básico

En el Municipio existe un instituto nacional de educación básica tele secundaria en la aldea Pueblo Viejo, que muestra la cantidad de estudiantes inscritos y evaluados al año 2002.

Los institutos de tele secundaria según acuerdo ministerial permite el funcionamiento de institutos oficiales por televisión de nivel medio con el apoyo de material escrito para alumnos y docentes. Los establecimientos se ubican en edificios educativos ya existentes y aprovechan su infraestructura, mobiliario, equipo y demás enseres.

1.8.2 Municipales

La Municipalidad provee servicios esenciales para la población tales como, agua, drenajes, cementerio, recolección de basura, que a continuación se describen:

1.8.2.1 Agua potable

En el municipio de San Sebastián Huehuetenango no hay agua potable, sino que el servicio es sólo de agua entubada. El servicio de agua entubada en la Cabecera Municipal es barato en virtud que se paga una cuota anual de Q 60.00, sin embargo para el abastecimiento de agua que cubre las comunidades no se paga nada, falta ampliar cobertura al caserío Chichiná, parte alta de la aldea Tzábal y el caserío Tojchec. La principal fuente de abastecimiento es el nacimiento del río Isquízal localizado en la aldea Tuisquízal y los nacimientos de varios de sus afluentes localizados en Aldea Chelam, Río Colorado, Chichiná, Los Berrales, Tzábal, Chejoj y Tuisquimac. Las autoridades Municipales no cuentan con un registro del volumen colectado ni del porcentaje de cobertura en cada lugar poblado.

La carencia de un proceso previo de purificación del agua para que ésta sea potable trae consecuencias para los consumidores del vital líquido, como enfermedades gastrointestinales por no hervirla antes de beberla.

1.8.2.2 Drenajes

La depuración de aguas, es como se le conoce a los distintos procesos implicados en la extracción, tratamiento y control sanitario de los productos de desecho arrastrados por el agua y procedentes de viviendas e industrias. En materia de saneamiento ambiental, sólo el pueblo, cuenta con un sistema parcial de drenajes el cual es conducido sin tratamiento previo de los desechos sólidos al río Isquízal que es un tributario del río Selegua, lo que contribuye a la contaminación del mismo.

No existe tratamiento de aguas servidas, ni un proyecto a corto plazo para realizar dicha obra, tampoco hay evaluación sobre el impacto ambiental que provoca el expulsar los desechos al río Izquízal. En la actualidad ya no se

pueden bañar las personas como lo hacían en el pasado, por la contaminación. La degradación de esta cuenca hídrica provoca alteración en el ecosistema lo que aumentará en el futuro los costos para el saneamiento del río. El mantenimiento de la calidad del agua de los ríos, debe ser una de las preocupaciones de las autoridades del Municipio y velar porque estos no se contaminen, ya que durante todo su recorrido sirven para regar el cultivo de vegetales comestibles.

1.8.2.3 Mercado

El Mercado funciona en la Cabecera Municipal los días domingos y miércoles. Cuenta con un edificio de tres niveles que alberga los puestos de venta, El principal día de mercado es el domingo, y es cuando los vendedores también ocupan las calles y avenidas adyacentes. Además los días martes de cada semana, hay mercado en la aldea Chelam, los sábados en la aldea Chexap I y uno de carácter informal en la Aldea Pueblo Viejo (antigua Cabecera Municipal).

1.8.2.4 Rastro

En la Cabecera Municipal existe un rastro y funciona principalmente los días previos de la plaza.

1.8.2.5 Otros

En el municipio de San Sebastián Huehuetenango, también existen los siguientes servicios:

Sistema de recolección de basura

En el lugar existe un predio para la recolección y tratamiento de los desechos sólidos, pero aun no funciona a cabalidad. Como efecto se obtiene que los procesos productivos como materia prima y residuos, son lanzados al

improvisado botadero y por consiguiente molestias como; malos olores, proliferación de moscas y contaminación del río Esquízal.

Cementerio

Existe un cementerio público, el cual esta ubicado en el caserío Sújal al servicio de 5 comunidades cercanas y al casco urbano. Las pequeñas comunidades cercanas y lejanas carecen de cementerio público, por consiguiente cada familia sepulta a sus seres queridos en terrenos de su propiedad, esto es autorizado por la municipalidad de San Sebastián Huehuetenango.

1.8.3 Privados

Entre los servicios de propiedad privada en el Municipio se identificaron el transporte extra urbano, la energía eléctrica, correo, y la educación. A continuación se describen cada una de ellos:

1.8.3.1 Transporte público

Existe servicio de transporte extra-urbano, el cual funciona entre la Cabecera Municipal y la ciudad de Huehuetenango, desde las 6:00 a.m. hasta las 6:30 p.m. el precio del pasaje es de Q.3.00 por persona solo ida. Además se pueden utilizar los transportes que circulan por la carretera Interamericana procedentes de La Mesilla y de otros municipios.

Para algunas aldeas el transporte es únicamente a través de pick up de doble transmisión y camiones.

1.8.3.2 Energía eléctrica

Según la empresa distribuidora de energía eléctrica DEOCSA, presta el servicio con una tarifa social de Q0.68 por kilovatio hora al consumir hasta 300 kilovatíos hora mes y la tarifa normal es de Q 1.02 más IVA por kilovatio hora al consumir mas de 300 kilovatíos hora mes. En las aldeas y caseríos del Municipio existen

hogares que no tienen energía eléctrica, por falta de recursos económicos para adquirir el servicio.

1.8.3.3 Correos y telégrafos

Únicamente la Cabecera Municipal dispone de oficinas y servicios de comunicación pública de la empresa. Así también, existen otras tales como King Express que opera a nivel nacional e internacional. En aldeas y caseríos la correspondencia es manejada a través de los alcaldes auxiliares de cada centro poblado.

1.8.3.4 Comercio

En el Municipio existe una variedad de establecimientos comerciales que satisfacen las necesidades de los pobladores. Venden sus productos a los consumidores locales y de otras regiones que llegan al Municipio. Esta actividad comercial no tiene mucho impacto en la economía del Municipio, sin embargo constituye parte del sostenimiento diario de la familia, ya que genera empleo a las personas que lo realizan.

Existe una diversidad de servicios comerciales, entre los que se pueden mencionar: Tiendas, cantinas, comedores, molino de nixtamal, venta de helados, carnicería y marranería, salón de belleza, farmacias, barberías y salas de cine de videos.

1.8.3.5 Educación

En el Municipio estudiado, se comprobó la existencia de un colegio privado el cual está ubicado en el Pueblo, que imparte desde el año 1994 la carrera de Magisterio de Educación Primaria Bilingüe con Orientación en Desarrollo Ambiental

1.9 LA POBLACIÓN Y SUS CARACTERÍSTICAS

La población se define como la totalidad de personas que desempeñan una doble función en el desarrollo económico, como factor de la producción combinada con los demás factores productivos y como consumidor en busca de la máxima satisfacción de sus necesidades y deseos.

De acuerdo con las proyecciones del Instituto Nacional de Estadística (INE) y la investigación de campo, se estima que 25,405 habitantes en el Municipio para el año 2003, la distribución por centro población sería como se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 1				
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango				
Población total por categoría de centro poblado				
Años 1994 y 2003				
	Centro Poblado	Categoría	1994	2003
1	San Sebastián Huehuetenango	Pueblo	851	2,928
2	Cacalep	Caserío	395	677
3	Cancil	Caserío	92	111
4	Chexap I (Tuichimbón)	Aldea	679	840
5	Chelam	Caserío	691	1,031
6	Chemiche	Caserío	544	700
7	Chejoj	Aldea	1,197	1,919
8	Chichiná	Caserío	359	465
9	Chequequix	Aldea	617	846
10	Chayac	Caserío	64	-
11	Chichicana	Caserío	320	451
12	Tuicolpech	Caserío	63	351
13	Mapá	Caserío	665	803
14	Palajachuj	Aldea	956	1,045
15	Pueblo Viejo	Aldea	965	1,617
16	Piol	Aldea	938	1,218
17	Puente Aguilar	Caserío	362	400
18	Quiajolá	Aldea	862	1,259
19	Sípal	Caserío	567	742
20	Sacpom	Caserío	142	-
21	Sújal	Caserío	430	581
22	Tuisquízal	Caserío	789	1,024
23	Tuitzín	Caserío	371	623
24	Tzábal	Aldea	573	1,269
25	Tziminás	Caserío	434	622
26	Tuisquimac	Caserío	128	270
27	Tuixel	Caserío	370	521
28	Tuixap	Caserío	235	265
29	Talpetate	Caserío	154	310
30	Tojchec	Caserío	357	597
31	Chexap Centro	Caserío	363	460
32	Chechoc	Caserío	17	211
33	Tuilam	Caserío	193	288
34	Buena Vista	Caserío	-	401
35	Sacchim	Caserío	-	317
36	Tuischum	Caserío	-	121
37	Nueva Esperanza	Caserío	-	128
		Total	15,743	25,405

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 del Instituto Nacional de Estadística, Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2003

El cuadro anterior se puede observar, que en el período de 11 años, hubo un crecimiento poblacional de un 5.46% anual, lo cual se considera alto con relación al crecimiento poblacional de toda la república que según el INE es de 3.38%, lo que se aprecia por área rural y urbana en la gráfica siguiente. Algunos de los centros poblados, anteriormente descritos al año 1994 según el Censo del INE tenían otros nombres o estaban clasificados como caseríos; en la actualidad son cantones. Existen nuevos caseríos y aldeas para el año 2003, motivados por conseguir apoyo en inversión social.

1.9.1 Población por sexo

De conformidad con la información del Censo del INE del año 1994, el Municipio tenía 15,743 habitantes, de los cuales el 49% eran hombres y el 51% mujeres; de acuerdo con la información recopilada a través de la investigación, se determinó que a junio de 2003, existe una población estimada de 25,405 habitantes, de la cual el 48.81% son hombres y el 51.19% mujeres. Al establecer las diferencias entre las dos poblaciones, se concluye que en un período de nueve años (1994 – 2003), la población de San Sebastián Huehuetenango creció en 9,962 habitantes y mantiene casi la misma relación en cuanto al sexo.

1.9.2 Población por grupo de edad

La población dividida por segmentos, muestra primero a los de cero a seis años que comprende a los de edad pre-escolar, segundo a los de siete a catorce años que lo integran los que están en edad de estudiar, tercero los de quince a sesenta y cuatro años que son los de edad de trabajar y cuarto los de la tercera edad de sesenta y cinco años y más que se consideran en edad de retiro.

1.9.3 Población por área urbana y rural

Según el Acuerdo Gubernativo del 7 de abril de 1938, el área urbana está constituida por aquellas poblaciones que se reconocen en forma oficial con la categoría de ciudad, villa o pueblo (cabeceras departamentales y municipales); y el área rural por los centros poblados con la categoría de aldeas, caseríos, parajes y fincas. Según la estimación de población a junio de 2003, el Municipio cuenta con 25,405 habitantes, de los cuales el 11.58% representa el área urbana y el 88.42% la rural.

Se observa que más de tres cuartas partes de la población viven en el área rural, aspecto que evidencia que la mayoría vive cerca de las unidades productivas. También se observó que la mayoría se dedica a la actividad agrícola, la cual vive en el área rural, en cambio la población urbana se dedica al comercio y a la prestación de servicios, este último grupo de personas cuenta con mejores empleos que exigen una mejor calificación en la mano de obra, mejor nivel educativo y las familias por lo general son menos numerosas. A continuación se detallan los datos relativos a la distribución de la población por área urbana y rural:

Cuadro 2
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Población total según área geográfica
Años 1981, 1994 y 2003

Descripción	1981	%	1994	%	2003	%
Urbana	604	7.00	854	5.00	2,942	11.58
Rural	9,001	93.00	14,889	95.00	22,463	88.42
Total	9,605	100.00	15,743	100.00	25,405	100.00

Fuente: Elaboración propia con base en datos de los Censos Nacionales IX y X de Población y IV y V de Habitación de los años 1981 y 1994 del Instituto Nacional de Estadística, e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2003.

En el cuadro siete se observa que la población en el área urbana, se ha incrementado de 1994 al 2003 en un 1.44% anual, lo cual es un comportamiento normal en las sociedades que se desarrollan en virtud de que en la Cabecera Municipal se encuentra la mayor parte de servicios de beneficio común.

1.9.4 Por grupo étnico

Según los datos del Instituto Nacional de Estadística (INE), para el año 1994 la población de San Sebastián Huehuetenango era un 95% indígena y un 5% no indígena, según la población estimada a junio del 2003, la población es un 90% indígena y un 10% no indígena. Los habitantes indígenas del Municipio pertenecen al grupo étnico Mam.

1.9.5 Población económicamente activa

Para el censo de 1994 el Instituto Nacional de Estadística -INE-, la define como el conjunto de personas de siete años y más de edad, que durante el período de referencia censal ejercieron una ocupación, quienes la buscaban en forma activa y los que buscaban trabajo por primera vez. Para el año 1994 la población económicamente activa era de 3,453 personas, que representa el 22% de la población total, donde las mujeres 226 tienen una pequeña participación, que es del 1.4% y los hombres 3,227 el 21% de la población total.

La relación población total/PEA es del 4.5, o sea que por una persona que trabaja o busca trabajo 4.5 son población económicamente no activa.

Con base en los datos estimados a junio de 2003, el municipio de San Sebastián Huehuetenango, cuenta con una población de 25,405 habitantes, de la cual el 21% (5,335) constituye la población económicamente activa (PEA), lo que implica una relación de cinco a uno, es decir, que por cada persona que trabaja, cinco dependen de lo que ésta produce.

1.9.6 Empleo y niveles de ingreso

El empleo es la utilización de una persona por otra persona o empresa para que trabaje a cambio de una remuneración. Hay que destacar que en el Municipio, la mayoría de las personas son trabajadores independientes en virtud de que se dedican a la agricultura en sus terrenos propios, y también trabajan en forma temporal. Entre otras formas de empleo se incluyen el migratorio, el trabajo a tiempo parcial y los contratos por obra.

Cuadro 3
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Empleo y ocupación por parentesco, según actividad
Año 2003

Actividad económica	Total	Padre	Madre	Hijos
Agricultura	489	270	40	179
Pecuaria	22	6	6	10
Artesanal	97	22	32	43
Extractivo	12	8	0	4
Servicios	46	19	6	21
Comercio	25	9	6	10
Transporte	9	7	0	2
Educación	28	13	3	12
Actividad no remunerada				
Ama de casa	327	0	296	31
Estudia	239	1	0	238
Total	728	354	93	281

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

Según el cuadro anterior basado en la investigación de campo el número de personas que se dedican a la agricultura es alto, con relación a las otras actividades económicas, es importante resaltar que las madres y los hijos colaboran con el padre de familia en las labores agrícolas como mano de obra no remunerada.

Cuadro 4
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Ingresos y egresos familiares
2003

Quetzales	Ingresos Familiares	%	Egresos Familiares	%
Total	378	100	378	100
1 a 400	236	62	256	67
401 a 800	68	18	70	19
801 a 1,200	33	9	25	7
1201 y más	41	11	27	7

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

El cuadro anterior indica que la mayoría de las familias solo llegan al rango de Q.1.00 a Q. 400 de ingreso y egreso mensual. Si se hace más específico el análisis, podría decirse que un 89% son extremadamente pobres, sus ingresos no alcanzan el costo de la canasta básica de alimentos, no tienen acceso a la dieta mínima alimenticia.

1.9.7 Niveles de pobreza

De acuerdo a la investigación realizada en el mes de junio del año 2003, en el municipio de San Sebastián Huehuetenango y con base en la información contenida en los mapas de pobreza elaborados por la Secretaría General de Planificación – SEGEPLAN, se determinó que el nivel de pobreza del Municipio se ubica en un 96.02% y que dentro de ésta, la pobreza extrema alcanza 77.81%. Esto quiere decir que los ingresos familiares con el método directo o de línea de pobreza, el 90% de las familias encuestadas se encuentra en pobreza extrema, sus ingresos no llegan a cubrir el costo de la canasta básica. Este indicador utiliza para medir la pobreza, el método de la línea recta establece que dos veces es el valor mínimo vital de nivel de pobreza y menos de él es nivel de extrema pobreza. Si se hace más específico el análisis, podría decirse que un 89% son extremadamente pobres, sus ingresos no alcanzan el

costo de la canasta básica de alimentos, este quiere decir que no tienen acceso a la dieta mínima alimenticia.

1.10 INFRAESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

En el Municipio existen distintos tipos de organizaciones que de una u otra manera ayudan al Municipio a impulsar el desarrollo económico y social y se pueden clasificar de la siguiente manera:

1.10.1 Organizaciones comunitarias

Son las diferentes agrupaciones de vecinos que se organizan para buscar alternativas de solución a las necesidades que enfrenta la comunidad en particular; tiene como misión colectiva procurar que el apoyo que el Estado les puede brindar llegue en forma inmediata para la solución de sus problemas y necesidades. En cada uno de los centros poblados del municipio de San Sebastián Huehuetenango, se cuenta con un comité de Pro-Mejoramiento, este tiene la autoridad máxima de la comunidad, son elegidos por todos los vecinos y reconocidos por la Municipalidad y la Gobernación Departamental.

Entre los comités existentes en el Municipio, se encuentran: Comité de agua potable, Comité de mini riego, Comité de carreteras, Comité de puente de hamaca, Comité escolar, Comité de estufas mejoradas, Comité de salón comunal, Comité de energía eléctrica, Comité de puesto de salud y Comité de pro fiestas.

1.10.2 Organizaciones productivas

Son instituciones comunitarias que brindan apoyo técnico-financiero y productivo en las comunidades, las cuales se proyectan hacia el Municipio, las organizaciones que tienen presencia en el Municipio son:

Asociación de Cooperativas de Huehuetenango “ASDECOHUE”, Asociación de Mujeres Río Isquízal (AMRIS), Asociación MAM de Agricultores de Desarrollo Integral (ASOMAM) y la Cooperativa Nueva Esperanza R. L.

1.10.3 Entidades de apoyo

Está conformado por las diferentes organizaciones Gubernamentales y no Gubernamentales en el Municipio, con el propósito de cooperar con el desarrollo y superación social de la población. Las Organizaciones que tienen presencia en San Sebastián Huehuetenango, son las siguientes:

1.10.3.1 Organizaciones gubernamentales:

Son instituciones que sirven de apoyo al desarrollo de la comunidad, entre ellas se pueden mencionar: Fondo de tierra (FONTIERRA), Ministerio de Agricultura, Ganadería y alimentación (MAGA), Fondo de Inversión Social(FIS), Instituto Nacional de Bosques (INAB), Asociación Pro Bienestar de la Familia (APROFAM), Instituto de Fomento Municipal (INFOM).

1.10.3.2 Organizaciones privadas

Son instituciones nacionales e internacionales que brindan apoyo económico en calidad de préstamo a las instituciones legalmente constituidas con bajas tasas de interés. Dentro de estas Organizaciones se identificaron los siguientes: Fondo de Desarrollo Indígena Guatemalteco (FODIGUA), Servicios y Apoyo al Desarrollo de Guatemala (SADEGUA), Visión Mundial, Asociación EB'YAJAW y Fundación Maya.

1.11 LA TIERRA

La estructura agraria es el conjunto de relaciones sociales de producción que entablan los habitantes rurales de un país entre sí, vinculados directamente por

la tierra; se considera la estructura agraria como el conjunto de relaciones entre la población rural, la tierra que se trabaja y el producto.

El minifundio en el municipio de San Sebastián Huehuetenango es el principal soporte de su economía, sin embargo han dependido de su emigración a las fincas de la costa sur para complementar sus ingresos.

Los aspectos más importantes que se relacionan con la presión sobre los recursos naturales, pero como ya se ha dejado entrever la presión sobre la tierra en particular, se orientan por el progresivo proceso de atomización de los minifundios, el uso excesivo del suelo; lo que origina una baja productividad de estas propiedades.

1.11.1 Tenencia de la tierra

Uno de los mayores problemas que afronta la estructura agraria en Guatemala es el latifundismo, que se refiere a grandes cantidades de tierra en pocas manos, sin embargo, según la investigación realizada en el municipio de San Sebastián Huehuetenango, la tenencia de la tierra se caracteriza como minifundio. Los habitantes del área rural del Municipio, quienes por carencia de tierra suficiente para la fuerza de trabajo familiar, la explotan de forma intensa en pendientes inadecuadas, con pérdida del recurso forestal, hidrológico y del suelo.

La población va en aumento y la extensión de las parcelas que poseen son las mismas, lo cual se ve reflejado en la atomización de la tierra. La densidad poblacional es de 235 habitantes por kilómetro cuadrado una de las más altas del País, lo que implica que cada año sea más escasa la cantidad de terreno disponible para mantener a sus familias.

A continuación se puede observar en el cuadro siguiente la forma de tenencia de la tierra en el censo agropecuario de 1979.

Cuadro 5					
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango					
Formas de tenencia de la tierra					
Año: 1979					
	Forma simple			Forma mixta	
Total	Número	Superficie Mz.		Número	Superficie Mz.
Propia	1,254	1,879.12		-	-
Arrendada	3	0.88		-	-
Comunal	-	-		-	-
Colonato	1	0.50		-	-
Otras formas	11	9.26		-	-
Propia y arrendadas	-			36	65.50
Comunal	-			1	1.00
Propias en Colonato	-			-	-
Otras formas Mixtas	-			46	41.08
Total	1,269	1,889.76		83	107.58
Fuente: Elaboracion propia con datos del III Censo Agropecuario de 1979, Instituto Nacional de Estadística.					

Es de hacer notar según los datos del cuadro anterior que la tenencia de la tierra en su mayoría es propia, situación que no ha cambiado, sin embargo con el transcurso del tiempo, la han heredado a sus descendientes, lo que agudiza aun más la atomización de la tierra en el Municipio. El excesivo fraccionamiento de la propiedad agrícola en el municipio va unido a una considerable pérdida del recurso humano, despreciándose mucha población económicamente activa, por desocupación total o disfrazada.

1.11.2 Concentración de la Tierra

En el municipio de San Sebastián Huehuetenango, la concentración de la tierra se distribuye de la siguiente manera según el Instituto Nacional de Estadística INE de acuerdo a la extensión de la tierra las fincas se clasifican en:

Microfincas	01 cuerda a menos de 01 manzana
Subfamiliares	01 manzana a menos de 10 manzanas
Familiares	10 manzanas a menos de 64 manzanas
Multifamiliares mediana	01 caballería a menos de 20 caballerías
Multifamiliar grande	20 caballerías en adelante

Las características de la concentración de la tierra en el Municipio, son similares a las del altiplano del País. Lo que se pone en evidencia al observar los datos siguientes:

Cuadro 6
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Número y extensión de explotaciones agropecuarias, por tamaño de finca
Año 1979

Tamaño de finca	Cantidad de Fincas			Extensión		
	Número	%	% Acumulado	Superficie en Mz.	%	% Acumulado
Microfincas	758	56.1	56.07	389.74	19.5	19.50
Subfamiliares	586	43.3	99.41	1,394.46	69.8	89.30
Familiares	7	0.5	99.93	123.45	6.2	95.50
Multifamiliar Mediana	1	0.1	100.00	89.69	4.5	100.00
Total	1,352	100		1,997.34	100	

Fuente: Elaboración propia con base en el III Censo Agropecuario de 1979, Instituto Nacional de Estadística.

Con base a los datos del cuadro anterior que contiene el número y la extensión de explotación agropecuarias por tamaño de finca en el año de 1979 y compararlo con el cuadro siguiente que contiene la información de la muestra del año 2003 en el que se observa un incremento en el número de fincas menores de una manzana; situación que pone de manifiesto el proceso de

atomización de la tierra en el Municipio, conforme han pasado los años, ésta se ha fraccionado de tal forma que a la fecha de la investigación más del 50% de las explotaciones agropecuarias son microfincas.

1.11.3 Uso de la tierra

El uso actual de la tierra en el municipio de San Sebastián Huehuetenango, se presenta en el cuadro siguiente que por ser de fuente diferente no se unieron y que muestran en la actualidad como está distribuido el uso de la tierra:

Cuadro 7
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Uso del suelo
Año: 2003

Uso del suelo	Km. cuadrados	%
Afloramiento Rocoso/ área degradada	13.766	12.75%
Agricultura bajo riego	10.022	9.28%
Agricultura tradicional	28.163	26.08%
Arbustos /bosques secundarios	22.554	20.88%
Área poblada	0.091	0.08%
Bosque de confieras	28.988	26.84%
Bosque mixto	0.906	0.84%
Pastos naturales	3.509	3.25%
Total	108	100.00%

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

El uso actual de la tierra del municipio de San Sebastián Huehuetenango se ve influenciado por variables como: El clima, la topografía, el suelo, la capacidad económica, y las tradiciones culturales; por tal razón la mayor parte del terreno es aprovechado para la explotación agrícola.

Los bosques ocupan la mayor parte del territorio donde aproximadamente el 50% del Municipio está cubierto de ellos, lo que confirma que la tierra es de vocación forestal.

1.12 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

El siguiente tema conforma un breve resumen de las principales actividades productivas del municipio de San Sebastián Huehuetenango, en las cuales se hace referencia a la producción agrícola, pecuaria y artesanal, en este se muestran las actividades económicas del Municipio que fue objeto de estudio; a continuación el resumen general de los diferentes sectores analizados.

Cuadro 8
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Resumen de actividades productivas
Año: 2003

Sector	Valor de la Producción	Porcentaje
Total	2,249,045.00	100%
Agrícola	476,734.00	21%
Pecuario	410,300.00	18%
Artesanal	850,591.00	38%
Extractiva	41,760.00	1%
Servicios	469,650.00	21%

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2003

La mayor parte de las unidades productivas en el Municipio se dedican a la actividad agrícola, aunque no es la que representa mayores ingresos económicos. Sin embargo, la actividad artesanal es la que genera mayores ingresos, pero cuenta con un número menor de unidades productivas.

1.12.1 Producción Agrícola

Dentro de las actividades económicas, predomina la “Agrícola”, para el efecto siguen prácticas ancestrales Mayas, la tecnología utilizada es la tradicional lo que limita el rendimiento por área cultivada, a lo que hay que agregar la topografía de los terrenos y la vocación forestal de los mismos, la cual en todo caso, no es la mejor para cultivos tradicionales como el maíz y frijol.

En el municipio de San Sebastián Huehuetenango, la producción agrícola está claramente diferenciada por la altura. En las tierras altas se cultiva trigo, papa, frijol, zanahoria, lechuga, durazno, maíz, coliflor, güisquil, café y brócoli. Un impacto positivo ha sido la implementación de sistemas de mini riego que han incrementado el potencial productivo, lo cual ha generado fuentes de trabajo permanentes.

1.12.2 Producción pecuaria

La producción pecuaria está constituida por la crianza de animales domésticos como gallinas, cerdos, chompipes, ovejas, cabras y en menor cantidad de las familias que se dedican a la crianza de ganado mayor.

La producción pecuaria se orienta al autoconsumo, se produce ganado porcino y aviar en las zonas media y baja. Con esta diversificación en casi todos los hogares rurales, la canasta alimenticia familiar se beneficia con productos como huevos, lana, pieles y carnes producidos a bajo costo por aprovechamiento de subproductos, residuos de cosecha y desperdicios del hogar, se usa mano de obra familiar quienes aportan un ingreso no cuantificado.

1.12.3 Producción artesanal

Las actividades artesanales identificadas en el Municipio, son: Los textiles (cortes típicos, güipiles, morrales y cintas para la cabeza), herrería y bloqueras. Además de estas actividades la población se dedica a otras actividades de menor importancia y poca producción tales como: carpintería, carbón, cestería y sastrería.

El análisis comparativo de la actividad artesanal según el censo del año 1978, del municipio de San Sebastián Huehuetenango, la población se dedicaba a muchas actividades artesanales tales como: Alfarería, tabaquería, elaboración

de canastos, sastrería y carpintería. Actualmente, según el trabajo de campo realizado en el mes de junio, se determinó, que algunas actividades artesanales desaparecieron, esto se debió a la introducción de proyectos de mini riego, desde entonces los habitantes se dedican más a la producción agrícola específicamente las hortalizas, lo que desplazó a otras actividades.

1.12.4 Actividad extractiva

Esta actividad se dedica a la explotación de recursos provenientes del río Selegua, donde se extrae arena de río, esta actividad económica solo se realiza en la Aldea Palajachuj y la extracción de Piedrín, se realiza en la Aldea Pueblo Viejo.

El destino de la producción se dirige a los municipios de: Santa Bárbara, San Juan Atitán, San Pedro Necta, San Rafael Pétzal y en el mismo Municipio. El uso de este material es para la construcción y es transportado por camiones que vienen de los municipios señalados.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA ELABORACION DE TEJIDOS TIPICOS

Este capitulo da a conocer el diagnóstico actual de la actividad artesanal, que es la elaboración de cortes típicos en el Municipio de San Sebastián Huehuetenango, el cual se desarrolla a continuación:

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

La producción artesanal es aquella en la cual se ha perpetuado por herencia comunitaria la tradición de determinado oficio, y de esta forma ha logrado trascender de forma fiel el modelo ancestral. La actividad artesanal no tiene un pasado común que permita encontrar elementos de una identidad cultural que explique la realidad artesanal en su conjunto, debido a la multiplicidad de orígenes de los que se desprende.

Al sector artesanal se le puede describir como el sector productor de bienes manufacturados, de uso social o suntuario, que tienen un arraigo popular en el entorno en el que se producen y que, al mismo tiempo, son la herencia cultural de una manifestación ritual, social o productiva de una determinada tradición histórica. Otro aspecto importante de mencionar es que la labor artesanal forma parte del patrimonio cultural del pueblo, en donde las ideas y técnicas han sido transmitidas de generación en generación, y están formadas por el conjunto de las artes realizadas de forma total o parcial a mano y que requieren destreza manual y artística.

En la producción la realización de los pequeños y medianos artesanos, es la de darle vida y color al paisaje urbano y rural del Municipio, quienes trabajan en sus hogares con un equipo mínimo, el cual incluye el telar de cintura, instrumento que ha permitido a las mujeres indígenas conservar las técnicas del tejido de sus antepasados. Mientras que los segundos cuentan con telares de

madera, que a diferencia de los textiles indígenas, es accionado por hombres, el cual permite hacer telas más anchas que en el telar de cintura.

Según el trabajo de campo realizado en el Municipio, se estableció la importancia de la producción artesanal en la economía del mismo, ya que crea fuentes de empleo, además los productos que elaboran satisfacen necesidades básicas, los artesanos del Municipio se ocupan en primer lugar de la elaboración de cortes típicos con una participación del 65%, del total de la producción.

2.1.1 Descripción genérica

Según el estudio realizado se producen cortes típicos negros de 5.75 varas de largo por 1 metro de ancho, con pequeñas líneas de colores con una distancia aproximada de dos pulgadas entre cada franja.

2.1.2 Variedades

Los artesanos de cortes típicos, en el municipio de San Sebastián Huehuetenango, producen dos clases de cortes típicos, se denomina "A", el que contiene los siguientes materiales: hilo mish de un solo color, lana de color negro, el corte típico, tipo "B" utiliza los materiales siguientes: hilo de sedalina de colores mish, hilo de sedalina negro y lana de colores. Y los cortes típicos de tipo "C" que es el corte pequeño para niñas con las características anteriores de un solo color y de varios colores según el gusto de la persona. Ambos cortes se producen en telares manuales y de pedales.

2.1.3 Características y usos

La producción de cortes típicos, revisten su importancia por las fuentes de empleo que generan en el Municipio, los ingresos económicos que se obtienen por parte de los artesanos y así mismo el rescate cultural del corte típico de San Sebastián y los municipios vecinos. El uso exclusivo como prenda de vestir, para el segmento femenino de todas las edades, en casos

excepcionales, se utiliza como adornos, recuerdos, cortinas y mantas para mesa.

2.2 PRODUCCIÓN PEQUEÑOS ARTESANOS

Se caracteriza por ser una unidad de producción, en la que el propietario, es quien realiza la mayoría de las actividades productivas, de administración, de comercialización, estas funciones son realizadas en base a la experiencia, en la mayoría de los casos con la colaboración y participación del núcleo familiar. Son aquellos productores que realizan su trabajo en un pequeño taller instalado en su propia vivienda, en donde no cuentan con la tecnología necesaria para poder desarrollar el trabajo a gran escala, utilizan mano de obra familiar no asalariada, la posibilidad de poder acceder al financiamiento se ve limitada debido a la poca o nula garantía que pueden ofrecer. La producción obtenida en este estrato esta orientada al consumo familiar

Dentro de los centros poblados que presentan mayor producción de cortes típicos se encuentran: el caserío Sújal de la aldea Quiajolá, y las aldeas Piol, Chejoj y Chexap.

2.2.1 Volumen y valor de la producción

El volumen de la producción es la cantidad de bienes que se espera producir en una determinada unidad de tiempo, el cual depende de la capacidad productiva de las distintas unidades artesanales, los pequeños artesanos utilizan la producción para el consumo familiar, sin embargo, para efectos de análisis financiero, la producción fue valorada al precio de mercado existente al momento de realización del trabajo de campo, lo cual genera un volumen de producción anual de Q. 43,500.00, mediante la elaboración de 348 cortes de 5.75 varas de largo y 1 metro de ancho, y un precio de venta de Q. 125.00.

2.2.2 Destino

Los cortes típicos son destinados la mayoría para el auto consumo y una mínima parte para el mercado local de San Sebastián Huehuetenango.

2.2.3 Nivel tecnológico

Los pequeños artesanos del Municipio poseen el nivel tecnológico I o tecnología tradicional, tienen como actividad principal la elaboración de cortes típicos, quienes trabajan en su hogar con un equipo mínimo, ya que por ser confeccionado casi de forma exclusiva en el área rural no poseen la tecnología adecuada para el desarrollo a gran escala, lo cual hace que la elaboración se oriente al consumo familiar. Dentro de los centros poblados que presentan mayor producción de cortes típicos se encuentran: el caserío Sújal de la aldea Quiajolá, y las aldeas Piol, Chejoj y Chexap. Para efectos del presente trabajo y en base a las características del tipo de tecnología que utilizan las artesanas dentro del Municipio se dividió de la siguiente manera:

Tabla 2
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Nivel tecnológico utilizado en la producción artesanal
Año 2003

Factores	Nivel tecnológico I	Nivel tecnológico II
Mano de obra	Familiar (1 Persona)	familiar y asalariada
División del trabajo	No existe	División en menor grado
Maquinaria	Máquinas pequeñas	Máquinas más modernas
Tecnología	De baja escala	Procedimientos y tecnología más avanzada
Proceso de producción	Simple	Mejores técnicas productivas
Crédito	No tiene	Tiene acceso al crédito

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

La tabla anterior muestra el nivel de tecnología que puede ser utilizado por las distintas unidades productivas que se dedican a la actividad artesanal, determinadas durante la elaboración del presente diagnóstico

2.2.4 Flujo del proceso productivo

Este sirve para ilustrar en forma gráfica cada uno de los pasos continuos que se efectúan durante el proceso de producción por parte de los pequeños artesanos en la realización de su actividad. A continuación se detalla dicho proceso:

Figura 2
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Flujograma del proceso productivo, elaboración de cortes típicos
Pequeños artesanos – nivel tecnológico I
Año: 2003

No	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FLUJOGRAMA
1	Inicio Urdido: consiste en colocar los hilos en forma vertical en el telar de cintura con lo cual queda listo el hilo para dar inicio al tejido.	Tejedora	<pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> Urdido[Urdido] Urdido --> Tejido[Tejido] Tejido --> Fin([Fin]) </pre>
2	Tejido: consiste en entrelazar los hilos negros y de colores en forma vertical y horizontal para obtener el producto final.	Tejedora	
	Fin		

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

La figura anterior muestra el proceso de elaboración de un corte típico de cinco varas de largo por un metro de ancho por parte de los pequeños artesanos.

2.2.5 Costo de producción

Esta conformado por la materia prima, la mano de obra y los costos indirectos variables, rubros que varían de acuerdo al volumen de la producción y que en conjunto resulta el valor de la producción. Para determinar el costo de producción de cada unidad producida, es necesario tomar en cuenta todos los

factores anteriores, lo cual permitirá a los artesanos tomar las mejores decisiones.

Dentro del Municipio sin embargo, se comprobó que los artesanos no toman en cuenta la mano de obra ya que por ser familiar no le asignan valor, las cuotas patronales del IGSS y las prestaciones laborales entre otros que son parte importante para la determinación del costo unitario del producto terminado.

Para establecer el costo de producción se utilizó el sistema de costeo directo, con dicho sistema son separados los costos variables de los costos fijos. Asimismo el costo de producción es calculado con datos según encuesta que son los datos proporcionados por los propios artesanos y con datos imputados, que son todos aquellos necesarios para la elaboración del producto, tales como los salarios mínimos vigentes a la fecha de realizada la investigación de campo, según el Acuerdo Gubernativo 459-2002 de fecha 8 de noviembre de 2002, emitido por el Ministerio de Trabajo y Previsión Social.

En el siguiente cuadro se puede observar el costo directo de producción de la elaboración de cortes típicos:

Cuadro 9
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Estado de costo directo de producción
de un corte típico de 5.75 varas
Pequeños artesanos-nivel tecnológico I
Del 1 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003
(Cifras en quetzales)

Concepto	Encuesta	Imputados	Variación
Materia prima	20.880	20.880	0
Mano de obra	0	43.171	(43.171)
Costos indirectos variables	0	14.807	(14.807)
Costo directo de producción	20.880	78.858	(57.978)
Producción anual en cortes	348	348	
Costo por corte de 5.75 varas	60,00	226,60	(166,60)

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

Después de analizar los costos que representa la producción de cortes típicos por parte de los pequeños artesanos se pueden extraer los siguientes datos: el costo directo de producción según encuesta es de Q. 20,880.00, y según los datos imputados es de Q. 78,858.00, lo cual refleja una diferencia de Q.57,978.00. Dicha diferencia obedece a que los artesanos de esta unidad productiva no le asignan valor monetario a la mano de obra, por consiguiente tampoco son valoradas como parte del costo la cuota patronal IGSS y las prestaciones laborales, razón por la cual la materia prima representa el 100% del costo directo de producción según los datos de encuesta. Mientras que el costo directo de producción según datos imputados lo integra el 26% en materia prima, 55% en mano de obra y 19% en costos indirectos variables, que a su vez están compuestos por las cuotas patronales IGSS y por las prestaciones laborales

Estado de resultados

Este estado financiero es muy significativo debido a que muestra los ingresos y gastos, así como la utilidad ó pérdida neta, al finalizar las operaciones lucrativas

de un negocio en un período determinado, es de suma importancia para establecer la rentabilidad de la inversión. A continuación se presenta el estado de resultados de la actividad de cortes típicos desarrollada por los pequeños artesanos seleccionados dentro del Municipio:

Cuadro 10
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Estado de resultados de cortes típicos
Pequeños artesanos-nivel tecnológico I
Del 01 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003
(Cifras en quetzales)

Concepto	Encuesta	Imputados	Variación
Ventas			0
(348 cortes * Q. 125.00)	43.500	43.500	
(-) Costo directo de producción	20.880	78.858	(57.978)
Ganancia/pérdida marginal	22.620	(35.358)	(57.978)
(-) Gastos de operación	0	789	(789)
Ganancia/pérdida en operación	22.620	(36.147)	(58.767)
(-) Impuesto sobre la Renta (31%)	7.012	0	7.012
Ganancia/pérdida después del ISR	15.608	(36.147)	(51.754)

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

Los pequeños artesanos utilizan la producción para el consumo familiar, sin embargo, para efectos de análisis financiero, la producción fue valorada al precio de mercado existente al momento de la investigación de campo. De acuerdo al cuadro anterior se puede visualizar que los pequeños artesanos venden en el año 348 cortes a un precio de venta de Q. 125.00, con lo cual obtienen un total de ventas de Q. 43,500.00.

Se puede observar también que el costo directo de producción representa el 48% con respecto a las ventas, según los datos de la encuesta y según datos imputados representa el 181%.

Según los datos de encuesta la ganancia después del impuesto sobre la renta es de Q. 15,608.00, mientras que para los datos imputados el comportamiento es inverso, pues, la elaboración de cortes típicos genera una pérdida de Q.36,147.00, debido a que en los datos imputados se encuentran incluidos todos los costos realizados por concepto de mano de obra y costos indirectos variables.

Rentabilidad

El grado de rentabilidad simple de las diferentes unidades productivas, indica la razonabilidad de los costos de producción, lo que significa medir con exactitud si el artesano obtiene los resultados económicos adecuados.

Para el cálculo de la rentabilidad simple sobre las ventas, en la elaboración de cortes típicos por parte de los pequeños artesanos de acuerdo a los datos de encuesta e imputados, se aplica la siguiente fórmula:

$$\text{Rentabilidad simple sobre ventas} = \frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}} \times 100$$

Para el cálculo de la rentabilidad simple sobre el costo directo de producción, en la elaboración de cortes típicos por parte de los pequeños artesanos de acuerdo a los datos de encuesta e imputados, se aplica la siguiente fórmula:

$$\text{Rentabilidad simple sobre costos y gastos} = \frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Costo directo de producción y gastos}} \times 100$$

A continuación se presenta el cuadro de la rentabilidad simple obtenida por los pequeños artesanos dedicados a la elaboración de cortes típicos:

Cuadro 11
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Rentabilidad simple de cortes típicos
Pequeños artesanos-nivel tecnológico I
Del 1 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003
(Cifras en quetzales)

Datos	Ventas	Costos y gastos	Ganancia/ pérdida marginal	Rentabilidad/pérdida Sobre ventas	S/costos y gastos
Encuesta	43.500	20.880	22.620	52%	108%
Imputados	43.500	79.647	(36.147)	(*)	(*)

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

(*) No se efectuó el cálculo porque el resultado es pérdida

Se puede observar de acuerdo al cuadro anterior la rentabilidad que obtienen los pequeños artesanos en los datos según encuesta es de Q. 0.52, por cada quetzal de ventas, y Q. 1.08 por cada quetzal invertido en el costo directo de producción y gastos de operación.

Según los datos imputados la elaboración de cortes típicos no es rentable para los pequeños artesanos debido a que el precio de venta es menor al total de costos incurridos en la producción.

2.2.6 Financiamiento

En esta actividad productiva los artesanos utilizan el financiamiento interno, ya que designan un porcentaje de sus ahorros para la compra de la materia prima necesaria para la elaboración de un corte típico.

En esta unidad productiva los artesanos no hacen uso del financiamiento externo debido a que es realizado en su totalidad por mujeres durante el tiempo que el esposo se dedica a las labores del campo.

2.2.7 Mezcla de mercadotecnia

.La elaboración de cortes típicos por parte de los pequeños artesanos dentro del Municipio es utilizada para el consumo familiar, por lo tanto, no se desarrolla la mezcla de mercadotecnia.

2.2.8 Organización empresarial

Se logró verificar que las tejedoras no pertenecen a ninguna organización que les brinde asesoría, financiamiento o capacitación, lo que representa una limitante en el desarrollo de su actividad productiva.

Otros problemas identificados son las actitudes individualistas y de conformismo entre los agentes dedicados a esta actividad productiva, además de la falta de apoyo técnico y político de instituciones públicas y privadas a nivel municipal.

En la actualidad cada propietaria trabaja en forma individual, a su vez son ellas mismas las que administran la pequeña unidad productiva, sin embargo manifestaron que sí les gustaría pertenecer a una organización relacionada con su actividad, que les pueda brindar apoyo económico y capacitación para mejorar la productividad.

2.2.9 Generación de empleo

La producción de cortes típicos es importante para la población femenina del Municipio, ocupa mano de obra no asalariada en un 100% debido a que son ellas las encargadas de realizar esta prenda para el autoconsumo, esta actividad puede contribuir al sostenimiento del hogar al compartir la actividad agrícola de los hombres en el campo, con la actividad artesanal realizada por las mujeres, y puede generar empleo para la gran mayoría de mujeres indígenas del área rural,

pues, las habilidades y técnicas para la elaboración de cortes típicos las poseen ya que es transmitida de madres a hijas.

2.3 MEDIANOS ARTESANOS

Son aquellos productores que por la falta de tierras para cultivar, desempleo y pobreza, se ven obligados a buscar solución a sus problemas mediante la realización de actividades en su propio hogar, involucran a los miembros del núcleo familiar, solicitan y emplean mano de obra asalariada, logran retener una ganancia que se genera en el proceso productivo, el que se reinvierte en la compra de materia prima, el propietario es quien administra y vende, dentro de este contexto clasifican la elaboración de cortes típicos, la fabricación de block para construcción y la actividad de la herrería, además por la tecnología que utilizan se ubican dentro del nivel tecnológico II.

Los medianos artesanos detectados durante el trabajo de campo están ubicados en la Cabecera Municipal en la cual se encontraron dos unidades productivas con mayor capacidad instalada, poseen telares de pedal o de pie contruidos de madera; además utilizan mano de obra asalariada.

2.3.1 Volumen y valor de la producción

El volumen y valor de la producción obtenida durante el proceso de elaboración de cortes típicos por parte de los medianos artesanos en promedio durante un año es de 4,440 cortes típicos de 5.75 varas de largo y un metro de ancho, y un precio de venta al público de Q. 115.00, lo que representa una producción total de Q. 510,600.00.

2.3.2 Destino

Los cortes típicos de medianos artesanos son destinados al mercado local, así mismo a los municipios cercanos (San Pedro Necta, Colotenango) y Cabecera Departamental.

2.3.3 Tecnología aplicada

La tecnología tiene un efecto importante en la determinación de los costos de producción, estos se ven reducidos si se utiliza la maquinaria y equipo necesario para alcanzar el volumen de producción deseado. El nivel tecnológico que utilizan los medianos artesanos para la elaboración de cortes típicos es el nivel II, dichas unidades productivas poseen las siguientes características: Mano de obra semicalificada tanto familiar como asalariada, telares de pie elaborados en madera, procedimientos mas avanzados, mejores técnicas productivas y además cuentan con capital de trabajo.

2.3.4 Flujo del proceso productivo

Este análisis sirve para ilustrar en forma gráfica cada uno de los pasos continuos que se efectúan durante el proceso de operación en el taller artesanal, es decir, la forma técnica utilizada para la obtención de una pieza de corte típico. A continuación se presenta el flujograma del proceso:

Figura 3
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Flujograma del proceso productivo, elaboración de cortes típicos
Medianos artesanos- nivel tecnológico II
Año: 2003

No	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FLUJOGRAMA
1	Inicio		Inicio
1	Recepción de materia prima: consiste en recibir materia prima integrada por hilo Mish.	Propietario	Recepción de materia prima
2	Urdido: consiste en convertir las madejas grandes de hilo Mish en un cono grande de 30 libras listo para colocar en el telar.	Propietario	Urdido
3	Aviadura: consiste en colocar los hilos en forma vertical en el peine con lo cual queda listo el hilo en el telar para el tejido.	Tejedor	Aviadura
4	Tejido: consiste en entrelazar los hilos en forma vertical y horizontal para obtener el producto final.	Tejedor	Tejido
	Fin		Fin

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

La figura anterior muestra el proceso de elaboración de un corte típico de cinco varas de largo por un metro de ancho por parte de los medianos artesanos.

2.3.5 Costo de producción

Los costos de producción a criterio de los artesanos, son aquellos que le representan erogación de fondos, de esta cuenta el valor de la mano de obra familiar no es tomado en cuenta, así mismo las prestaciones laborales a las que tienen derecho sus trabajadores las excluyen de los cálculos. Con la finalidad de conocer el comportamiento del costo y con base en la información obtenida en la encuesta se determinaron los siguientes:

Cuadro 12
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
**Estado de costo directo de producción
de un corte típico de 5.75 varas
Medianos artesanos-nivel tecnológico II**
Del 1 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003
(Cifras en quetzales)

Concepto	Encuesta	Imputados	Variación
Materia prima	204.240	204.240	0
Mano de obra	142.230	283.126	(140.896)
Costos indirectos variables	0	85.777	(85.777)
Costo directo de producción	346.470	573.143	(226.673)
Producción anual de cortes	4.440	4.440	
Costo por corte de 5.75 varas	78,03	129,09	(51,05)

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

Los medianos artesanos no le asignan un valor a la mano de obra familiar y la mano de obra asalariada es pagada por debajo del salario mínimo, asimismo no consideran como parte de sus costos las prestaciones laborales, y las cuotas patronales del IGSS; por lo tanto el costo directo de producción según encuesta

es menor al costo de producción según datos imputados, lo que genera una variación entre uno y otro de Q. 226,673.00 y una variación entre los costos por corte de Q. 51.05.

Para los costos según encuesta la materia prima representa el 59%, y la mano de obra el 41% del costo directo de producción, y para los datos imputados la materia prima representa el 36%, la mano de obra el 49%, y los costos indirectos variables el 15% sobre el total del costo directo de producción.

Estado de resultados

A continuación se presenta el estado de resultados de los costos según encuesta contra los costos imputados, para la actividad de elaboración de cortes típicos desarrollada por los medianos artesanos:

Cuadro 13
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Estado de resultados de cortes típicos
Medianos artesanos-nivel tecnológico II
Del 01 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003
(Cifras en quetzales)

Concepto	Encuesta	Imputados	Variación
Ventas			
(4440 cortes * Q.115.00)	510.600	510.600	0
(-)Costo directo de producción	346.470	573.143	(226.673)
Ganancia/pérdida marginal	164.130	(62.543)	(226.673)
(-) Gastos de operación	0	18.891	(18.891)
Ganancia/pérdida en operación	164.130	-81.435	(245.565)
(-) Gastos financieros	14.400	14.400	0
Ganancia/pérdida del período	149.730	(95.835)	(245.565)
(-)Impuesto sobre la Renta (31%)	46.416	0	46.416
Ganancia/pérdida después del ISR	103.314	(95.835)	(199.148)

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

Según la información del cuadro anterior, en los datos según encuesta la elaboración de cortes típicos es rentable, debido a que genera una ganancia de Q. 103,314.00, después del Impuesto sobre la Renta, sin embargo para los datos imputados no es rentable ya que genera una pérdida de Q. 95,835.00.

Rentabilidad

La rentabilidad es la capacidad que tienen los artesanos para producir rentas o beneficios derivado de su actividad productiva. A continuación se presentan las fórmulas para el cálculo de la rentabilidad simple en la elaboración de cortes típicos por parte de los medianos artesanos:

$$\text{Rentabilidad simple sobre ventas} = \frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}} \times 100$$

$$\text{Rentabilidad simple sobre costos y gastos} = \frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Costo directo de producción y gastos}} \times 100$$

A continuación se presenta el cuadro de la rentabilidad simple obtenida por los medianos artesanos dedicados a la elaboración de cortes típicos:

Cuadro 14
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Rentabilidad simple de cortes típicos
Medianos artesanos-nivel tecnológico II
Del 1 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003
(Cifras en quetzales)

Datos	Ventas	Costos y gastos	Ganancia/ pérdida marginal	Rentabilidad/pérdida Sobre ventas	S/costos y gastos
Encuesta	510.600	360.870	149.730	29%	41%
Imputados	510.600	606.434	(95.834)	(*)	(*)

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

(*) No se efectúa el cálculo porque el resultado es pérdida

Se puede observar de acuerdo al cuadro anterior la rentabilidad que obtienen los medianos artesanos en la elaboración de cortes típicos en los datos según encuesta es de Q. 0.29, por cada quetzal de ventas, y Q. 0.41 por cada quetzal invertido en costos y gastos.

Según los datos imputados la elaboración de cortes típicos no es rentable para los medianos artesanos debido a que el precio de venta es menor al total de costos incurridos en la producción, lo cual demuestra que necesitan implementar un sistema de costos adecuado para poder hacer más competitiva y rentable la actividad.

2.3.6 Financiamiento

Dentro de la actividad que desarrollan los medianos artesanos dedicados a la elaboración de cortes típicos según encuesta realizada se detectó que poseen financiamiento externo proporcionado por la Cooperativa San Andrés, la cual le ha otorgado un préstamo de Q 80,000.00 a una unidad productiva a una tasa anual del 18%. Estos artesanos pueden acceder al crédito debido a que cuentan con las garantías necesarias y la capacidad de pago que requieren estas instituciones como requisito para otorgar el mismo.

2.3.7 Mezcla de mercadotecnia

Entre los mayores problemas relacionados con el mercadeo y la comercialización de este producto, prevalece el desconocimiento del mercado y la nula información disponible sobre esta actividad.

Para la elaboración de cortes típicos de los medianos artesanos, el proceso de comercialización se analizará desde el punto de vista de la mezcla de mercadotecnia que se encuentra integrado por: producto, precio, plaza y promoción, los que a continuación se presentan

Producto

Producto se define como el conjunto de beneficios que se ofrecen en el mercado, y se encuentra en la naturaleza del artículo, en tanto esta destinado a satisfacer las necesidades o deseos de los clientes o consumidores. Los artesanos investigados presentan problemas referentes a la presentación final del producto, lo cual es el resultado de la falta de controles idóneos de calidad en la producción, por otra parte la poca información y orientación que tienen. Las unidades productivas investigadas pertenecen a los medianos artesanos dedicados a la producción de cortes típicos negros de 5.75 varas de largo por un metro de ancho, a diferencia de los cortes elaborados por los pequeños artesanos en estas unidades se realizan los cortes en un solo tiraje de tela color negro sin líneas de colores de 86.25 varas cada rollo, con un ancho de un metro y se producen en telares de pedal más modernos contruidos en madera.

En el análisis del producto se puede decir, que los artesanos necesitan mejorar sus controles de calidad en la producción y la presentación del mismo de lo contrario las ventas se mantendrán en el mismo nivel o quizá disminuyan, ya que el consumidor siempre busca lo mas novedoso y que le brinde mayores ventajas, además, al producir a un bajo nivel no les permite mejorar su demanda, ni conocer la potencialidad que puede desarrollar en el mercado competitivo.

Precio

El propietario de la unidad productiva, es quien fija el precio, para ello determina los gastos de materia prima en los que incurre, los salarios de los operarios, la sumatoria de estos más un pequeño margen de utilidad es lo que constituye el precio de venta, sin embargo, no toma en cuenta el sueldo propio y tampoco las prestaciones laborales de los empleados, esto se debe al desconocimiento del

artesano de llevar registros contables para poder determinar de mejor manera el costo real de producción y venta. El precio de venta de cortes típicos es de Q.115.00 para cada corte de 5.75 varas de largo por un metro de ancho, lo que para los pobladores del Municipio resulta un tanto elevado debido a las condiciones económicas que predominan dentro del mismo.

Al analizar el precio de venta que el artesano fija denota que no tiene control sobre los costos y gastos en los cuales incurrió, ya que vende el corte típico por debajo del costo real. Los artesanos investigados tienen deficiencia en llevar el registro y control de inventario por escrito, pues, aducen que por ser la existencia reducida pueden llevar el control en forma mental

Plaza

La plaza es el conjunto de compradores reales y potenciales de un producto, para la distribución de cortes típicos producidos en la Cabecera Municipal; la producción se comercializa en forma directa con el consumidor final procedente de distintos lugares de la población, quienes compran el producto en el almacén o negocio de la unidad productiva los días de mercado.

Los cortes típicos tienen como mercado potencial mujeres de todas las edades procedentes de los municipios de San Pedro Necta, Aguacatán y San Sebastián Huehuetenango, quienes aprovechan los días de mercado para comprar el producto en las tiendas de las unidades productivas ubicadas en la Cabecera Municipal, donde es exhibido en perchas colgantes, lo que atrae a los clientes por la calidad y belleza de los mismos.

El mercado demandante de cortes esta integrado por personas indígenas del sexo femenino de todas las edades.

El mercado oferente se encuentra constituido por el número de bienes, servicios y productos ofrecidos para la venta en el mercado. El municipio de San Sebastián Huehuetenango no es el único municipio donde se elaboran cortes típicos; se logró identificar que en otros lugares tales como: Quetzaltenango, Totonicapán y Huehuetenango, existen telares manuales para la elaboración de cortes típicos con las mismas características.

Promoción

Los medianos artesanos del Municipio no cuentan con programas adecuados de promoción del producto, pues, desconocen las ventajas que esta ofrece para la venta de sus productos, dicho desconocimiento se debe a la falta de asesoría técnica. En la actualidad la única forma de promoción del producto es a través de los propios clientes, quienes dan a conocer el producto a otros consumidores. Las unidades productivas identificadas en este sector cuentan con rótulos y nombres que las identifican, lo que permite su inmediata localización.

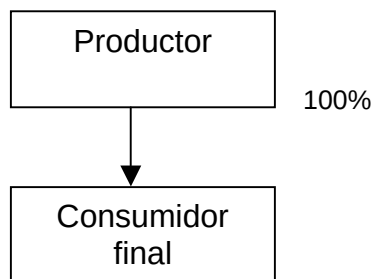
2.3 8 Operaciones de comercialización

La comercialización de cortes típicos se realiza en forma directa del productor a consumidores finales, lo que permite un beneficio adecuado, para el productor.

2.3.8.1 Canal de comercialización

El canal de comercialización utilizado por los artesanos se presenta de la siguiente manera:

Figura 4
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Canal de comercialización de cortes típicos
Medianos artesanos
Año: 2003



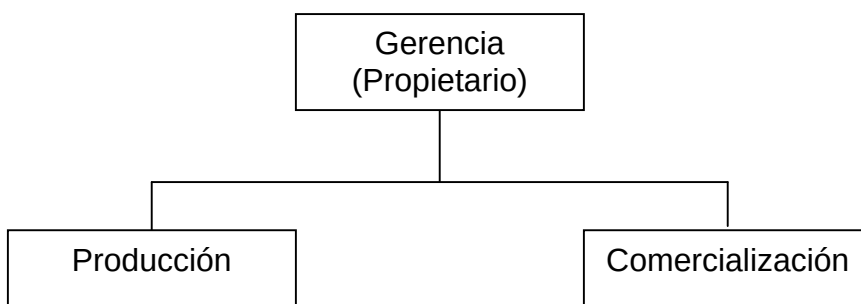
Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2003

La figura anterior muestra el canal de comercialización actual de los medianos artesanos, indica que las unidades productivas venden el 100% del producto en forma directa, es decir que del productor al consumidor final.

2.3.9 Organización empresarial

De acuerdo a la encuesta realizada se detectó que los artesanos de cortes típicos se encuentran organizados en forma deficiente, a pesar de que cuentan con división del trabajo, la falta de información entre ellos, así como la poca conciencia de las causas de su problemática, hace más complejo el proceso de organización, unido al sentimiento de falta de credibilidad que generan los esfuerzos poco exitosos del pasado, además de la falta de apoyo técnico y político de instituciones públicas y privadas a nivel municipal. En la figura siguiente se muestra la estructura actual a nivel organizacional de los artesanos:

Figura 5
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Estructura organizacional
Productores de cortes típicos
Medianos artesanos
Año: 2003



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

La figura anterior ilustra la organización actual que poseen los medianos artesanos, la cual esta conformada por el propietario que de forma lineal establece el mando al departamento de producción, que esta representado por obreros-tejedores, y el departamento de comercialización que esta integrado por la persona que atiende el almacén o negocio para la venta. Es importante resaltar que el propietario realiza las funciones administrativas, de producción y comercialización.

2.3.10 Generación de empleo

La actividad de cortes típicos ocupa mano de obra familiar no remunerada y también asalariada, esta actividad contribuye al desarrollo de la economía del Municipio, con la utilización de mano de obra asalariada genera empleo para los habitantes de la población, lo que representa una fuente de ingreso para la clase obrera con lo cual logran cubrir algunas necesidades básicas para el sustento del hogar. El trabajo artesanal proporciona trabajo a 13 personas en forma directa, con lo que beneficia al mismo número de familias.

CAPITULO III

PROYECTO PRODUCCIÓN DE TOMATE

El presente capítulo comprende la propuesta que es estudiada desde los diferentes componentes de un proyecto de inversión.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto se desarrollará en la aldea Quiajolá, municipio de San Sebastián Huehuetenango, departamento de Huehuetenango. La propuesta contiene los estudios de mercado, técnico, administrativo-legal y financiero de la producción de tomate. Este producto, ha sido seleccionado por las oportunidades y ventajas que ofrece el lugar (clima, suelo y mano de obra). Así mismo se analizaron los diferentes aspectos que permiten la implementación del proyecto, de esta forma se logró establecer como una propuesta de inversión factible. A continuación se presenta la propuesta de inversión a nivel de idea.

3.1.1 Presentación del producto propuesto

El producto a desarrollarse será la producción de “tomate”. Basándose en la investigación de campo se determinó que existe demanda de dicho producto en el municipio de San Sebastián Huehuetenango departamento de Huehuetenango.

3.1.2 Producción anual

Para el proyecto se espera un volumen de producción de 2,400 cajas, cada caja de 50 libras para cada cosecha con dos cosechas al año; para que al final de cada año se logre una producción de 4,800 cajas.

3.1.3 Mercado meta

La propuesta de inversión de la producción de tomate será para el mercado local y regional, es decir para el Municipio de San Sebastián Huehuetenango y municipios cercanos del departamento de Huehuetenango.

3.2 JUSTIFICACIÓN

La producción dentro del Municipio es en su mayoría agrícola, sin embargo en la actualidad cuenta con poca diversificación de cultivos, debido al desconocimiento de una adecuada tecnificación y el uso incorrecto de los recursos existentes.

Una de las potencialidades productivas que se determinaron en el trabajo de campo es la producción de tomate, debido a la afluencia de agua por parte del río Selegua que cuenta con un caudal que alimenta los diversos riachuelos de la región, el cual puede ser utilizado para mini riego, ya que los terrenos que se encuentran cerca del río tienen la accesibilidad a este servicio. El proyecto se seleccionó de acuerdo a los siguientes factores:

- Las condiciones de suelo, área y clima son apropiados para el cultivo del tomate en las diferentes épocas de año.
- Es un producto que genera rentabilidad y la recuperación de la inversión se obtiene durante el tiempo de ejecución del proyecto.
- Los pequeños y medianos agricultores locales se ven beneficiados al diversificar su producción y mejorar el nivel de ingresos familiar y comunitario.
- La producción de tomate en la región es escasa y el Municipio se beneficiaría con el aprovechamiento de los recursos existentes que no han sido explotados.

3.3 OBJETIVOS

“Los objetivos son los fines hacia los cuales se dirigen las actividades de la organización y de los individuos”, y para poder llevar a cabo el funcionamiento de la propuesta se presenta lo siguiente:

3.3.1 Objetivo general

Proponer un proyecto de inversión, que permita a los productores mejorar sus ingresos, al mismo tiempo que generen fuentes de empleo para la población, de manera que ambos salgan beneficiados y contribuya al desarrollo del Municipio.

3.3.2 Objetivos específicos

- Proponer una organización a nivel local que promueva el desarrollo de dicha actividad.
- Presentar alternativas tecnológicas que incrementen el volumen de producción necesario para cubrir la demanda insatisfecha existente.
- Fomentar y aprovechar opciones de fuentes de financiamiento para la ejecución de la propuesta.
- Brindar asistencia técnica a los productores para incrementar la calidad en el proceso productivo.
- Generar fuentes de ingreso a pequeños productores que se dedican al cultivo de tomate, así como oportunidades de trabajo para la población.
- Determinar los costos reales para poder establecer rentabilidad.
- Identificar nuevos mercados de tomate a nivel local y regional.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

La finalidad del estudio de mercado es probar que existe un número suficiente de individuos, empresas u otras entidades económicas que, dada ciertas condiciones presenta una demanda que justifican la puesta en marcha de un programa de producción de bienes y servicios en cierto período. Dentro de este estudio se dan a conocer los siguientes aspectos.

3.4.1 Descripción del producto

El tomate es una de las hortalizas más importantes en la alimentación por su contenido nutricional de vitaminas y minerales.

Nombre común: Tomate

Sinónimo: Jitomate

Nombre científico: *Lycopersicum Esculentum* Mill

3.4.1.1 Origen

El tomate es una planta originaria de la planicie costera occidental de América Central y de Sudamérica, específicamente de Perú y Ecuador. Fue introducido a Europa en el siglo XVI como especie ornamental, y no con fines alimenticios hasta el siglo XVIII.

En la actualidad, su cultivo ocupa en todo el mundo unos 3 millones de hectáreas, con una producción de casi 85 millones de toneladas. Los principales cultivadores están en Europa, América Central y del Sur, con producciones de 400,000 y 330,000, respectivamente. En Guatemala es una de las hortalizas más importantes por su volumen de ventas y consumo.

3.4.1.2 Variedades existentes

Se pueden diferenciar las siguientes:

- *Cyphomandra Batacea* (cav.) Sendt (Tomate de Árbol)
- *Lycopersicum Esculentum* Mill (Tomate Jugo)

- *Lycopersicum Esculentum* var. *Cerasiforme* DH (tomatillo)

3.4.1.3 Requerimientos edáficos y climáticos

El cultivo requiere suelos profundos, francos o franco-arcillosos, ricos en materia orgánica y suelos ácidos, con pH entre seis y siete a pH menor de cinco o mayor de siete se recomienda realizar las enmiendas necesarias al suelo, para aprovechar los nutrientes al máximo. Las variedades producidas en el país se adaptan mejor a altitudes entre cero y 1,500 metros sobre el nivel del mar. La temperatura óptima para el desarrollo del cultivo se encuentra entre 16 y 25 grados centígrados.

3.4.1.4 Clasificación y descripción botánica

El tomate pertenece a la familia Solanaceae, subfamilia Solanoideae y a la tribu Solaneae que comprenden 18 géneros.

El sistema radical del tomate está constituido por la raíz principal, las raíces secundarias y las raíces adventicias.

El aspecto es el de un tallo principal, que crece de forma continua con inflorescencias internodales laterales cada 3 hojas. Las hojas son compuestas, de forma alargada y alterna, formadas por 7 ó 9 folíolos de bordes dentados.

Las flores son perfectas, constan de 5 ó más pétalos de acuerdo a su cultivo, y de un número igual de estambres que se sostienen en la base de los pétalos. Se considera que las plantas de tomate son de crecimiento indeterminado cuando el tallo crece regularmente y la planta emite una inflorescencia cada 3 hojas. Las de crecimiento determinado, por el contrario detienen el desarrollo del tallo cuando han aparecido entre 2 y 6 inflorescencias, y desarrolla una inflorescencia mas a partir de la yema apical. El ovario es bi o plurilocular; se agrupan en inflorescencias de tipo racimoso compuesto por 4 a 12 flores.

El fruto del tomate es una baya bi o plurilocular que se desarrolla a partir de un ovario de unos 5-10 miligramos y alcanza un peso final en la madurez que oscila

entre los 5 y 500 gramos. Las semillas del tomate son aplanadas y de forma lenticular, de dimensiones aproximadas de 5 x 4 x 2 milímetro; y constituida por el embrión, el endospermo y la testa o cubierta seminal. En una onza pueden encontrarse entre 9,700 y 11,000 semillas de tomate.

3.4.1.5 Fenología de las plantas de tomate

- Fase Inicial: Comienza con la germinación de la semilla y se caracteriza por el rápido aumento en la materia seca; la planta invierte su energía en la síntesis de nuevos tejidos de absorción y fotosíntesis.
- Fase Vegetativa: Es la continuación de la fase inicial, pero el aumento en materia seca es más lento, esta etapa termina con la floración, dura entre 25 y 30 días.
- Fase Reproductiva: Inicia a partir de la fructificación, dura entre 30 ó 40 días y el crecimiento de la planta prácticamente se detiene y los frutos extraen de la planta los nutrientes necesarios para su crecimiento y maduración.

3.4.1.6 Composición química

La composición química del tomate se presenta especificada en la tabla número tres.

Tabla 3
República de Guatemala
Composición química del tomate

Composición Química de 100 g., de tomate		
Componente	Contenido (gramos)	Contenido (miligramos)
Agua	94	
Proteínas	1	
Grasas	0.0	
H. de carbono	4	
Cenizas	0.7	
Calcio		13
Fósforo		27
Potasio		244
Vitamina b1		0.1
Vitamina b2		0.02
Niacina		0.60
Ácido ascórbico		21
Vitamina A		1700 UI
Valor Energético		23 cal

Fuente: Enciclopedia Práctica de la Agricultura y la Ganadería año 1999.

En cuanto a la resistencia a hongos, bacterias, nemátodos y virus depende de cada variedad de tomate. En general, este cultivo es altamente demandante de nutrientes y responde bien al riego y la fertilización, cuenta con variedades bien adaptadas a climas cálidos y templados, por lo que la principal limitante en la producción suele ser el ataque por plagas y otros.

3.4.1.7 Valor nutricional

El tomate es rico en vitaminas A y C, que ayudan a proteger al cuerpo frente a los primeros rayos del sol. La vitamina C tiene un importante papel en la formación de colágeno, sustancia que cohesiona las células de los tejidos y la piel, además ayuda a la estimulación de anticuerpos naturales. La vitamina A desempeña una función fundamental en el mantenimiento de la piel, las mucosas, la vista y aumenta la resistencia a las infecciones. Así mismo, el tomate contiene vitaminas de los grupos B y K. Minerales como fósforo, hierro,

calcio, magnesio, manganeso, zinc, cobre, potasio y sodio, además es un producto antioxidante.

3.4.1.8 Beneficios

- El tomate, es responsable de la acción anticancerígena y antioxidante.
- Previene cáncer de próstata, pulmón y estómago.
- Su efecto antioxidante protege de la acción de aquellos compuestos tóxicos asociados al envejecimiento prematuro y ciertas enfermedades degenerativas.
- Para las personas que padecen de acidez y dispepsia deben consumir este alimento debido a que es altamente refrescante.
- Elimina el ácido úrico y el colesterol.
- El tomate es un alimento nutritivo y refrescante que por su sabor y bajo precio forma parte de la dieta de la mayoría de las personas, sobre todo en tiempo de cosecha.
- Es usado como medicina alternativa.

3.4.1.9 Usos

Se utiliza crudo sobre todo en ensaladas, salsas, sopas, pizzas, bocadillos, condimentos, pasta, etc.

Cuando se sirve crudo, es conveniente quitarle la piel, ya que ésta puede resultar molesta para algunos, además de que en ocasiones los pellejitos dan mal aspecto. El tomate es muy útil como ingrediente en recados, salsas y guisados, para los cuales muchas veces se asa o se hierve.

3.4.2 Oferta

Es la cantidad de mercancías que los productores o poseedores están dispuestos a ofrecer a un determinado precio y lugar. La oferta nacional de tomate está integrado por el volumen total de producción destinado al mercado nacional e internacional. Los principales productores de tomate en el

país son: Jalapa, El Progreso, Alta Verapaz, Guatemala, Chimaltenango, Quetzaltenango y Huehuetenango.

3.4.2.1 Oferta histórica

Está representada por el total de la producción nacional más las importaciones realizadas durante los cinco años pasados.

3.4.2.2 Oferta proyectada

La oferta proyectada incluye el total de la producción nacional, más las importaciones estimadas para cierto período, en forma normal la proyección se hace en los cinco años (2003-2005). Para las proyecciones se utilizó el método de los mínimos cuadrados a través de la fórmula $y = (a+bx)$.

Cuadro 15
República de Guatemala
Oferta histórica y proyectada
Períodos 1998 – 2007
(En miles de quintales)

Año	Producción Nacional ^{1/}	80% de la producción	Importaciones	Oferta Total
1998	3,450.00	2,760.00	5.30	2,765.30
1999	3,670.00	2,936.00	1.00	2,937.00
2000	3,853.00	3,082.80	6.40	3,035.20
2001	4,046.20	3,236.96	8.90	3,245.86
2002	4,086.60	3,269.28	5.00	3,274.28
2003	4,316.08	3,452.86	4.00	3,456.86
2004	4,481.02	3,584.81	3.00	3,587.81
2005	4,645.96	3,716.76	2.00	3,718.76
2006	4,810.90	3,848.72	1.00	3,849.72
2007	4,975.84	3,980.67	0.00	3,980.67

$Y = a + b(x)$

^{1/} $Y = 164,940.00x + 3,326,440$ Año 1998: $x = 0$

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Banco de Guatemala –BANGUAT- Comercio Exterior de Guatemala por inciso arancelario, Sistema Arancelario Centroamericano, Comercio Exterior Anual. Departamento de Estadísticas Económicas.

Estimado de la Asociación Gremial de Exportadores de Productos No Tradicionales -AGEXPRONT-

La producción nacional en el cuadro anterior, disminuye el 20% en miles de quintales por pérdida durante el proceso de manejo y transporte del producto, ya que el mismo es perecedero. Lo que indica que el 100% de la producción total sólo el 80% llena los requerimientos de calidad del mercado nacional. Por lo tanto, el volumen de tomate disponible en cada año corresponde a la producción total. En cuanto a las importaciones, los factores que influyeron en el aumento en los años 2000 y 2001 se pueden mencionar: mala aplicación de las políticas gubernamentales, poco conocimiento técnico del cultivo de tomate y dificultad de los agricultores para adquirir crédito por parte de los agricultores.

3.4.2.3 Consumo aparente histórico

El consumo aparente histórico: Es el resultado de la sumatoria de la producción de un período determinado, más las importaciones, menos las exportaciones, es decir, lo que en realidad se consumió del producto en un período determinado, tal como se muestra en el cuadro 16.

3.4.2.4 Consumo aparente proyectado

Está representado por el consumo que en realidad se va a adquirir en los próximos cinco años, se calcula a través de la suma de la producción nacional proyectada, más las importaciones, menos las exportaciones proyectadas para cada año y el método utilizado es a través de mínimos cuadrados.

Cuadro 16
República de Guatemala
Consumo aparente histórico y proyectado
Periodos 1998 – 2007
(En miles de quintales)

Año	Producción	80% de la producción *	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
1998	3,450.00	2,760.00	5.30	112.80	2,652.50
1999	3,670.00	2,936.00	1.00	663.50	2,273.50
2000	3,853.00	3,082.80	6.40	822.30	2,266.90
2001	4,046.20	3,236.96	8.90	1019.20	2,226.66
2002	4,086.60	3,269.28	5.00	684.70	2,589.58
2003	4,316.08	3,452.86	4.00	685.80	2,771.06
2004	4,481.02	3,584.81	3.00	686.90	2,900.91
2005	4,645.96	3,716.76	2.00	687.00	3,031.76
2006	4,810.90	3,848.72	1.00	688.10	3,161.62
2007	4,975.84	3,980.67	0.00	689.20	3,291.47

*Ver interpretación del cuadro 140.

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Banco de Guatemala. Comercio Exterior de Guatemala, por inciso arancelario, Sistema Arancelario Centroamericano, Comercio Exterior Anual. Departamento de Estadísticas Económicas.

En el período de 1998 al año 2001 el consumo aparente disminuyó, esto a causa de la inestabilidad en los precios, en virtud que si la producción anterior es alta los precios del producto bajan, entonces el siguiente año los agricultores prefieren sembrar otros cultivos. Entre los factores que ocasionan pérdida están; los cambios climáticos, plagas, enfermedades y lluvias tardías.

Asimismo, se observa un incremento anual en el consumo del tomate, lo que permite alcanzar la capacidad suficiente para abastecer el mercado nacional

3.4.3 Demanda

Es la fuerza de venta del mercado, que representa la cantidad de bienes y servicios que las personas están dispuestas a adquirir en un determinado precio y período. La producción que se generará estará destinada al mercado nacional. La demanda potencial, está conformada por la cantidad de consumidores, entre ellas personas de todas las edades.

3.4.3.1 Demanda potencial histórica

Es la parte de la población que se esperaba que consumiera un bien o servicio, para cada año. La demanda potencial está dada en relación a la población por el consumo per cápita.

Para la determinación de estos datos se utilizó la publicación del Instituto Nacional de Estadística –INE- en relación a la población por departamento, edad y sexo del censo 1994. El consumo per cápita se obtuvo de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación –FAO- donde se estableció un consumo per cápita de 26 libras anuales por persona. Para la población se tomó el 95% a nivel República que representan los consumidores reales del producto, ya que es un producto muy bueno, económico y está al alcance de toda la población. Se estima que el 5% de la población guatemalteca no consume tomate por diversas razones, por ejemplo: no les gusta el tomate, no lo comen por sugerencia médica o por su edad.

Para calcular la demanda potencial se multiplica la población total por el consumo per cápita de cada año, como resultado se obtiene la demanda potencial tal como se presenta en el cuadro 15.

3.4.3.2 Demanda Potencial proyectada

Demanda potencial proyectada: este índice refleja lo que se estima consumir en un período futuro y para calcular se basa en la multiplicación de la población total proyectada por el consumo per cápita de cada año. Para conocer esta demanda, se aplicó el método lineal, para los años 2002 al 2007, datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadística –INE-, que a continuación se presentan:

Cuadro 17
República de Guatemala
Demanda potencial histórica y proyectada
Periodos 1998 – 2007

Año	Población	Población delimitada 95%	Consumo Pér-cápita /2 qq	Demanda potencial miles de qq
1998	10,821,873	10,280,780	0.26	2,673.00
1999	11,103,455	10,548,282	0.26	2,742.55
2000	11,385,337	10,816,070	0.26	2,812.17
2001	11,698,579	11,113,650	0.26	2,889.54
2002	12,011,821	11,411,230	0.26	2,966.92
2003	12,325,062 /1	11,708,809	0.26	3,044.29
2004	12,638,304	12,006,398	0.26	3,121.66
2005	12,951,546	12,303,969	0.26	3,199.03
2006	13,287,459	12,623,086	0.26	3,282.00
2007	13,623,373	12,942,204	0.26	3,364.97

/1 Cifras proyectadas en base a datos históricos INE, X Censo Nacional de Población y V de Habitación.

/2 Consumo per cápita según –FAO-
Año proyectado 2003

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Instituto Nacional de Estadística INE y la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación – FAO-

En el cuadro anterior se observa que desde el año 1998, la demanda potencial se ha incrementado, año tras año, debido al crecimiento de la población. Lo importante de las cantidades que aparecen en el cuadro anterior, es que mantienen una tendencia de aumento hasta el último año, tanto en la demanda de tomate, como en el número de consumidores.

3.4.3.3 Demanda insatisfecha

Está representada por la población que aún no ha adquirido el producto, es decir: que los productores no tienen la capacidad de cubrir esta parte de consumidores reales a nivel nacional. A través del estudio realizado se pudo detectar que sí existe demanda insatisfecha de tomate en el Municipio. Para

determinar este índice se debe restar la demanda potencial al consumo aparente lo que da como resultado la demanda insatisfecha.

3.4.3.4 Demanda insatisfecha histórica

Muestra lo que está pendiente de cubrir en los años anteriores y para calcular se toma en cuenta las variables de la demanda potencial histórica menos el consumo aparente para cada período.

3.4.3.5 Demanda insatisfecha proyectada

Está representada por la población que estará pendiente de cubrir sus necesidades en los próximos cinco años y para calcular se toma la demanda potencial proyectada menos el consumo aparente proyectado.

Cuadro 18
República de Guatemala
Demanda insatisfecha histórica y proyectada
Periodos 1998 – 2007
(En miles de quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
1998	2,673.00	2,652.50	20.50
1999	2,742.55	2,273.50	469.05
2000	2,812.17	2,266.90	545.27
2001	2,889.54	2,226.66	662.88
2002	2,966.92	2,589.58	377.34
2003	3,044.29	2,771.06	273.22
2004	3,121.66	2,900.91	220.74
2005	3,199.03	3,031.76	167.26
2006	3,282.00	3,161.62	120.38
2007	3,364.97	3,291.47	73.50

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Banco de Guatemala. Comercio Exterior de Guatemala, por inciso arancelario, Sistema Arancelario Centroamericano, Comercio Exterior anual. Departamento de Estadísticas Económicas.

Se puede apreciar que durante los años 1998 al 2002, por factores económicos y sociales, la demanda no fue cubierta en su totalidad, hubo gran parte de la población que no logró satisfacer sus necesidades. Así mismo los años 2003 al 2007, muestran que sí existe demanda insatisfecha, esto significa que una porción del mercado no alcanzará a comprar el producto, por lo tanto, la existencia de un mercado insatisfecho establece las posibilidades de éxito para la propuesta de inversión de cultivo de tomate.

3.4.4 Precio

El precio esta determinado por las leyes que rigen la relación entre la oferta y la demanda; esta representa en términos monetarios la cantidad de dinero que los consumidores están dispuestos a pagar y los compradores a recibir por un bien o servicio. Los precios del tomate son variables, ocasionados por la escasez que se presenta durante algunos meses. La cosecha se obtiene dos veces al año, la cual debe programarse con la época en que los precios son estables. Para la determinación del precio se deben observar detalles como cantidad y calidad de la producción para mantener estable los estándares de calidad. El precio del tomate es fijado por los productores en función a la demanda del producto. El valor monetario del tomate varía de acuerdo al tamaño y la calidad. Para el proyecto se pretende vender a Q.60.00 la caja de 50 libras.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

Este estudio permite analizar las posibilidades reales, condiciones y alternativas de producción. Es la determinación de la función óptima que implica la adecuada utilización de los recursos humanos, materiales y financieros necesarios para el cultivo del tomate. Se establecerá la localización, tamaño, ubicación y el proceso productivo a utilizar.

3.5.1 Localización, tamaño y duración del proyecto

El cultivo del tomate se realizará en el municipio de San Sebastián Huehuetenango, este lugar ofrece condiciones favorables a dicho cultivo. Este es el tipo de terreno que reúne las características de suelos, clima y temperaturas favorables para el cultivo. Así mismo la distancia a la Cabecera Departamental, las vías de acceso y medios de comunicación que existe en el lugar, el abastecimiento de agua y la mano de obra disponible.

3.5.1.1 Macro localización

El área geográfica favorable por sus condiciones agroclimáticas en el desarrollo del cultivo de tomate, se encuentra en el municipio de San Sebastián Huehuetenango, departamento de Huehuetenango, ubicado en el kilómetro 276 de la carretera Interamericana.

3.5.1.2 Micro localización

El proyecto estará ubicado en la aldea Quiajolá, a dos kilómetros de la cabecera municipal de San Sebastián Huehuetenango, a 23 kilómetros de la Cabecera Departamental, una distancia de 278 kilómetros de la ciudad capital, con una precipitación pluvial de 1000 a 2000 metros sobre el nivel del mar y una altitud de 1,715 metros.

3.5.2 Tecnología

El análisis tecnológico detectado en la investigación realizada, permitió inferir que el nivel tecnológico predominante. En las comunidades es de tipo tradicional, el cual se caracteriza por el uso de instrumentos rudimentarios, la ausencia de técnicas de cultivo y protección del suelo, así como la falta de aplicación de químicos y la inexistencia de asesoría.

Por otra parte, las condiciones fisiográficas y la organización de los agricultores de las comunidades que requiere el desarrollo de la producción, harán posible la introducción del Nivel Tecnológico Intermedio, en el cual predominará el uso de: Técnicas de conservación de suelos, agroquímicos para su fertilización, prevención de enfermedades del cultivo, semillas mejoradas, asistencia técnica por parte de los proveedores de estos productos y herramientas avanzadas.

3.5.3 Tamaño

Para determinar el tamaño de esta propuesta, se consideran los factores socioeconómicos del Municipio, y el número de agricultores interesados en diversificar sus cultivos. El proyecto tendrá una duración de tres años, con una extensión inicial de tres manzanas. Se considera que la capacidad productiva por manzana es de dos cosechas al año, con un rendimiento de 800 cajas por manzana, lo que equivale a 2,400 cajas por cosecha y una producción total anual de 4,800. Cada caja con una capacidad de 50 libras, con un precio de venta para el detallista por valor de Q.60.00

3.5.4 Recursos

Los recursos necesarios para la puesta en marcha del proyecto se integran de la siguiente manera:

Humanos: (Comité de productores de tomate), integrado por veinte socios productores, consejo administrativo con cinco miembros, gerente general, encargado de comercialización, encargado de producción y secretaria-contadora.

Físicos: un inmueble para oficina administrativa, bodegas de insumos y productos terminados, mobiliario y equipo de oficina y equipo agrícola.

Financieros: los recursos humanos y físicos de inversión total ascienden a la cantidad de Q.161,111. 00, la cual una proporción será financiada por los miembros del comité y para el restante se propone un financiamiento por parte del Banco de Desarrollo Rural, S.A.

3.5.5 Producción

Para la producción de tomate, se realizarán diferentes actividades desde la preparación del terreno hasta el corte de tomate para la comercialización, a continuación se describe cada una de las fases del proceso productivo.

3.5.6 Proceso productivo

Son todas las actividades a desarrollarse durante el ciclo del cultivo del tomate, con el objeto de obtener un mayor rendimiento, dicho proceso requiere de pasos consecutivos que van desde la preparación del suelo hasta la venta del producto.

Preparación del suelo: esta actividad incluye la remoción y surqueado de la tierra. Es importante indicar que las mismas actividades deben realizarse en las demás cosechas. En la actividad se traza dos surcos con una distancia entre 60 y 80 centímetros, con calles de 1.5 metros, para esta actividad se calcula un total de 20 jornales.

Preparación de semilleros y siembra: una manzana de tomate requiere de un semillero de 20 metros de largo por 1.10 metros de ancho y 20 centímetros de alto. La tierra debe quedar suelta, mullida y bien nivelada, para lo cual se requerirá un total de 30 jornales por cosecha.

La semilla se coloca a lo ancho del semillero, cada uno de un centímetro de profundidad y 10 centímetros entre surcos. La tierra debe regarse con regadera y taparse con monte seco o paja para mantener la humedad, la cual se quita al germinar las semillas, la humedad del semillero se mantendrá durante las tres semanas que toma llegar al momento del trasplante mediante cuatro riegos semanales. Ocho días después de la germinación se aplica cada seis días fungicida con regadera, hasta el momento del trasplante. Los agricultores acostumbran utilizar el fungicida Lannate en una cantidad de 12.5 cc por regadera de cuatro galones de agua.

Trasplante: el trasplante se realiza tres semanas después de la germinación o cuando las plantas alcancen 12-15 centímetros de altura y se siembran en los surcos preparados con anterioridad a una distancia de 60 centímetros, se utilizan un total de 10 jornales para la realización de esta actividad.

Elevación de tutores: consiste en la colocación de fuentes de apoyo a las plantas de tomate para evitar que caigan durante su crecimiento y producción del fruto, así como para contrarrestar las irregularidades del terreno, mediante la colocación de 416 estacas de pino a lo largo de los surcos para permitir el amarre de pita de plástico. Las estacas deben tener un largo de uno y medio a dos metros y un diámetro de cinco a ocho centímetros y se enterrarán a 40 centímetros de profundidad, a una distancia de cuatro a cinco metros a lo largo de cada surco.

Cuando la planta alcanza una altura de 20 centímetros, se hace correr la primera hilera de pita plástica (neutralizable) a cada lado de los tutores y el resto hasta alcanzar un total de cuatro hileras en respuesta a cada 20 centímetros de crecimiento de la planta.

Riego: las condiciones de humedad de la región favorecen el cultivo, ya que cuenta con el recurso del río de la localidad, con la utilización de bombas que succionen el agua del río para trasladarlo a la siembra.

Fertilización: el proceso de producción requiere de tres fertilizaciones: la primera seis días después del trasplante con cuatro quintales. La segunda y tercera con seis quintales de fertilizante Triple 15 por manzana cada una a los 20 y 35 días después del trasplante para esta actividad. El fertilizante triple 15 se aplica $\frac{1}{4}$ de onza por planta. Los fertilizantes que se usan son químicos, estos cumplen la función de ayuda a la tierra a producir un producto de buena calidad. Así mismo se determinó que se necesitan 75 jornales para la limpia de la producción.

Fumigación: la fumigación se utiliza como prevención del ataque de plagas a la planta por medio del uso de fungicidas e insecticidas. Entre las plagas que atacan el cultivo se encuentran: plagas de suelo y las plagas de follaje.

Cosecha: a partir del tercer mes se inicia la etapa de la cosecha, se recolectan los frutos ya maduros y se colocan en cajas de madera.

Flujo del proceso productivo

Es la secuencia lógica de las actividades necesarias para realizar el proceso productivo del tomate.

Figura 6
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Proyecto: producción de tomate
Flujo del proceso productivo
Año 2003

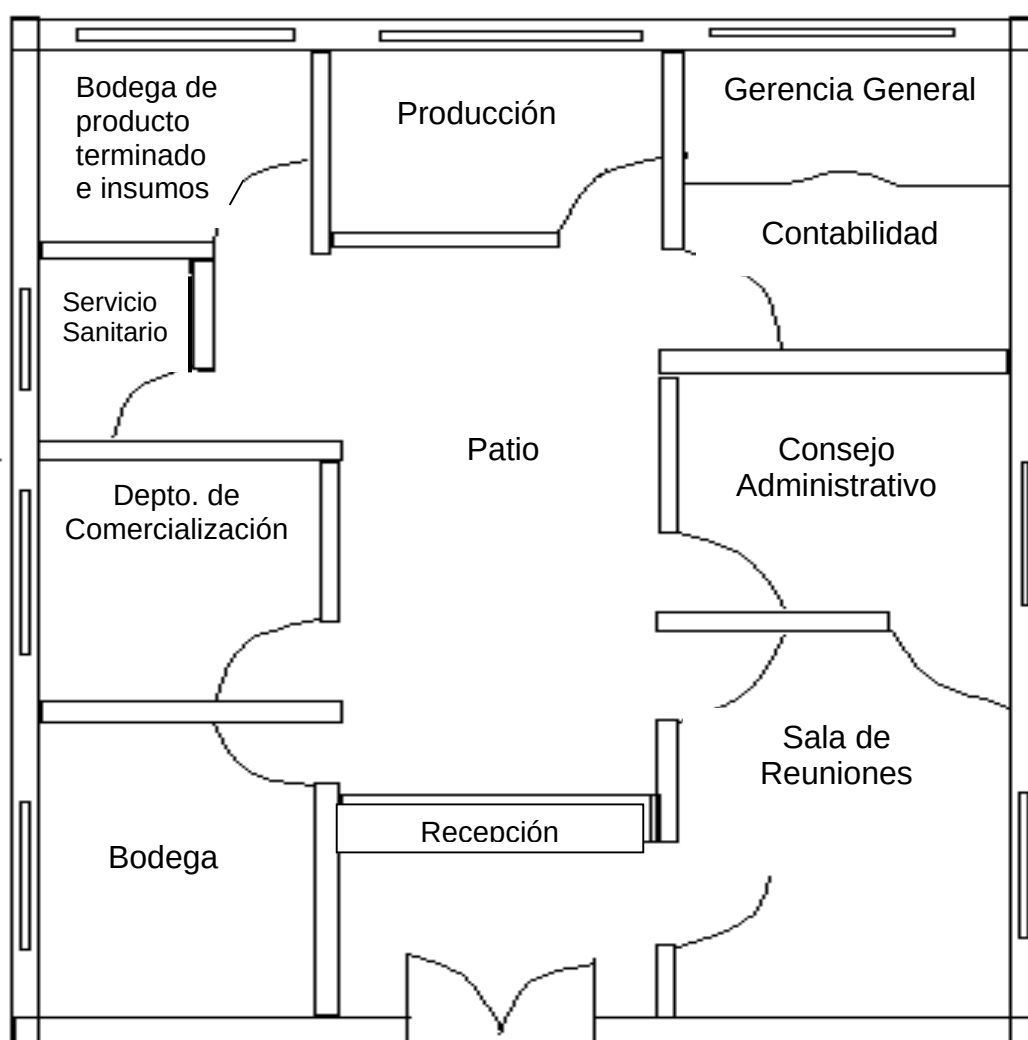
No.	Actividad	Responsable	Flujograma
	Inicio		Inicio
1	Preparar la tierra y cubrirla con nylon	Mozos	Preparar tierra
2	Sembrar a lo ancho del semillero	Mozos	Sembrar
3	Cambiar la mata de lugar cuando adquiere un tamaño de 12 a 15 cms.	Mozos	Transplantar
4	Aplicar fungicida con regadera	Mozos	Fumigar
5	Colocar fuentes de apoyo a las plantas de tomate	Mozos	Elevar tutores
6	Colocar pita plástica al rededor de cada uno de los tutores	Mozos	Colocar hileras
7	Regar las plantas mediante el uso del agua del río a través bombas.	Mozos	Regar
8	Fertilizar la tierra y las plantas	Mozos	Fertilizar
9	Fumigar las plantas para prevenir el ataque de plagas	Mozos	Fumigar
	Fin		Fin

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

3.5.7 Distribución en planta

Se alquilará una casa en la aldea Quiajolá, en donde estarán instaladas las oficinas administrativas y dos bodegas para almacenar insumos y el fruto, tendrá buenas vías de acceso para adquirir insumos y comercializar el producto con facilidad. En la figura siguiente se presenta la distribución de las oficinas del comité.

Figura 7
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Proyecto: producción de tomate
Distribución en planta
Año 2003



3.6 ESTUDIO FINANCIERO

Consiste en el análisis de las diferentes variaciones que intervienen en el costo y distribución del producto.

3.6.1 Plan de inversión

Consiste en el análisis de las diferentes variaciones que intervienen en el costo y distribución del producto

3.6.1.1 Inversión fija

La inversión fija no es más que el desembolso que se tiene que realizar para iniciar con la producción y por ende es la erogación más fuerte que se tiene en el proyecto. Es aquella inversión que tiende a permanecer inmóvil durante la operación de la empresa al inicio del proyecto y por una vez, tiene una vida de largo plazo y esta sujeta a depreciación. A continuación se muestra el cuadro de la inversión fija:

Cuadro 19
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Proyecto: Producción de tomate
Inversion fija
(Cifras en quetzales)

Descripción	Sub total	Total
Tangibles		
Terreno	20.000	20.000
Equipo agrícola		20.250
Bombas para fumigar	2.250	
Bombas para riego	14.000	
Rollos de poliducto	4.000	
Equipo de computación		7.000
Mobiliario y equipo		1.400
Sillas	400	
Escritorios	1.000	
Herramientas		4.000
Azadones	700	
Machetes	750	
Palas	1.350	
Chuzos	300	
Piochas	900	
Vehículos		30.000
Pick up	30.000	
Otros activos		12.000
Cajas de madera	12.000	
Intangibles		2.000
Asesoría técnica	1.000	
Gastos de constitución	1.000	
Total inversión fija		96.650

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

El total de la inversión fija necesaria para la ejecución del proyecto asciende a la cantidad de Q.96,650.00. La integración de la inversión fija se muestra en forma detallada en el anexo 103.

3.6.1.2 Capital de trabajo

Es el conjunto de recursos reales y financieros que forman parte del patrimonio del proyecto, utilizados para la operación normal de la plantación durante un ciclo productivo y está representado por el capital adicional, diferente a la inversión fija, con que se debe contar para que empiece a funcionar el proyecto. En el siguiente cuadro se presentan los gastos necesarios para poner en marcha el proyecto de producción de tomate:

Cuadro 20
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Proyecto: Producción de tomate
Inversión capital de trabajo para una cosecha
(Cifras en quetzales)

Descripción	Sub total	Total
Insumos		13.500
Semillas	7.500	
Abono	1.750	
Herbicidas	600	
Desinfectantes	250	
Insecticidas	1.800	
Fungicidas	1.600	
Mano de obra		15.490
Preparación suelo	638	
Siembra	957	
Trasplante	319	
Tutores e hileras	798	
Fertilización	1.595	
Limpia	2.392	
Fumigación	2.233	
Cosecha	1.595	
Bonificacion incentivo	2.749	
Séptimo día	2.214	
Costos indirectos variables		6.701
Cuota patronal	1.359	
Prestaciones laborales	3.892	
Imprevistos s/costo primo	1.450	
Gastos variables de ventas		1.600
Combustible	1.600	
Gastos de administración		27.170
Sueldos	9.000	
Bonificacion incentivo	1.500	
Prestaciones laborales	2.750	
Cuota patronal	960	
Asesoría	2.000	
Combustible	1.600	
Energía eléctrica	360	
Repuestos y reparaciones	6.000	
Papelería y útiles	600	
Alquileres	2.400	
Total capital de trabajo		64.461

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

El total del capital de trabajo para la primer cosecha asciende a la cantidad de Q.64,461.00 el cual está integrado por los insumos dentro de los cuales se mencionan semillas y abonos; la mano de obra calculada por jornales y los costos indirectos variables que incluyen imprevistos, prestaciones laborales y cuota patronal IGSS, para los cuales no se ha tomado en cuenta la bonificación.

3.6.1.3 Inversión total

La inversión total está constituida por todos los elementos que intervienen para realizar el proyecto, es decir que es la suma de la inversión fija y el capital de trabajo, como lo demuestra el cuadro que a continuación se presenta.

Cuadro 21
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Proyecto: Producción de tomate
Inversión total
(Cifras en quetzales)

Descripción	Sub total	Total	%
Inversión fija		96.650	60
Tangibles			
Terreno	20.000		
Equipo agrícola	20.250		
Equipo de computo	7.000		
Mobiliario y equipo	1.400		
Herramientas	4.000		
Vehículos	30.000		
Otros activos	12.000		
Intangibles			
Gastos de organización	2.000		
Inversión capital de trabajo		64.461	40
Insumos	13.500		
Mano de obra	15.490		
Costos indirectos variables	6.701		
Gastos variables de ventas	1.600		
Gastos de administración	27.170		
Inversion total		161.111	100

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

La inversión total que se requiere para iniciar las operaciones es de Q.161,111.00 integrada por la inversión fija con un valor de Q.96,650.00 y la inversión en capital de trabajo es de Q.64,461.00.

3.6.1.4 Estados financieros

Se definen como los recursos financieros que las empresas necesitan para llevar a cabo su actividad de producción y distribución de bienes y servicios, ya sean estas comerciales, de servicios, industriales o proyectos de inversión.

Estado de costo directo de producción

Es uno de los más importantes estados financieros, debido a que por medio de éste se determinan todos los recursos existentes para la producción del cultivo, los elementos que lo integran son: Insumos, mano de obra directa y costos indirectos variables.

A continuación se presenta el costo directo de producción de las cosechas del cultivo de tomate, el cual se encuentra formado por tres elementos:

Cuadro 22
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Proyecto: Producción de tomate
Estado de costo directo de producción
Del 01 de julio al 30 de junio de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3
Insumos	27,000.00	27,000.00	27,000.00
Semillas	15,000.00	15,000.00	15,000.00
Abono	3,500.00	3,500.00	3,500.00
Bayfolan	1,200.00	1,200.00	1,200.00
Desinfectantes	500.00	500.00	500.00
Insecticidas	3,600.00	3,600.00	3,600.00
Fungicidas	3,200.00	3,200.00	3,200.00
Mano de obra	30,980.00	30,980.00	30,980.00
Preparación terreno	1,276.00	1,276.00	1,276.00
Siembra	1,914.00	1,914.00	1,914.00
Trasplante	638.00	638.00	638.00
Tutores e hileras	1,595.00	1,595.00	1,595.00
Fertilización	3,190.00	3,190.00	3,190.00
Limpia	4,785.00	4,785.00	4,785.00
Fumigación	4,466.00	4,466.00	4,466.00
Cosecha	3,190.00	3,190.00	3,190.00
Bono incentivo	5,500.00	5,500.00	5,500.00
Séptimo día	4,425.86	4,425.86	4,425.86
Costos indirectos variables	13,402.00	13,402.00	13,402.00
Cuota patronal	2,719.00	2,719.00	2,719.00
Prestaciones laborales	7,784.00	7,784.00	7,784.00
Imprevistos sobre costo	2,899.00	2,899.00	2,899.00
Costo directo de produccion	71,382.00	71,382.00	71,382.00
Rendimiento en cajas	4,800.00	4,800.00	4,800.00
Costo por caja	14.87	14.87	14.87

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

El costo de producción por caja asciende a la cantidad de Q14.87 cantidad que refleja un costo de producción bajo en relación al precio de venta, lo que anticipa en parte el éxito del proyecto.

3.6.2 Estado de resultados

El estado de resultados, contempla las dos cosechas al año, muestra los ingresos, los gastos, así como la utilidad neta, al finalizar las operaciones de cada año de duración del proyecto.

Cuadro 23
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Proyecto: Producción de tomate
Estado de resultados proyectado
Del 1 de julio al 30 de junio de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3
Ventas (4,800cajas a Q 60.00)	288,000	288,000	288,000
(-) Costo directo de producción	71,382	71,382	71,382
Insumos	27,000	27,000	27,000
Mano de obra	30,980	30,980	30,980
Costos indirectos variables	13,402	13,402	13,402
Ganancia bruta en ventas	216,618	216,618	216,618
(-) Gastos variables de venta	3,200	3,200	3,200
Combustible	3,200	3,200	3,200
Ganancia marginal	213,418	213,418	213,418
(-) Gastos de administración	70,803	70,803	70,803
Sueldos	18,000	18,000	18,000
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000
Prestaciones	5,499	5,499	5,499
Cuota patronal	1,921	1,921	1,921
Asesoría	4,000	4,000	4,000
Energía eléctrica	720	720	720
Alquileres	4,800	4,800	4,800
Papelería y útiles	1,200	1,200	1,200
Combustible	3,200	3,200	3,200
Repuestos y reparaciones	12,000	12,000	12,000
Depreciaciones	16,063	16,063	16,063
Amortizaciones	400	400	400
Excedente en operación	142,615	142,615	142,615
(-) Gastos financieros	14,093	8,969	3,843
Intereses sobre préstamo	14,093	8,969	3,843
Excedente antes del ISR	128,522	133,646	138,772
(-) ISR (31%)	39,842	41,430	43,019
Excedente neto	88,680	92,216	95,753

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

El valor total de la ganancia neta en el primer año de operaciones asciende a Q.88,680.00 cantidad que se considera aceptable para la realización del proyecto, lo que refleja el 31% de las ventas totales.

3.6.3 Financiamiento

Se definen como los recursos financieros que las empresas necesitan para llevar a cabo su actividad de producción y distribución de bienes y servicios, ya sean estas comerciales, de servicios, industriales o proyectos de inversión. El financiamiento puede clasificarse como: recursos propios y recursos ajenos.

El total de los abonos a capital se han distribuido en tres años, con seis cuotas iguales pagaderas en forma semestral.

3.6.3.1 Fuentes externas

Son los que tienen su origen en instituciones ajenas al proyecto y su propósito es proveer los recursos financieros necesarios para la ejecución del proyecto.

Debido a que la aportación de los socios no cubre el total del proyecto se tendrá que hacer uso financiamiento externo, a través del Banco de Desarrollo Rural S.A, ya que por medio de esta institución se puede acceder a un crédito para actividades agrícolas, con las características que a continuación se mencionan:

- Tasa del 20.5% anual (sobre saldos)
- Valor del préstamo Q. 75,000.00
- Garantía fiduciaria
- El pago de los intereses y la amortización se realizará semestral
- El plazo es de 3 años

A continuación se presenta el cuadro por medio del cual se muestra el aporte de los socios y el monto del préstamo necesario para llevar a cabo el proyecto.

Cuadro 24
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Proyecto: Producción de tomate
Fuentes de financiamiento
(Cifras en quetzales)

Descripción	Recursos totales	Recursos propios	Recursos ajenos
Inversión fija	96,650	86,111	10,539
Inversión capital de trabajo	64,461		64,461
Total	161,111	86,111	75,000

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

En el cuadro anterior se puede observar los valores correspondientes al financiamiento propio que representa un 53% y el externo un 47%. Se prevee obtener un préstamo fiduciario a través de Banrural, a una tasa del 20.5%.

A continuación se presenta el cuadro de amortización del préstamo durante los tres años de plazo del crédito, tiempo durante el cual deberán cancelar las cuotas semestrales, y se debe tener en cuenta hacer los pagos puntuales para no caer en mora, e incurrir en otros gastos.

Cuadro 25
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Proyecto: Producción de tomate
Plan de amortización del préstamo
(Cifras en quetzales)

Semestre	Monto	Intereses	Amortización	Saldo
0				75,000
1	20,187	7,687	12,500	62,500
2	18,906	6,406	12,500	50,000
3	17,625	5,125	12,500	37,500
4	16,344	3,844	12,500	25,000
5	15,062	2,562	12,500	12,500
6	13,781	1,281	12,500	0
Total	101,906	26,906	75,000	

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

El total de los abonos a capital se han distribuido en 3 años, con 6 cuotas iguales pagaderas semestralmente.

3.6.3.2 Fuentes internas

Son los recursos originados por aportación de capital de los inversionistas, provenientes de su ahorro, fuerza de trabajo o de la reinversión de utilidades.

La captación de recursos se realizará a través de la aportación que efectuarán los asociados y que corresponde a la cantidad de Q.86,111.00, el cual será dividido entre los 20 socios que integrarán el comité y la aportación por socio será de Q.4,305.55.

3.7 EVALUACION FINANCIERA

Constituye un elemento básico para determinar la desventaja de asignar al proyecto los recursos necesarios para su realización. Es un elemento de análisis para la toma de decisiones sobre el aporte que podrá cooperar con el desarrollo del Municipio.

Para evaluar la idea se hará uso de las herramientas de evaluación financiera que se presentan a continuación:

Valor actual neto (VAN)

Tasa interna de retorno (TIR)

Relación beneficio costo (R B/C)

3.7.1 Valor Actual Neto (VAN)

Este análisis permite determinar la factibilidad financiera y económica después de haberse considerado el valor temporal del dinero. Se establece por diferencia entre el valor actual de los ingresos brutos anuales y el valor actual de los costos anuales del proyecto como se presenta a continuación:

Cuadro 26
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Proyecto: producción de tomate
Valor Actual Neto
Año 2003

Año	Inversión	Beneficios	Factor	Valor Actual (VAN+)
0	161,111	-----	25%	(161,111)
1		128522	0.80	102,817.6
2		133,646	0.64	85,533.44
3		138,772	0.512	<u>71,051.26</u>
				259,402.3
			VAN(+)	98,291.3

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

Como se observa el Valor Actual Neto positivo es de 98,291.30 lo que indica que el inversionista recupera adicional a su inversión el valor señalado a una tasa de rendimiento del 25%, que refleja el costo de oportunidad del proyecto, por lo que deberá aceptarse como consecuencia de la rentabilidad que presenta durante su vida útil.

3.7.2 Tasa Interna de Retorno (TIR)

Es la tasa de descuento, con la cual los futuros gastos e ingresos, para que su valor presente sea igual a cero, o lo más cercano, es decir mide la rentabilidad del proyecto. Para establecer la Tasa Interna de Retorno del proyecto para la inversión en la producción de tomate, se utilizará el método del tanteo.

Cuadro 27
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Proyecto: producción de tomate
Tasa Interna de Retorno
Año 2003

Año	Inversión	Beneficios	Factor	Valor actual (VAN -)
			63.5%	
0	161,111	-----	-----	(161,111)
1		128,522	0.6116	78,604.05
2		133,646	0.3740	49,983.60
3		138,772	0.2287	<u>31,737.15</u>
				<u>160,324.80</u>
				- 786.20

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

Con una tasa del 63.5% del préstamo, se logra un Valor Actual Neto Negativo de 786.20, por lo que se considera aceptable el proyecto de tomate.

Tasa Interna de Retorno

$$TIR = r + A \quad (\text{VAN+})$$

$$(\text{VAN+}) - (\text{VAN-})$$

$$TIR = 25 + (63.5 - 25) \quad \underline{(98,291.30)}$$

$$(98,291.30) - (786.20)$$

$$TIR = 25 + (38.5) \quad \underline{98,291.30} = 1.008063$$

$$97,505.1$$

$$TIR = 25 + (38.5) \quad 1.008063$$

$$TIR = 25 + 38.8104$$

$$TIR = 63.81\%$$

La tasa interna de retorno (TIR) en esta propuesta de inversión, muestra una tasa del 63.81%, la cual se considera aceptable, toda vez que supera la Tasa de Rendimiento Mínima Aceptable (TREMA). El proyecto es rentable ya que tiene la capacidad de pagar hasta una tasa del 64% para el préstamo externo.

3.7.3 Relación Beneficio Costo (R B/C)

Esta evaluación se utiliza para medir la eficiencia con que se utilizarán los recursos en la propuesta de inversión. El resultado se obtiene al dividir el total de los ingresos y egresos actualizados. Para que sea aceptable su resultado, deberá ser mayor de uno. De lo contrario la inversión realizada, no se recuperará como lo esperado.

Cuadro 28
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Proyecto: producción de tomate
Relación Costo Beneficio
Año 2003

años	Ingresos	Egresos	Factor Actual 25%	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0		161,111	1,000		161,111
1	288,000	70,803	0.80	230,400	56,642.4
2	288,000	70,803	0.64	184,320	45,313.9
3	288,000	70,803	0.512	147,456	36,251.13
			Total	562,176	299,588.43

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

$$RB/C = \frac{\text{Ingresos VAN de los beneficios adicionales brutos}}{\text{VAN de los costos adicionales}}$$

$$RB/C = \frac{562,176}{299,588.43}$$

$$RB/C = 1.876 = \underline{1.88}$$

Para el proyecto de tomate de la Aldea Quiajolá, la relación y costo tienen un valor de Q.1.88. Este resultado se considera aceptable, porque los ingresos actualizados son mayores que los egresos actualizados. De acuerdo a lo anterior, por cada Q.1.00 invertido genera Q.0.88 adicionales.

3.8 Evaluación financiera Simple

Es un análisis que se realiza sobre el patrimonio del proyecto de inversión, es de suma importancia para los potenciales inversionistas, para conocer las características financieras del mismo y el beneficio económico que obtendrán, así como el impacto social del proyecto dentro de la comunidad.

A continuación se desarrollan cada una de las herramientas para determinar la factibilidad del proyecto durante su primer año de funcionamiento:

a) Tasa de recuperación de la inversión

$$TRI = \frac{\text{Excedente neto} - \text{amortización del préstamo}}{\text{Inversión}} \times 100$$

$$TRI = \frac{Q.88,680.00 - Q.25,000.00}{Q.161,111.00} \times 100$$

$$TRI = 40\%$$

El porcentaje anterior indica que en el primer año del proyecto se recuperará el 40% del total de la inversión del mismo, lo que indica que por cada quetzal invertido se prevee recuperar Q.0.40.

b) Tiempo de recuperación de la inversión

$$TREI = \frac{\text{Inversión}}{\text{Excedente neto} - \text{amortización préstamo} + \text{depreciación} + \text{amortización}}$$

$$TREI = \frac{Q. 161,111.00}{Q. 88,680.00 - Q.25,000.00 + Q.16,463.00 + Q.400.00}$$

$$TREI = \frac{Q.161,111.00}{Q.79,143.00} = 2.00$$

Q. 80,543.00

TREI= 2 años

El resultado anterior indica que la inversión total para el primer año será recuperada en un período de dos años.

c) Retorno de capital

Excedente neto- amort. préstamo + intereses + depreciaciones + amortizaciones

$$RC = Q.88,680.00 - Q.25,000.00 + Q.14,093.00 + Q.16,063.00 + Q.400.00$$

RC= Q.94,236.00

En el resultado anterior se indica que este proyecto beneficia a los socios, debido a que en el primer año de operaciones, se recuperará una cantidad de Q.94,236.00, se considera muy importante para determinar la puesta en marcha del proyecto y una buena opción para invertir.

d) Tasa de retorno de capital

Retorno de capital

Inversión total

$$TRC = \frac{Q. 94,236.00}{Q.161,111.00} \times 100 = \mathbf{58.49\%}$$

Indica que en el primer año del proyecto retornara al capital el 58.49% de la inversión total. Por lo que se puede indicar que el proyecto es rentable por lo que es conveniente ponerlo en marcha.

e) Punto de equilibrio en valores

$$\frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de ganancia marginal}} = \frac{\text{Gastos administración} + \text{Gastos financieros}}{\% \text{ de ganancia marginal}}$$

$$\text{PEQ} = \frac{\text{Q.70,803.00} + \text{Q.14,093.00}}{0.7410}$$

$$\text{PEQ} = \text{Q.114,569.50}$$

Con este indicador se determina que al alcanzar ventas por valor de Q.114,569.50 durante el primer año, se cubren los costos fijos y variables en su totalidad y establece un punto en que no existe pérdidas ni ganancias. Cualquier valor arriba de éste, representa ganancias para el proyecto.

f) Punto de equilibrio en unidades

$$\text{PEU} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\text{Precio de venta unitario} - \text{Costo variable unitario}}$$

$$\text{PEU} = \frac{\text{Q.84,896.00}}{\text{Q.60.00} - \text{Q.14.87}} = \frac{\text{Q.84,896.00}}{\text{Q. 45.13}}$$

$$\text{PEU} = 1,881.1434 \text{ cajas de tomate}$$

El resultado indica que se necesitan producir 1,881.1434 cajas de tomate, sin que se gane ni se pierda.

Prueba del punto de equilibrio

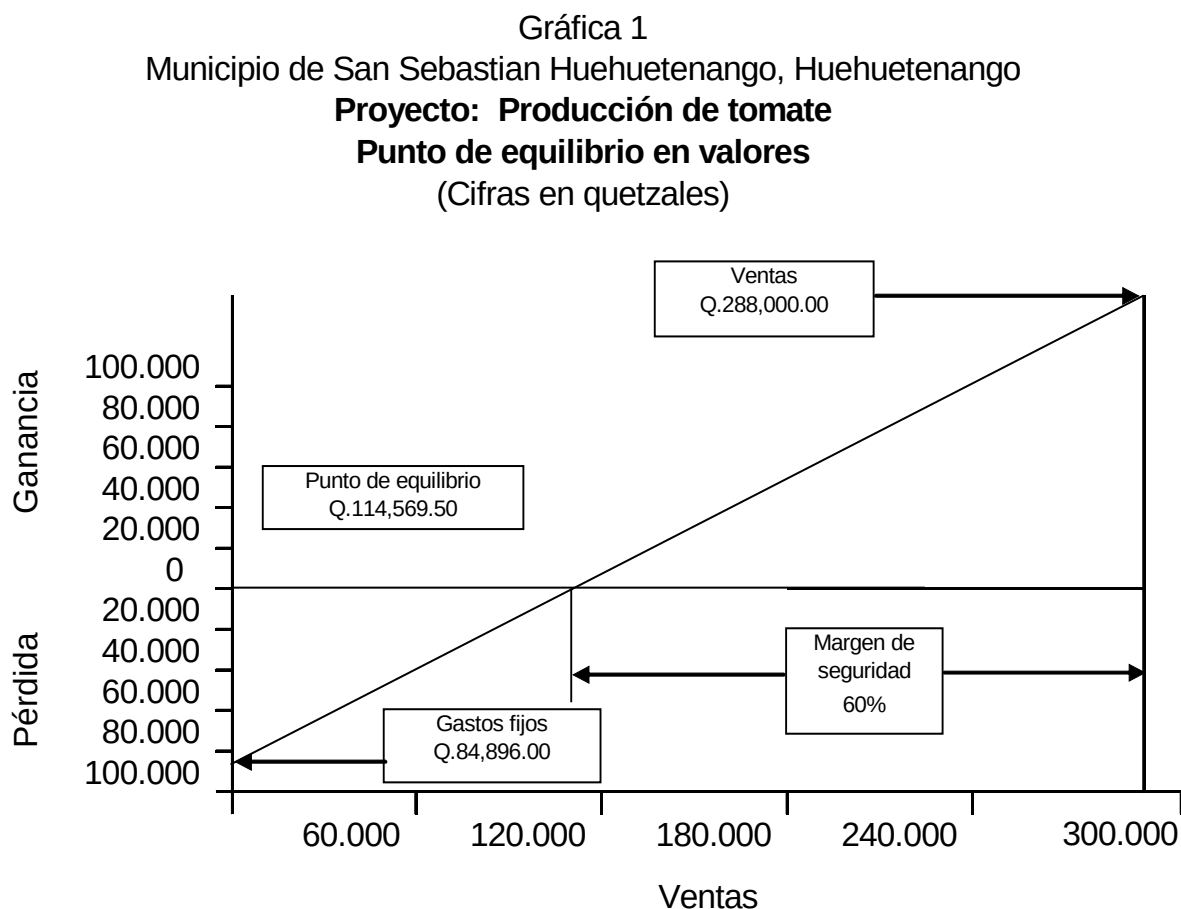
$$1,881.1434 \times \text{Q.60.00} = \text{Q. 112,868.60}$$

$$1,881.1434 \times \text{Q.14.87} = \underline{\text{Q. 27,972.60}}$$

$$\text{Excedente marginal} \quad \text{Q. 84,896.00}$$

Gastos fijos	<u>Q. 84,896.00</u>
	Q. 0.00

En la siguiente gráfica se presenta el punto de equilibrio:



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

g) Porcentaje de margen de seguridad

$$\frac{\text{Gastos fijos}}{\text{Ganancia marginal}} \times 100$$

$$\text{PMS} = \frac{\text{Q. } 84,896.00}{\text{Q. } 213,418.00} \times 100 = \mathbf{40\%}$$

Este porcentaje indica que se puede dejar de vender hasta un 40% del producto, sin que esto represente pérdida para el proyecto.

Rentabilidad

$$\frac{\text{Excedente neto}}{\text{Costos} + \text{Gastos}} \times 100$$

$$\frac{\text{Q. } 88,680.00}{\text{Q. } 159,478.00} \times 100 = \mathbf{56\%}$$

Por medio de este indicador se puede determinar que el proyecto es factible de llevarse a cabo y que los inversionistas durante el primer año de producción podrán obtener un 56% de rentabilidad.

8.9 Impacto social

La presente propuesta de inversión de tomate beneficiará en forma directa a veinte socios de la aldea Quiajolá, la cual contribuirá a generar fuentes de empleo, elevar el nivel de vida de las familias y así lograr el desarrollo social de la comunidad, en virtud de que se van a tener mayores fuentes de ingreso al diversificar su producción y no dedicarse a tiempo completo a la siembra de maíz para autoconsumo, así también los mercados regionales serán abastecidos de productos de buena calidad.

CAPITULO IV

COMERCIALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE TOMATE

El siguiente capítulo desarrolla la propuesta de comercialización de la producción de tomate, municipio de San Sebastián Huehuetenango.

4.1 SITUACIÓN ACTUAL

La comercialización de tomate, en el municipio de San Sebastián Huehuetenango, se realiza en forma individual y tradicional, debido a que la mayoría de la producción es para el autoconsumo y una mínima parte es para la venta.

4.1.1 Comercialización

La comercialización se ha definido como un puente entre la producción y consumo; abarca todas aquellas actividades que se realizan con el propósito de hacer llegar el producto a manos de los consumidores. En otras palabras se puede decir, que la comercialización es una actividad de manipulación o transferencia de productos y de preparación para el consumo.

4.2 PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN ACTUAL

Según el diagnóstico realizado en el Municipio de San Sebastián Huehuetenango, los pocos productores de tomate, solamente utilizan tres etapas de proceso de comercialización en algunas comunidades del Municipio y estas etapas son:

- Concentración
- Equilibrio
- Dispersión.

4.2.1 Concentración

Los pocos productores de tomate practican una forma tradicional para recolectar el producto, ésta la realizan directamente en la propia unidad productiva, se inicia con la cosecha, para luego trasladarlo en la espalda del productor en cajas de madera y canastos de bambú para reunir el producto.

4.2.2 Equilibrio

En la producción de tomate el equilibrio se da cuando la oferta se ajusta a la demanda sobre el tiempo, la cantidad y la calidad del producto. El proceso de equilibrio del tomate se ve afectado debido a su carácter perecedero y estacionario, no permite que se dé el equilibrio entre la oferta y la demanda debido a que también en el invierno la producción llega a tener escasez.

4.2.3 Dispersión

Este proceso se inicia con la participación del productor, quien lo transporta en cajas de madera, a su casa para el consumo del mismo y una pequeña cantidad es para la venta en los días de mercado, para estar a la disposición de los consumidores de la localidad.

4.3 OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN

Son los diferentes pasos que se siguen desde el productor hasta el consumidor final.

4.3.1 Canal de comercialización

El canal de comercialización de tomate no se da, debido a que la mayoría de la producción es para el autoconsumo y una pequeña cantidad es para la venta.

4.4 COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA

Para el proyecto de producción del tomate, la comercialización juega un papel muy importante en el traslado y manejo del producto; y depende de la dinámica que éstos desarrollen para influenciar en la aceptación del producto. Para el proyecto se presenta el proceso de comercialización propuesto y está integrado por las siguientes etapas:

4.4.1 Proceso de comercialización

Para el proyecto de producción de tomate, la comercialización juega un papel muy importante en el traslado y manejo del producto, depende de la dinámica que éstos desarrollen para influir en la aceptación del producto. Para el proyecto se presenta el proceso de comercialización propuesto y estará integrado por las siguientes etapas:

4.4.1.1 Concentración

La producción de tomate se clasificara por: tamaño, calidad, color y forma, se concentrará en la bodega del centro de acopio del comité. Dicho lugar permitirá resguardar el producto de pérdidas y deterioro, el tomate será colocado en cajas de madera las cuales se entregarán al intermediario, a su vez son devueltas, por ser un producto perecedero debe ser manejado de forma adecuada para evitar el deterioro físico del mismo.

4.4.1.2 Equilibrio

La estabilidad necesaria para la comercialización de tomate, se logrará al tener el producto suficiente y la disponibilidad de los consumidores para garantizar una oferta permanente de tomate. El volumen de producción mínimo del

proyecto, es de 2,400 cajas al final de cada cosecha y se prevee realizar dos cosechas al año, cada caja con un contenido de 50 libras.

4.4.1.3 Dispersión

El producto clasificado estará en el área de almacenamiento donde se pondrá a disposición de los intermediarios. El tomate será distribuido al mayorista, quien será el encargado de trasladarlo al detallista y su vez al consumidor final

4.4.2 Instituciones de la comercialización

Para que el tomate pueda llegar a manos del consumidor final en el tiempo y las condiciones adecuadas dentro del proceso de comercialización, es importante conocer a las personas que participarán en la intermediación del producto para hacerlo llegar al consumidor final, las cuales se detallan a continuación:

4.4.2.1 Productor

Es el primer participante en el proceso de comercialización y será integrado por todos los productores de tomate que estarán asociados al comité.

4.4.2.2 Mayorista

Es la persona que va adquirir la producción al comité, para luego vender al detallista

4.4.2.3 Detallista

Será el encargado de distribuir el producto al consumidor final

4.4.2.4 Consumidor final

Lo constituye el último participante del proceso de comercialización, es quien adquiere el producto para fines de consumo.

4.4.3 Estructura de la comercialización

Para el funcionamiento adecuado del comité, las instituciones participantes deberán realizar las siguientes actividades:

4.4.3.1 Estructura de mercado

La producción de tomate será vendida a los intermediarios, quienes la distribuirán al consumidor final para satisfacer la demanda

4.4.3.2 Conducta del mercado

El comité deberá establecer las acciones necesarias que permitan cultivar cantidades apropiadas para la venta, obtener precios favorables, planificar las fechas de siembra y cosecha, contar con un inventario de insumos y obtener asesoría técnica y financiera para proporcionar producto de buena calidad.

4.4.3.3 Eficiencia del mercado

Se producirán dos cosechas al año y la eficiencia se logrará a través de la introducción de semillas mejoradas, proceso técnico avanzado, bajos costos y una mejor calidad en la producción, lo que se reflejará en un excelente producto para los consumidores a un menor precio.

4.4.4 Funciones de la comercialización

Estas actividades son las que intervienen en el proceso de transferencia del tomate, entre el productor y comprador. El propósito de las siguientes actividades es proporcionar al demandante un producto de buena calidad en el momento justo y al mejor precio. Entre las funciones propuestas se encuentran las siguientes:

4.4.4.1 Funciones de intercambio

Están relacionadas con la transferencia de derechos de propiedad de bienes. En el proceso de transferencia intervendrán el productor y los intermediarios, se llevara acabo en las instalaciones del comité y la transacción se realizará al contado.

- **Compra-venta**

El proceso de compra – venta se realizará mediante el método de inspección, el cual lo ejecutará el comité al describir al intermediario las características de la producción.

- **Determinación de precios**

El comité a través del encargado de comercialización estará informado de los cambios de precios que se den en el mercado y llevar registros del mismo. Los precios por libra de tomate que tiene dentro del mercado nacional, serán la base para determinar el precio que venderá el comité. Este precio deberá cubrir los costos de producción y otros gastos para obtener una adecuada ganancia.

4.4.4.2 Funciones físicas

El traslado del tomate de un lugar a otro requiere de ciertas actividades. Por lo tanto, las funciones que intervendrán en este proceso son muy importantes y se describen a continuación:

- **Acopio y almacenamiento**

El centro de reunión de la producción será la bodega del comité agrícola para clasificarlo, empacarlo y conservarlo en buenas condiciones para la venta. Esta función es importante para el desarrollo del proyecto, ya que será realizada por el comité en la bodega por lo delicado y perecedero del producto. La producción será almacenada en forma temporal en la bodega durante los días de corte, para su posterior venta.

- **Clasificación**

Al ingresar el producto a la bodega del comité agrícola, el tomate será clasificado según el tamaño, calidad, forma, color, grado de madurez para que faciliten el manejo y distribución a los compradores.

- **Embalaje**

El tomate se deberá colocar con mayor cuidado en las cajas de madera de 50 libras, para preservar el producto, facilitar el manejo y transporte del mismo.

- **Transporte**

Esta actividad se realizará en dos fases: la primera es cuando se traslada el tomate al centro de acopio del comité y la segunda al ser llevado por los intermediarios mayoristas en sus camiones ó pick ups para luego distribuirlo a los detallistas.

4.4.4.3 Funciones auxiliares

Estas funciones proporcionan información relacionada con los precios del tomate en el mercado nacional y los riesgos que afrontará con la comercialización del producto, a continuación se describen las siguientes:

- **Información de precios**

El comité será el encargado y responsable de establecer el precio promedio de venta del tomate, es necesario obtener información actualizada acerca de los demandantes del producto y los precios existentes en el mercado, porque estos afectan al productor, así mismo determinar los resultados sobre la inversión del proyecto.

- **Riesgos por pérdida física**

El comité agrícola deberá tomar en cuenta todos los aspectos necesarios que minimicen la pérdida del producto. Deberá considerarse que si no es aceptado las consecuencias las asume el comité. El deterioro físico del tomate por un período largo de almacenamiento, la disminución en el volumen de producción por fenómenos naturales o provocados durante el proceso de producción, el transporte al centro de acopio y merma de productos por robo o caída de las cajas de tomate, son los riesgos más comunes y frecuentes que deben considerarse.

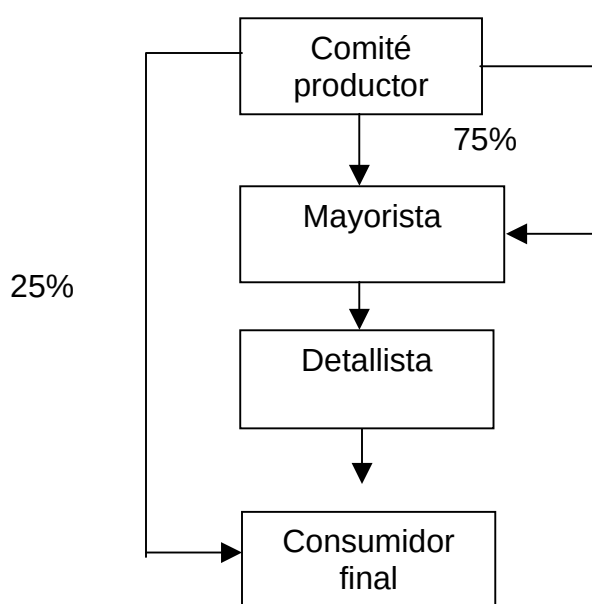
4.4.5 Operaciones de comercialización

Entre las operaciones que se utilizarán para el proyecto se pueden mencionar, los canales y márgenes de comercialización

4.4.5.1 Canal de comercialización

Estas actividades son necesarias e importantes para el comité ya que sirven para establecer la ruta correcta, para hacer llegar el producto al consumidor final donde intervendrán varios agentes en el proceso de comercialización, los que se describen a continuación:

Figura 8
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Proyecto: producción de tomate
Canal de comercialización
Año 2003



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

La figura anterior muestra el orden que adquiere cada institución propuesta para llevar el tomate hacia el consumidor final. El 75% se comercializará con mayoristas, para que lo distribuyan a los detallistas. El 25% de la producción será vendida de forma directa al consumidor final, la ventaja de comercializar con el comité, es asegurar la venta de la producción y reducir gastos de comercialización, entrega inmediata al consumidor final, mejor calidad y precio.

4.4.5.2 Márgenes de comercialización

Son los índices que determinan cuales son los rendimientos que se obtiene a nivel general e individual de cada uno de los participantes del canal de comercialización.

Para determinar los márgenes de comercialización de la producción de tomate se presenta el siguiente cuadro:

Cuadro 29
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Proyecto: producción de tomate
Márgenes de comercialización
Año: 2003
(cifras en quetzales)

Institución	Caja de tomate
% de participación (productor)	55
PRECIO DE VENTA PRODUCTOR	60.00
PRECIO DE VENTA MAYORISTA	100.00
PRECIO DE VENTA DETALLISTA	110.00
Margen bruto de comercialización	50.00
<u>Costos de comercialización</u>	
Almacenaje	1.50
Transporte	3.00
	4.50
Margen Neto de comercialización	45.50
% de participación (intermediación)	45

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

En el proceso de comercialización participan las instituciones: productor, detallista y consumidor final.

- **Margen bruto de comercialización (MBC)**

Es la diferencia entre el precio pagado por el consumidor final y el precio recibido por el productor. La fórmula para el respectivo cálculo es:

$$\text{MBC} = \frac{\text{Precio del consumidor} - \text{precio del productor}}{\text{Precio del consumidor}} \times 100$$

$$\text{MBC} = 110.00 - 60.00 / 110.00 \times 100 = \text{MBC} = 45\%$$

El margen bruto es de Q.45.00, en relación al precio de venta del consumidor, indica que por cada quetzal que gaste el consumidor final Q.0.45 corresponde a la intermediación y Q.0.55 al productor.

- **Margen neto de comercialización (MNC)**

Es la diferencia entre el margen bruto de comercialización y los costos de mercadeo. Para el cálculo se utiliza la siguiente formula:

$$\text{MNC} = \frac{\text{Margen bruto de comercialización} - \text{Costos de mercadeo}}{\text{Precio pagado por el consumidor}} \times 100$$

$$\text{MNC} = 50.00 - 4.50 / 110.00 \times 100$$

$$\text{MNC} = 41\%$$

De acuerdo al resultado obtenido se puede determinar que la participación de la intermediación sobre el precio del producto es de 41%

- **Participación del productor (PDP)**

Es la porción del precio pagado por el consumidor final que corresponde al productor. La fórmula para el respectivo cálculo es:

$$\text{PDP} = \frac{\text{Precio del consumidor} - \text{Margen bruto}}{\text{Precio del consumidor}} \times 100$$

$$\text{PDP} = \frac{110.00 - 50.00}{110.00} \times 100$$

$$\text{PDP} = 55\%$$

En el margen de participación se observa que el productor obtiene un 55% y la intermediación un 45%.

CAPÍTULO V

ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL DE LA PRODUCCIÓN DE TOMATE

La finalidad de realizar este estudio es determinar el tipo de organización que dirigirá el proyecto así como el establecimiento de requerimientos legales necesarios para instalarse y poder operar.

5.1 SITUACIÓN ACTUAL

A través de la investigación realizada se determinó, que dentro del municipio de San Sebastián, los pocos agricultores no están formalmente organizados en lo que concierne a la producción y comercialización del tomate, por lo que la distribución la realizan ellos mismos en la región, asimismo, se estableció que los productores del lugar tienen el deseo de organizarse, y obtener los beneficios de una organización formal.

5.2 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA

Para el cumplimiento de los objetivos se determinará un tipo de organización que tome en cuenta las características socioeconómicas de los productores, que les permita realizar todas las actividades que el proyecto necesite, para implementar de manera eficaz y eficiente la propuesta de inversión. Con base en lo anterior se sugiere que los agricultores se organicen en un comité agrícola.

Mediante este tipo de organización los productores podrán obtener múltiples beneficios, tanto en capacitación, asistencia técnica y financiera como en la tecnología que debe utilizarse, lo que permitirá incrementar la producción de tomate y traerá como resultado producir más a menor costo.

El comité estará conformado por veinte pequeños productores de la aldea Quiajolá, de los cuales se elegirá por Asamblea General la junta directiva que

ejercerá la representatividad del comité. Dentro de las ventajas que presenta un comité se puede mencionar:

- El tipo de organización es sencillo y fácil de establecer.
- Se maneja información fácil sobre proyectos de interés colectivo.
- La mayoría de los cargos se ejercen sin devengar un salario.
- Es ideal en el área rural, debido a que no requiere mayores trámites para su creación.

5.2.1 Tipo y Denominación

Esta organización será constituida en forma legal con el nombre de “Comité de Productores de Tomate Quiajolá”. La cual será registrada en la Gobernación Departamental, la que se encuentra localizada en la cabecera departamental de Huehuetenango.

5.2.2 Localización

El proyecto tendrá como lugar de ubicación en la aldea Quiajolá del municipio de San Sebastián Huehuetenango, del mismo departamento que se encuentra a 23 kilómetros de la Cabecera Departamental y a 278 kilómetros de la ciudad capital sobre la carretera interamericana.

5.2.3 Justificación

Durante la investigación de campo realizada en el mes junio del año 2003, en el municipio de San Sebastián Huehuetenango, se determinó que en todos los centros poblados del Municipio existen organizaciones con fines sociales, dentro de las que se pueden mencionar: comité de escuela, mini riego, carretera, agua,

asociación religiosa y otros. Sin embargo, no existe una organización de productores formal dentro de la aldea, que contribuya a mejorar la producción y comercialización de los productos agrícolas.

En la actualidad las organizaciones como las cooperativas no han generado la confianza necesaria dentro de la población por lo que no son aceptadas en forma inmediata, sin embargo, se observó mayor aceptación y participación en los comités, los cuales se dedican al desarrollo social del Municipio, por lo que se considera factible formar este tipo de organización, ya que los productores se encuentran familiarizados con éstos y tienen alguna experiencia con su funcionamiento.

5.2.4 Marco Jurídico

El marco jurídico se divide en Externo e Interno, los cuales se presentan a continuación:

5.2.4.1 Externo

La base legal que regula la formación de los comités está contenida en:

- Constitución Política de la República de Guatemala, artículo 34
- Decreto 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala, Código Municipal. Artículo 18.
- Decreto 14-40, Código de Trabajo.
- Decreto 26-92 del Congreso de la República de Guatemala, Ley del Impuesto Sobre la Renta.
- Decreto 27-92 del Congreso de la República de Guatemala, Ley del Impuesto al Valor Agregado.
- Decreto 295, Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

La organización será de tipo lineal-staff, el cual contribuye a que se conserve la autoridad y responsabilidad en un sólo jefe, contará con asesoramiento y servicio técnico especializado para cada función. Es decir que se transmiten en una sola línea, la administración estará bajo la dirección de la junta directiva que estará formada por un presidente, vicepresidente, secretario, tesorero y vocal, la cual será electa cada año en Asamblea General. Se utilizará asesoría contable y técnica.

Para que un Comité Agrícola quede registrado legalmente debe seguir las siguientes etapas:

- Al momento de integrarse, los productores interesados deben reunirse en Asamblea General, para elegir la Junta Directiva. Luego en el lugar destinado para el proyecto, se procede a realizar el acta de constitución que incluirá: El nombre de los integrantes de la Junta Directiva, número de miembros, objetivos que persiguen, el tiempo que quedará y por último deberán firmar todos los interesados en formar parte de la organización.
- Se procederá a presentar el certificado del acta ante la Municipalidad del Municipio, para recibir el aval de Comité Agrícola por parte del Alcalde. Este último a su vez extenderá la constancia de honorabilidad de los miembros.
- Se debe redactar una solicitud de autorización del Comité Agrícola, dirigido a Gobernación Departamental, para poder recibir un acta de conformación y autorización. A esta se adjuntará la constancia de honorabilidad de los miembros extendida por el Alcalde Municipal.
- El comité al ser autorizado gozará de personería jurídica y tendrá acceso a las fuentes de financiamiento, entre otras.

5.2.4.2 Interno

La organización propuesta también se regirá por su reglamento interno, el cual se presenta a continuación:

- a) Se elegirá a las personas que ocupan los distintos puestos de la Junta directiva por mayoría de votos en Asamblea General
- b) En las votaciones no podrán participar personas ajenas al Comité.
- c) El Comité durará el tiempo establecido en el acta de constitución.
- d) El tiempo de duración de cada puesto será el mismo que el del Comité.
- e) Cada sesión se hará por mayoría de votos.
- f) Los miembros decidirán los días que se reunirán por cualquier eventualidad.
- g) Los integrantes de la organización, deberán recibir capacitación y asesoría técnica por parte de organizaciones privadas y nacionales.
- h) Las ganancias deben distribuirse, en forma equitativa entre el número de miembros.

5.2.5 Objetivos

Los objetivos que se persiguen con la creación del comité de productores de tomates son:

General

Proponer fuentes de empleo a través de la diversificación de los productos y la tecnificación de procesos que optimicen el rendimiento de los recursos existentes y contribuir a elevar el nivel de vida de la población, a través del aumento de los ingresos que perciben las personas que participan en el proceso productivo y comercialización del tomate.

Específicos

- Promover el desarrollo agrícola de la organización a través de la implementación de tecnología adecuada para producción de tomate.
- Identificar las mejores alternativas de comercialización para incrementar la producción.
- Generar oportunidades de trabajo, para elevar el nivel de vida de la población.
- Desarrollar métodos de asistencia especializada para apoyar a pequeños productores del Municipio.
- Tener acceso al financiamiento formal.

5.2.6 Funciones generales de la organización

Se deberá elaborar estrategias que permitan definir las funciones necesarias para alcanzar los objetivos propuestos, entre las cuales están:

- a) Realizar cotizaciones para obtener insumos de buena calidad a precios favorables.
- b) Buscar nuevos mercados.
- c) Reducir el número de intermediarios para obtener una adecuada ganancia.
- d) Establecer precios competitivos.
- e) Buscar instituciones que brinden asesoría y capacitación.

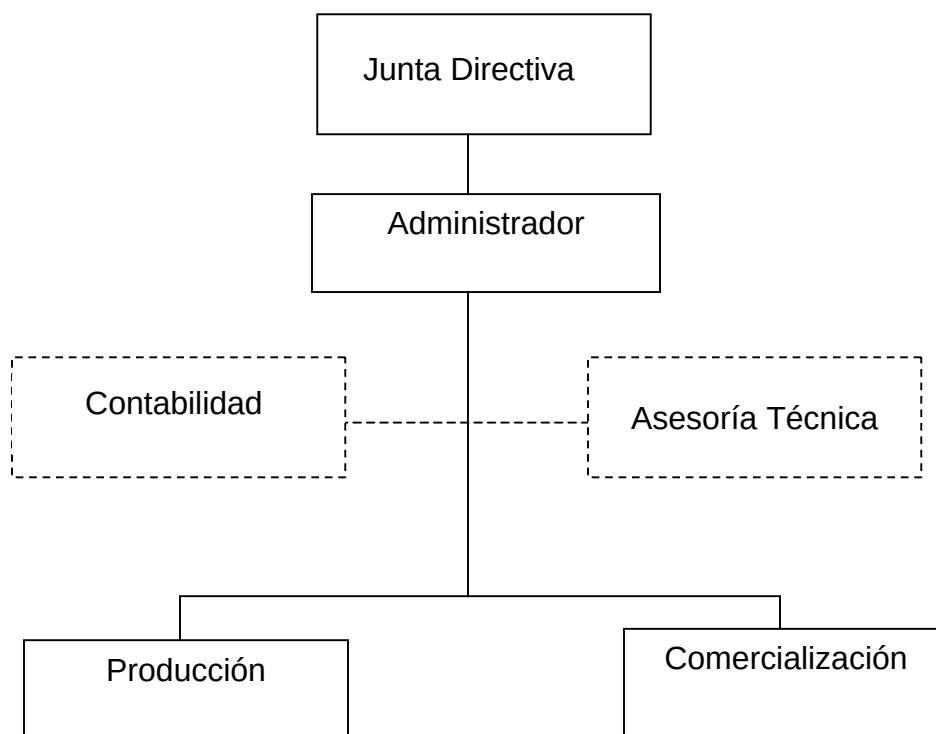
5.2.7 Estructura organizacional

La estructura propuesta define los niveles jerárquicos de mayor importancia comprendidos en las distintas áreas administrativas que conforman el comité. Así mismo, se detallan los niveles de mando y la interrelación que tendrán entre los departamentos.

5.2.7.1 Diseño estructural

Se pretende conformar una estructura orgánica que contemple los distintos niveles jerárquicos y unidades específicas de trabajo necesarios para un funcionamiento efectivo que responda a las actividades planificadas a los programas y necesidades del comité. Administración, Comercialización y Producción, como se puede apreciar en la siguiente figura.

Figura 9
Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango
Proyecto: producción de tomate
Estructura organizacional
Año 2003



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

Como se observa en el organigrama, la contabilidad será realizada por una persona ajena al comité, con el fin de disminuir el pasivo laboral de inversión (oficina, mobiliario y equipo, útiles y otros) que implica el tener un contador

dentro de la organización. La estructura organizacional está diseñada de acuerdo a las necesidades del comité agrícola y la máxima autoridad estará delegada por la Asamblea General. Es importante indicar que la asistencia técnica tendrá un papel importante en el proyecto, ésta será de tipo externo, pero tendrá participación una vez al mes, para dar acompañamiento en formación empresarial para el comité.

5.2.7.2 Sistemas de organización

Para lograr la meta principal en la producción de tomate, se propone utilizar una organización de tipo lineal. La autoridad y responsabilidad se trasmite por una sola línea para cada miembro. El órgano de mayor jerarquía será la Asamblea General, seguida por la junta directiva y las otras unidades de organización, además se recibirá asesoría externa de instituciones gubernamentales y no gubernamentales.

5.2.7.3 Funciones básicas de las unidades administrativas

Las funciones básicas de las distintas unidades, se presentan a continuación:

a) Asamblea General

Es el órgano superior y constituye la autoridad máxima de la organización. Será integrada por todos los miembros legalmente registrados en el comité. Sus funciones principales son las siguientes:

- Velar porque se cumplan los objetivos del comité
- Elegir los miembros de la junta directiva, contador, administrador así como encargados de comercialización y de producción.
- Tomar las decisiones necesarias para la realización de las actividades, por mayoría de votos.

- Acordar la disolución del comité.

b) Junta Directiva

Se encargará de la dirección, supervisión y control del comité, dentro de sus atribuciones se presentan las siguientes:

- Representar legalmente al comité por medio de su personería jurídica.
- Convocar a sesiones ordinarias y extraordinarias.
- Realizar informes sobre el desarrollo del trabajo de la organización.
- Supervisar y controlar todas las actividades realizadas por el encargado de comercialización, de producción, contador, así como del administrador.
- Contactar a instituciones que brinden asesoría y capacitación al comité.

c) Administrador

Es un puesto de carácter administrativo que realizará las siguientes funciones:

- Realizar los planes a corto, mediano y largo plazo, para presentarlos a la junta directiva.
- Desarrollar estrategias para alcanzar los objetivos propuestos.
- Mantener informada a la junta directiva, sobre el desarrollo del comité.
- Establecer políticas y normas en la organización.
- Delegar autoridad a los encargados de comercialización y producción.
- Coordinar y autorizar todos los procedimientos administrativos.

d) Contador

La persona que prestará este servicio tendrá las siguientes funciones:

- Mantener al día y en forma clara la situación financiera del comité
- Realizar los registros contables

- Elaborar los estados financieros
- Controlar la amortización del préstamo.

e) Encargado de Comercialización

Dentro de sus funciones se describen a continuación:

- Organizar y planificar la dispersión del tomate con los intermediarios, para establecer la cantidad, precio y la fecha de entrega del producto.
- Definir las estrategias y políticas del precio.
- Determinar los planes de ventas.
- Atender los pedidos y los cobros.
- Mantenerse informados sobre los precios y condiciones de mercado.
- Buscar nuevos canales de comercialización.

f) Encargado de Producción

Entre sus funciones principales se encuentran las siguientes:

- Realizar cotizaciones con proveedores, para la compra de equipo herramientas e insumos de buena calidad a precios favorables.
- Establecer programa de producción.
- Supervisar la concentración del tomate en bodega.
- Supervisar el trabajo realizado por los jornaleros en las distintas etapas del proceso productivo.
- Contratar jornaleros para el cultivo y producción del tomate.

g) Jornaleros

Es un puesto operativo que se encuentra dentro del departamento de producción y sus actividades son las siguientes:

- Realizar las diferentes fases del proceso productivo.

- Trasladar el tomate a la bodega.
- Clasificar el tomate de acuerdo con el tamaño, calidad, forma y color.
- Empacar el producto en cajas de madera para preservar el producto y facilitar la venta.

5.3 RECURSOS NECESARIOS

Los recursos humanos, físicos y financieros del proyecto se describen a continuación:

5.3.1 Humanos

El comité iniciará con veinte miembros, cada uno de ellos con sus respectivas funciones. Para realizar las diversas etapas del proceso productivo se empleará a personas de la comunidad donde se desarrollará el proyecto. Además se contratará un contador general para que se encargue de llevar los registros contables y harán los contactos necesarios para obtener la asesoría técnica por parte de instituciones.

5.3.2 Materiales

Para poner en marcha el proyecto se contará con una extensión de tres manzanas de terreno, la cual es propiedad del comité, además se deberá contar con lo siguientes materiales:

a) Equipo agrícola

5 bombas para fumigar

2 bombas para riego.

8 rollos de poliducto

1 vehículo.

b) Herramientas

5 machetes

5 limas

5 azadones

5 piochas

c) Mobiliario y equipo de oficina

2 escritorios de madera

4 sillas y 1 mesa

1 maquina de escribir

1 archivo de metal

1 equipo de cómputo y útiles de oficina.

5.3.3 Financieros

Para poner en marcha el proyecto es necesario satisfacer los requerimientos de capital que se aplicará en la inversión fija y el capital de trabajo, lo cual se recurrirá a fuentes de financiamientos internos y externos.

Dentro de la fuentes internas está la aportación de los socios que será suficiente para financiar la inversión fija y para financiar el capital de trabajo se utilizará los servicios del Banco de Desarrollo Rural (BANRURAL) debido que esta institución es la que favorece en un alto porcentaje al sector agrícola y cuenta con planes de intereses bajos.

5.4 PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

La propuesta de inversión del cultivo de tomate, tendrá una proyección social, económica y cultural, se espera que este proyecto logre lo siguiente:

5.4.1 Social

El beneficio social del proyecto será la generación de fuentes de empleo para los habitantes de la Aldea Quiajola, del municipio de San Sebastián Huehuetenango, ya que hay recurso humano suficiente en la comunidad que realizará los distintos trabajos del proceso productivo, esto favorecerá al desarrollo económico y social de la propia comunidad.

5.4.2 Económico

El beneficio económico del proyecto será directamente para los miembros del comité y por medio de la rentabilidad que se obtenga, los integrantes de la organización obtendrán mayores ingresos. Ello permitirá mejorar su nivel de vida y de sus familias.

5.4.3 Cultural

La producción de tomate generará un cambio en los hábitos de consumo. Existirá un incremento en la oferta que permitirá a cada una de las familias consumir una mayor cantidad, así como una mejor calidad de este producto. Además se mejorará los procesos productivos, por los conocimientos que los agricultores obtendrían por medio de capacitaciones donde se desarrollarán técnicas, habilidades y destrezas para mejorar la productividad del proyecto.

5.5 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

El proceso administrativo consiste en aplicar los elementos de la administración: planeación, organización, integración, dirección, y control. Estas actividades deben ser ejecutadas en cualquier nivel o área de actividad del comité. Es decir, tanto el administrador como encargados de las unidades administrativas debe desempeñar en correspondiente nivel.

5.5.1 Planeación

Esta etapa crea un curso que orienta la secuencia de las operaciones necesarias para la realización de las actividades. Tiene como propósito alcanzar los objetivos trazados.

Objetivo General: coordinar y dirigir los esfuerzos de los miembros del comité para aprovechar al máximo los recursos naturales, humanos, materiales y financieros, así como lograr un funcionamiento adecuado de los procesos de producción y comercialización.

Políticas: entre los criterios de acción para el desarrollo de las actividades del comité, se plantean las políticas siguientes: Prioridad de cargos a los asociados al comité, capacitación técnica a los agricultores y asociados y administrar la producción de los agricultores socios

Normas: las decisiones serán tomadas por mayoría de votos, cumplir con las instrucciones dadas por los cargos directivos para ofrecer un producto de buena calidad y llevar control de los volúmenes de producción.

Procedimientos: el detalle ordenado de los procesos se propone en el manual de normas y procedimientos escrito en anexos.

5.5.2 Organización

Organizar es una de las funciones de la administración que se ocupa de escoger que tareas debe realizarse, quien las tiene que hacer, como deben agruparse, quien se reporta a quien deben tomarse las decisiones.

La organización que se propone para el proyecto es el sistema lineal el cual es adaptable al tamaño del Comité, facilita la unidad de mando y el tramo de control. Además es de fácil aplicación para las personas que integren el comité ya que las relaciones de autoridad son delegadas de superior a subalterno.

Se propone una departamentalización funcional que permite agrupar las tareas análogas para lograr la especialización. De esta forma cada uno sabrá de quien recibe órdenes y a quien debe informar. Para contribuir al desarrollo adecuado de las funciones se diseñó el Manual de Organización. Este es un instrumento que servirá para orientar al personal, definir las relaciones entre los colaboradores y los miembros de la Junta Directiva del Comité. (ver anexo).

5.5.3 Integración

El comité de productores propuesto, estará integrado por personas idóneas a los puestos creados.

Relación al recurso humano: los puestos para cada área de trabajo dentro del comité de productores de tomate, serán ocupados por los asociados y por personas ajenas al comité si el caso lo amerita. Se enfatiza que si el personal que integra la Junta Directiva es un asociado, no recibirá remuneración por su trabajo. El personal que dará control y seguimiento a las operaciones del comité será: Un administrador, un encargado de comercialización y un encargado de producción.

Todo personal que ocupe puestos administrativos y operativos, deberá cumplir con el perfil presentado en la descripción de puestos, que aparece en el manual de organización en anexos.

Relación a los recursos financieros: la integración del comité de productores de tomate necesitará una inversión total de Q 209,987.00 para cubrir los costos de producción y administración.

5.5.4 Dirección

La coordinación y control del funcionamiento del Comité de productores estará a cargo del Presidente de la Junta Directiva. Este último orientará y motivará al personal a que ejecute las actividades en forma eficiente y efectiva. También deberá dar a conocer las políticas, normas, procedimientos y las decisiones tomadas, en forma verbal y escrita. Estas funciones las llevarán a cabo los encargados de área juntamente con el personal bajo su cargo.

5.5.5 Control

Se realiza con el propósito de evaluar y medir la ejecución de los planes, para detectar fallas o irregularidades ocurridas en las fases anteriores y establecer medidas correctivas.

La Junta Directiva establecerá controles administrativos y contables, que sean confiables para la toma de decisiones, como por ejemplo: Facturas, compra de insumos, ingreso y salida de tomate, entre otros. El administrador del comité será el encargado de supervisar los procesos de producción, comercialización y cada encargado de área.

Controles en el área administrativa

Para desarrollar las labores administrativas, es recomendable realizar los siguientes aspectos:

- Supervisar el registro de las operaciones de ingreso y egreso de dinero por venta de tomate y aportaciones.
- Verificar el cumplimiento de los planes de trabajo de cada área.
- Dar cumplimiento a las funciones y atribuciones de cada puesto.
- Exigir respeto a los niveles jerárquicos establecidos en la organización.
- Dar acompañamiento al tipo de comunicación adecuado, para informar lo necesario entre los puestos de la organización.
- Reportar al nivel superior los resultados a obtenerse en forma verbal y escrita.

Controles en el área de producción

Las siguientes operaciones son necesarias para el funcionamiento del área de producción:

- Realizar un programa de abastecimiento de insumos (fertilizantes, abonos, herbicidas y semillas mejoradas).
- Deberá planearse el cultivo de tomate para que la cosecha coincida con la época de mayor demanda en mercado meta.
- Establecer un estándar de calidad del cultivo, con la verificación de cada etapa del proceso productivo y los insumos a utilizarse.
- Mantener el tomate en existencia, para satisfacer las necesidades de los consumidores.
- Reportar a su superior los resultados obtenidos al final de cada cosecha.

Controles en el área de comercialización

Las actividades necesarias para realizar el proceso de comercialización son las siguientes:

- Deberá informarse sobre precios de mercado para establecer el precio de venta de tomate.

- Controlar las variaciones en la demanda de tomate para proyecciones de las ventas.
- Tener conocimiento de los inventarios del producto disponible.
- Llevar un registro adecuado de compradores.
- Mantener comunicación constante con clientes directos.
- Reportar a su superior los resultados obtenidos en ventas de tomate en forma verbal y escrita.

La aplicación del proceso administrativo propuesto, busca alcanzar la eficiencia y la optimización de los recursos materiales, financieros y humanos existentes en la organización.

CONCLUSIONES

Como resultado del estudio efectuado durante el mes de junio del año 2003, en el municipio de San Sebastián Huehuetenango, departamento de Huehuetenango para establecer el nivel de aplicación del proceso de comercialización de tejidos típicos se llegó a las siguientes conclusiones.

1. La actividad económica más importante del Municipio es la agrícola, ya que absorbe el 70% de la población económicamente activa, es la fuente básica de ingreso en la economía de la población. Los principales productos son: Maíz, frijol, arveja china y hortalizas (repollo, coliflor, brócoli). Se determinó que la mayoría de los productores enfrentan problemas de producción debido a la falta de asistencia técnica y asesoría y esto ocasiona pérdidas para los mismos productores.
2. En la actualidad la producción artesanal, en lo que respecta a la elaboración de cortes típicos, se desarrolla de manera individual, es decir no existe una organización que vele por el bienestar común de los pequeños artesanos, utilizan mano de obra familiar y es muy poca la asalariada, la mayoría no tienen acceso al financiamiento externo y no aplican adecuadamente el proceso productivo tecnificado que contribuya al aumento de la productividad.
3. Los recursos existentes tales como; insumos, mano de obra y la experiencia que cuenta los artesanos, se considera que son propicios para la producción de artesanías, ya que representa fuentes de ingreso para los habitantes.
4. De acuerdo a las potencialidades identificadas en el Municipio, el cultivo del tomate es una opción viable y rentable, ya que existe el recurso humano necesario y las condiciones geográficas del área, tales como; el clima y

tierra, favorecen a la producción de tomate, lo cual generará empleo, ingresos y un mejor nivel de vida de los habitantes

RECOMENDACIONES

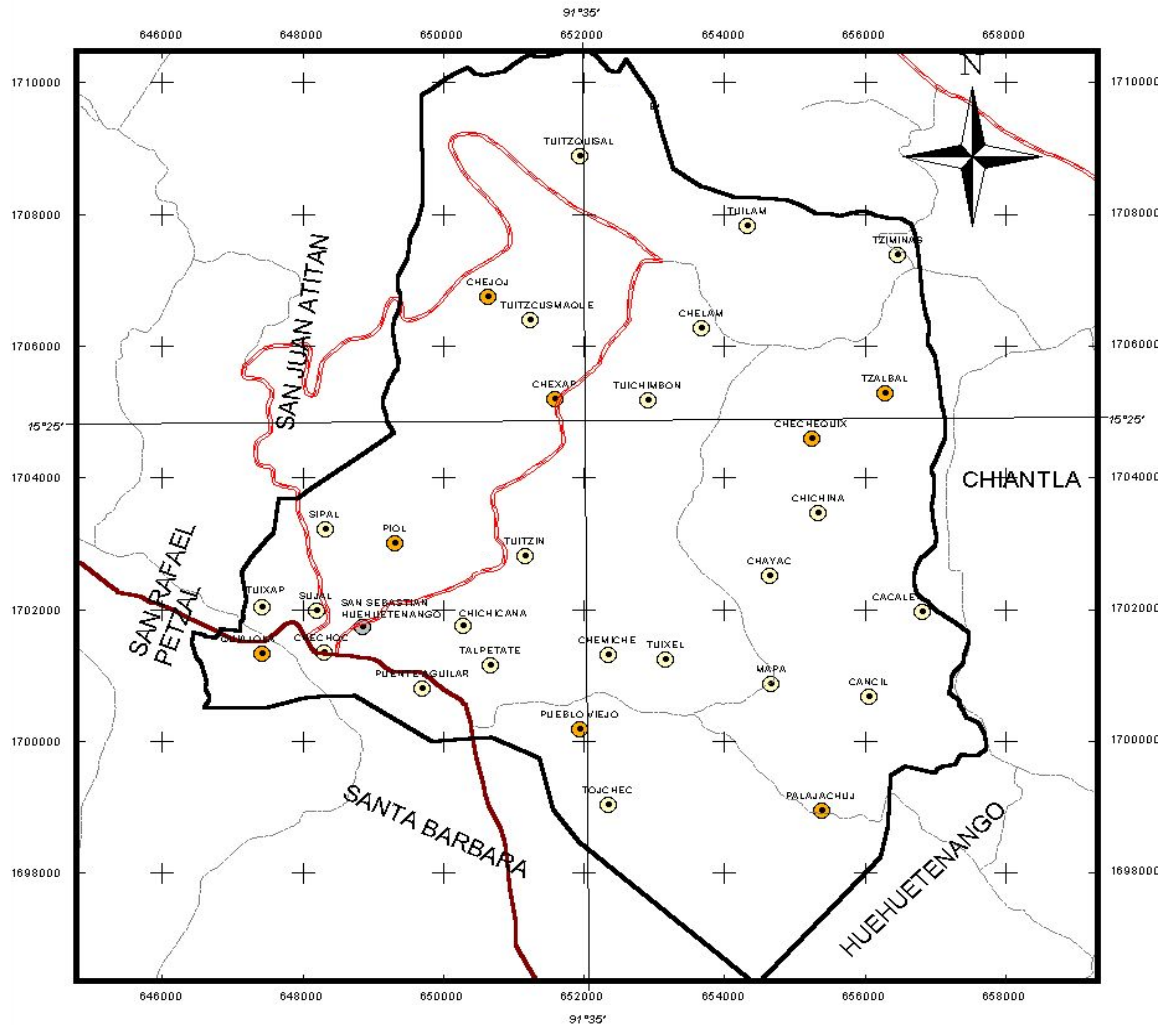
De acuerdo con las conclusiones planteadas con anterioridad, se recomienda lo siguiente.

1. Que los productores se organicen en Comité o Asociaciones, con el fin solicitar la asesoría necesaria para la diversificación y tecnificación de la producción al Instituto de Capacitación Agrícola -ICTA-, establecer objetivos claros y obtener el beneficio colectivo. Además de tener acceso al financiamiento externo, que les facilite la inversión. Para el financiamiento se recomienda acudir al Banco de Desarrollo Rural S.A, -BANRURAL-, de esta forma obtengan un producto de calidad para ser competitivo en el mercado local como regional.
2. Que las pequeñas empresas de cortes típicos soliciten apoyo sobre asistencia técnica para sus unidades económicas al Instituto Técnico de Capacitación y Productividad (INTECAP). Así mismo que los artesanos, se organicen mediante la creación de una asociación local, para incrementar las ventas, ampliar el mercado actual y lograr la sostenibilidad de sus empresas.
3. Que los pequeños empresarios, de cortes típicos, se organicen en una asociación para solicitar ante las instituciones de apoyo, como el Fondo de Desarrollo Indígena Guatemalteco, -FODIGUA-, con el fin de obtener la asesoría técnica y financiera necesaria, que les permita desarrollar una mejor producción, ya que es una de las actividades de mayor relevancia en el Municipio, lo cual permitirá ser mas rentables y lograr la optimización de los recursos disponible en el lugar.

4. Que los productores se organicen mediante un comité para desarrollar la propuesta de inversión de la producción de tomate, para poder generar mas empleo, ingreso y lograr una mejor calidad de vida de los socios, de esta forma se logrará ser una organización mas competitiva y sostenible. Para la asistencia financiera se recomienda solicitar al Banco de Desarrollo Rural (BANRURAL) y para la asistencia técnica se les recomienda acudir a la Fundación para el Desarrollo Sostenible de la Pequeña y Mediana Empresa de Guatemala (FUNDES).

A N E X O S

ANEXO 1 **MUNICIPIO DE SAN SEBASTIAN HUEHUETENANGO ,** **DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO**



2000 0 2000 Meters
 1:100000

Altitud: 1800 MSNM
 Area Total: (Aproximada)
9033.748 Hectáreas



PROYECCION TRANSVERSAL DE MERCATOR
 Zona 15 esferoide de clase de 1866
 Datum Vertical: Nivel del Mar en el Puerto de San José en 1950.
 Datum Horizontal: Datum Norteamericano de 1927.
 FUENTE:
 Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA).
 Unidad de Sistema de Información Geográfica (USIG HUE).



UNIDAD DE SISTEMA DE INFORMACION GEOGRAFICA DE HUEHUETENANGO
 Se solicita a los usuarios que tengan correcciones Adiciones y/o comentarios, notificarlos a:
 Unidad de Sistema de Información Geográfica de Huehuetenango - USIG HUE.
 Edificio de Gobernación Departamental Huehuetenango
 Preparado y Publicado por USIG HUE
 Agosto 2,002 (Edson Sosa, Carlos Saucedo).

ANEXO 2
MANUAL DE ORGANIZACIÓN
COMITÉ DE PRODUCTORES DE TOMATE “QUIAJOLA”

INTRODUCCIÓN

El Comité de productores de tomate surge de la necesidad de crear una organización, que permita minimizar los efectos de crisis que enfrentan los agricultores del municipio de San Sebastián Huehuetenango, por medio del desarrollo de cultivos alternos y de esta manera aprovechar los recursos existentes en la comunidad.

El presente Manual plantea la estructura organizacional del comité, que será formado en la Aldea Quiajola, del municipio de San Sebastián. Tiene como propósito fundamental que los miembros del comité identifiquen de una manera clara, la estructura organizacional del comité, en que se encuentra, las funciones así mismo identificar las obligaciones que les corresponden. Además, permite conocer las funciones principales de cada unidad de la organización, así como los requisitos para cada puesto de trabajo que conformará la organización.

OBJETIVOS DE MANUAL

Lograr que el comité funcione en forma eficiente por medio de una optima utilización de los recursos, para evitar la duplicidad de funciones y contar con el recurso humano ideal para cada puesto de trabajo.

Dar a conocer la estructura organizacional los niveles jerárquicos del comité a sus distintos integrantes y orientar a cada uno de ellos sobre las funciones y obligaciones que les corresponde en cada puesto.

JUSTIFICACIÓN

Dentro la estructura del Comité Agrícola, es necesario implementar el manual de organización como herramienta administrativa, que permita delimitar en forma concreta, el campo de acción, funciones, atribuciones y responsabilidades de cada integrante, para lograr alcanzar los objetivos propuestos.

USOS DEL MANUAL

El uso del manual ayudará a orientar a los integrantes del comité, sobre la descripción y ubicación del puesto que ocupa dentro de la estructura de la organización, conocer los niveles jerárquicos y de las atribuciones que le corresponden. Se recomienda el uso adecuado del manual cada vez que se realice un cambio de personal en los distintos puestos, especialmente en la junta directiva.

ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA

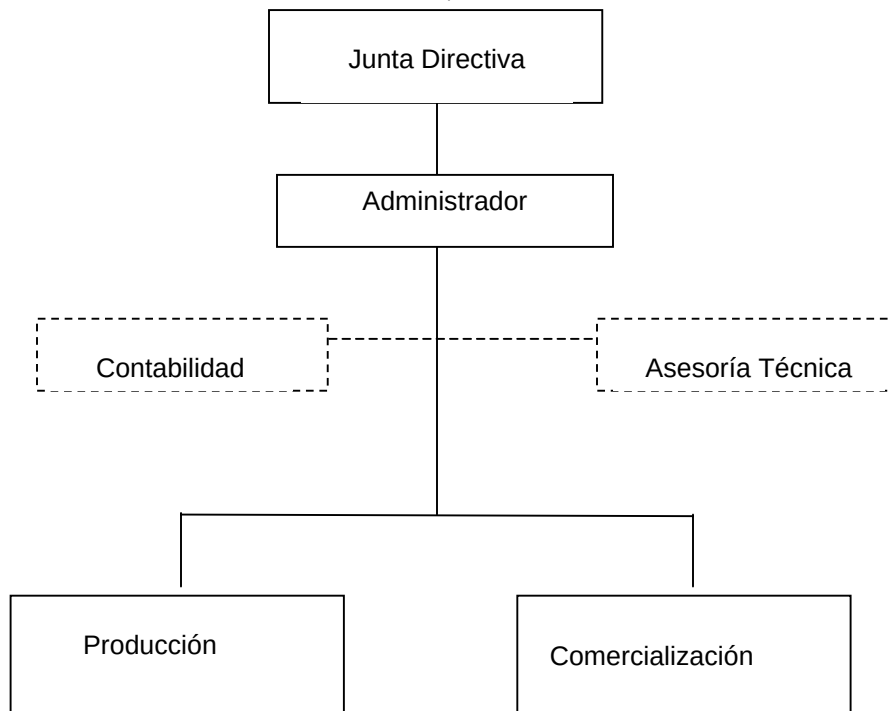
La estructura organizacional propuesta para el comité será basada en el sistema lineal, la cual se presenta en el siguiente organigrama.

Municipio de San Sebastián Huehuetenango, Huehuetenango

Organigrama propuesto para el Comité Agrícola

Proyecto: Cultivo de tomate

Año 2,003



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,005

COMITÉ AGRÍCOLA DE PRODUCTORES DE TOMATE	
MANUAL DE ORGANIZACIÓN	
NOMBRE DEL ÓRGANO:	Asamblea General
FUNCIÓN PRINCIPAL Velar el alcance de los objetivos propuestos y resolver todos los problemas que se relacionen con sus atribuciones a la administración del comité.	
FUNCIONES ESPECÍFICAS • Elegir los miembros de la junta directiva, administrador, contador, así como a los encargados de comercialización y de producción. • Tomar las decisiones necesarias por mayoría de votos. • Aprobar • Aprobar las políticas y estrategias del proyecto. • Acordar la disolución del comité.	

COMITÉ AGRÍCOLA DE PRODUCTORES DE TOMATE MANUAL DE ORGANIZACIÓN	
IDENTIFICACIÓN	
NOMBRE DEL ÓRGANO:	Junta Directiva
UBICACIÓN ADMINISTRATIVA:	Junta Directiva
INMEDIATO SUPERIOR:	Asamblea General
SUBALTERNOS:	Administrador, contador, encargado de Comercialización y de producción.
DESCRIPCIÓN	
NATURALEZA DEL ÒRGANO	
Es el òrgano de carácter administrativo, tendrá a su cargo la supervisión y control de todas las actividades de la organización.	
ATRIBUCIONES	
• Representar legalmente al comité por medio de su personería jurídica a través del presidente del comité. • Convocar a sesiones ordinarias y extraordinarias. • Presidir las sesiones de la Asamblea General. • Realizar informes sobre el desarrollo del trabajo de la organización. • Supervisar y controlar todas las actividades realizadas por el encargado de las unidades; comercialización, de producción y contabilidad así como de la administración. • Contactar a instituciones y organizaciones que brinden asesoría y asistencia técnica para lograr una buena productividad. • Conocer, evaluar y aprobar los estados financieros y los planes de trabajo.	
RELACIONES DE TRABAJO	
Por naturaleza de sus funciones deberá mantener relación directa con todos los miembros.	
AUTORIDAD	
Tendrá autoridad para intervenir en todas las actividades que se desarrollen y mando sobre todos los puestos.	
RESPONSABILIDADES	
Es el responsable del funcionamiento del proyecto y del funcionamiento del manual de organización, además deberá velar por el buen uso de los recursos existentes del comité.	

COMITÉ AGRÍCOLA DE PRODUCTORES DE TOMATE	
MANUAL DE ORGANIZACIÓN	
IDENTIFICACIÓN	
TITULO DEL PUESTO:	Administrador
UBICACIÓN ADMINISTRATIVA:	Administración
INMEDIATO SUPERIOR:	Junta Directiva
SUBALTERNOS:	Encargado de comercialización y Encargado de producción.
DESCRIPCIÓN	
NATURALEZA DEL PUESTO	
Es un puesto de carácter administrativo, tiene como función la planificación y organización de las actividades administrativas a realizar, además de la integración de los recursos del comité para alcanzar los objetivos propuestos.	
ATRIBUCIONES	
• Realizar y presentar a la Junta Directiva los planes a corto, mediano y largo plazo. • Desarrollar estrategias y programas a corto y largo plazo. • Mantener informado a la Junta Directiva sobre el desarrollo del comité. • Establecer políticas y normas de organización. • Delegar autoridad a los encargados de comercialización y de producción. • Coordinar y autorizar todos los procedimientos administrativos.	
RELACIONES DE TRABAJO	
Por la naturaleza de sus funciones, deberá mantener relación estrecha con la junta directiva, así mismo mantendrá comunicación con los demás puestos del comité.	
AUTORIDAD	
Delegará funciones a las personas encargadas de la producción y comercialización, cuyos resultados responderá a la junta directiva.	
RESPONSABILIDADES	
Es el responsable de las labores administrativas que le corresponden y de los que se desarrollen los puestos bajo su cargo. Además de velar por el buen uso de los recursos de la organización	
ESPECIFICACIÓN DEL PUESTO	
• Poseer estudios de administración a nivel superior. • Experiencia mínima de un año en puesto similar. • Tener don de mando, liderazgo y disciplina. • Poseer buenas relaciones humanas y facilidad de palabra. • Manejo de paquete de computación e Internet.	

COMITÉ AGRÍCOLA DE PRODUCTORES DE TOMATE MANUAL DE ORGANIZACIÓN	
IDENTIFICACIÓN	
TITULO DEL PUESTO:	Contador
UBICACIÓN ADMINISTRATIVA:	Contabilidad
INMEDIATO SUPERIOR:	Junta Directiva
SUBALTERNOS:	Ninguno
DESCRIPCIÓN	
NATURALEZA DEL PUESTO Puesto de carácter financiero, tiene como función principal la ejecución de actividades contables y financieras.	
ATRIBUCIONES • Mantener al día y en forma clara la situación financiera del comité. • Realizar los registros contables. • Elaborar los estados financieros. • Controlar la amortización del préstamo. • Llevar los libros de contabilidad. • Presentar informe del estado financiero del comité y a la junta directiva. • Proponer políticas de optimización de los recursos	
RELACIONES DE TRABAJO Mantendrá una estrecha relación con la junta directiva y el administrador, así mismo con los demás miembros, específicamente con aspectos financieros y contables.	
RESPONSABILIDADES De mantener al día y en orden los estados financieros del comité, así como de los aspectos contables bajo su cargo.	
ESPECIFICACIONES DEL PUESTO • Poseer título de perito contador. • Experiencia mínima un año en puesto similar. • Habilidad para redactar informes contables y financieros.	

COMITÉ AGRÍCOLA DE PRODUCTORES DE TOMATE	
MANUAL DE ORGANIZACIÓN	
IDENTIFICACIÓN	
TITULO DEL PUESTO:	Encargado de Comercialización
UBICACIÓN ADMINISTRATIVA:	Comercialización
INMEDIATO SUPERIOR:	Administrador
SUBALTERNOS:	Ninguno
DESCRIPCIÓN	
NATURALEZA DEL PUESTO Puesto de carácter administrativo, tendrá a su cargo la comercialización de la producción de tomate. ATRIBUCIONES • Organizar y planificar la dispersión de producto a través de contacto previo con los intermediarios, para establecer la cantidad, el precio y la fecha de entrega. • Definir las estrategias y políticas de precios de venta. • Determinar los planes de ventas, atender los pedidos y los cobros. • Mantener informado sobre los precios y las condiciones de mercado. • Buscar los canales adecuados para la venta de tomate. RELACIONES DE TRABAJO Se relaciona con todos los miembros del comité y con los intermediarios al momento de la venta de tomate. AUTORIDAD En lo que se relaciona con la comercialización de la producción de tomate. RESPONSABILIDADES Comercializar el producto en el mercado local como regional, de acuerdo a las estrategias establecidas. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO • Ser miembro activo del comité. • Estudios de Educación media. • Buenas relaciones interpersonales. • Capacidad de planificar, organizar y controlar. • Experiencia un año similar.	

COMITÉ AGRÍCOLA DE PRODUCTORES DE TOMATE	
MANUAL DE ORGANIZACIÓN	
TITULO DEL PUESTO:	Encargado de producción
UBICACIÓN ADMINISTRATIVA:	Producción
INMEDIATO SUPERIOR:	Administrador
SUBALTERNOS:	Jornaleros
DESCRIPCIÓN	
NATURALEZA DEL PUESTO	
Puesto de carácter administrativo, se encarga de todas las actividades relacionadas al proceso productivo y técnico.	
ATRIBUCIONES	
• Realizar cotizaciones con proveedores, para la compra de equipo herramienta e insumos de buena calidad a precios favorables. • Establecer programas de producción. • Llevar controles por escrito sobre aspectos relacionados a la producción. • Realizar la concentración de la producción en bodega. • Supervisar trabajos realizados por los jornaleros en las distintas etapas del proceso productivo. • Contratar jornaleros según sea la necesidad.	
RELACIONES DE TRABAJO	
Tendrá relaciones con proveedores, jornaleros y miembros del comité.	
AUTORIDAD	
Todo lo que se refiere a la producción de tomate.	
ESPECIFICACIONES DEL PUESTO	
• Ser miembro activo del comité • Estudios de Educación Media. • Buenas relaciones interpersonales. • Capacidad de organización, planificación y supervisión. • Experiencia en la producción agrícola. • Persona Bilingüe (Mam-Castellano).	

COMITÉ AGRÍCOLA DE PRODUCTORES DE TOMATE MANUAL DE ORGANIZACIÓN	
IDENTIFICACIÓN	
TITULO DEL PUESTO:	Jornalero
UBICACIÓN EN:	Producción
INMEDIATO SUPERIOR:	Encargado de producción
SUBALTERNOS:	Ninguna.
DESCRIPCIÓN	
Puesto de carácter operativo, tiene a su cargo la ejecución de las actividades relacionadas al proceso productivo y técnico.	
ATRIBUCIONES	
• Realizar las diferentes fases de proceso productivo. • Clasificar el tomate de acuerdo al tamaño, calidad, forma y color. • Empacar el producto en cajas de madera, para preservar el producto y facilitar la venta.	
RELACIONES DE TRABAJO	
Deberá relacionarse con el encargado de producción.	
AUTORIDAD	
Ninguna.	
RESPONSABILIDADES	
Realizar en forma adecuada las labores del proceso productivo.	
ESPECIFICACIONES DEL PUESTO	
Tener conocimiento del proceso productivo del tomate o algún tipo de hortaliza.	

ANEXO 3

**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS, PROPUESTO PARA EL
COMITÉ DE PRODUCTORES DE TOMATE “QUIAJOLA”.**

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

Instrumento administrativo de carácter informativo en el que se presenta la secuencia de pasos para la ejecución de las actividades de una unidad administrativa, o de una empresa es su conjunto, regula las obligaciones para cada puesto de trabajo, limita su área de aplicación y facilita la toma de decisiones en el desarrollo de las actividades.

La descripción de secuencias que rigen cada procedimiento, desde el paso inicial hasta su finalización, en forma lógica y técnica para evitar pérdidas de tiempo y pasos innecesarios. Indica claramente quién es el responsable de cada etapa. Se presenta un flujograma de recorrido utilizándose para el efecto la simbología respectiva convencional de diagramación.

Objetivos

- Establecer la realización de atribuciones propias de cada puesto.
- Guiar y orientar al personal para obtener mayor eficiencia y optimizar el recurso humano disponible.
- Evitar la duplicidad de tareas y alcanzar una eficiente coordinación de actividades.

Normas generales

Debe dar a conocer a nivel interno de la organización para su aplicación inmediata y pleno conocimiento por parte de sus miembros.

Puede ser modificado por cada unidad de trabajo a través de los respectivos procedimientos que respetan los niveles jerárquicos establecidos.

Es obligatorio el apego y cumplimiento estricto de los procedimientos descritos en el presente manual.

Campo de aplicación

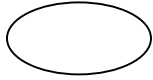
Es aplicada sobre las unidades que intervienen en los procedimientos que se mencionan a continuación:

- Contactar a clientes potenciales.
- Registro de venta de producto.
- Control de calidad del producto.

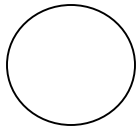
Simbología de los diagramas de flujo

SIMBOLOGIA

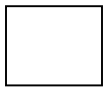
Descripción



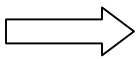
El **inicio y final** de un procedimiento, se representa por medio de una figura elíptica.



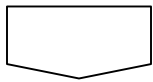
Una **operación** se presenta con un círculo, cuando se preparará información, firme de un documento, recolección de datos, etc., porque intervienen un esfuerzo físico y mental.



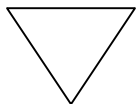
Las **inspecciones**, verificaciones o revisiones, se identifican a través de un cuadrado.



Una **transferencia** ocurre al intervenir otra sección o departamento, cuando su participación sea parte de los pasos y que puedan significar una demora. Para ello se utiliza una flecha que apunta según el sentido de la actividad.



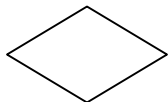
El **conector** se utiliza cuando se finaliza las actividades de un puesto y se pasa a otra, pero que corresponden al mismo procedimiento, se debe incluir una letra adentro del pentágono, con el actual se inicia los pasos en la siguiente unidad.



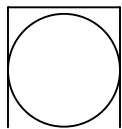
Los **archivos definitivos** de papelería, formularios, se presentan por medio de un triángulo invertido. Estos indican la acción de archivar al detenerse alguna fase del procedimiento.



Se utiliza un **documento** para determinar la implementación de libros, folletos, formularios y hojas. Su gráfica es un cuadro con un ligero corte curvo en el lado inferior.



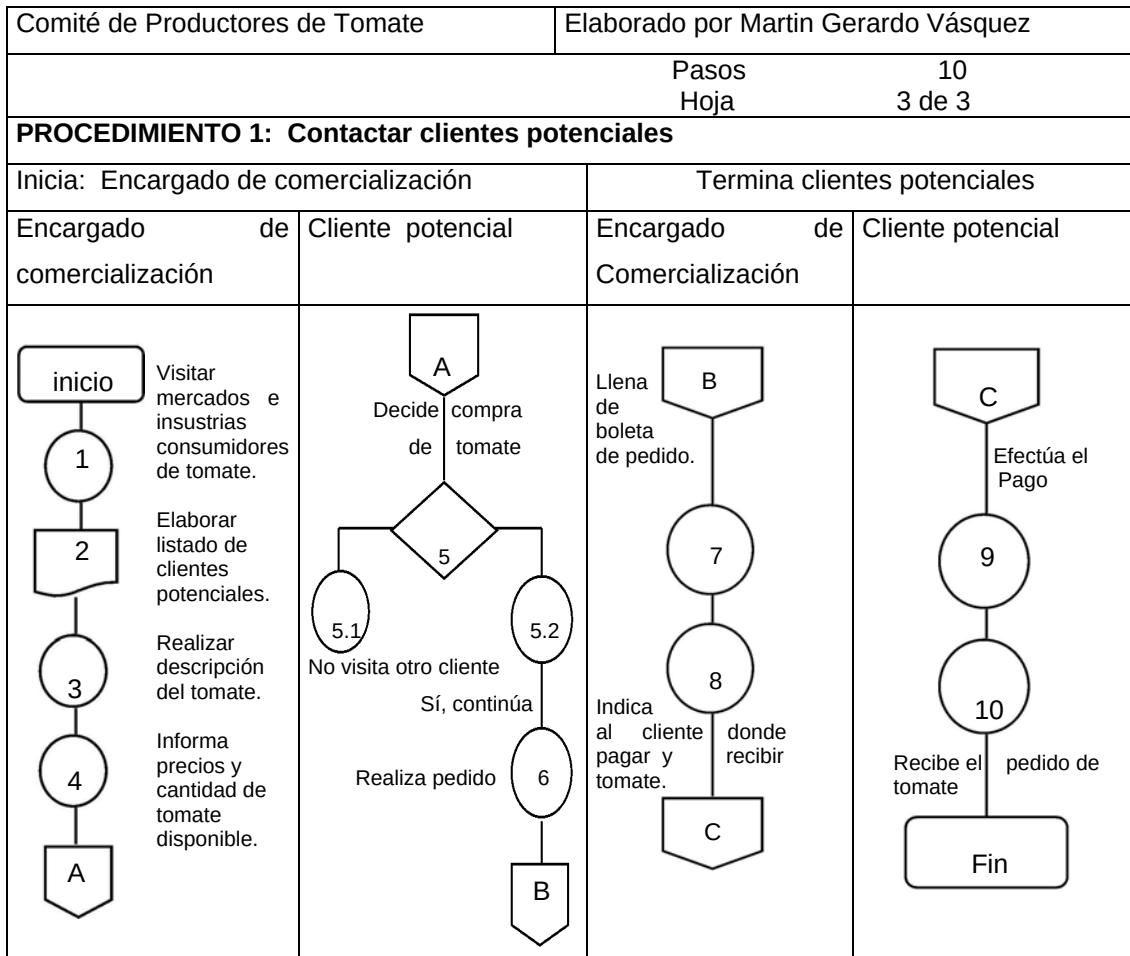
Una **decisión o alternativa** a tomarse en un procedimiento, necesita un rombo al lado derecho de la figura se coloca la acción positiva y a la izquierda la negativa.



La **Operación-Inspección**, ocurre cuando se combina una operación con una inspección.

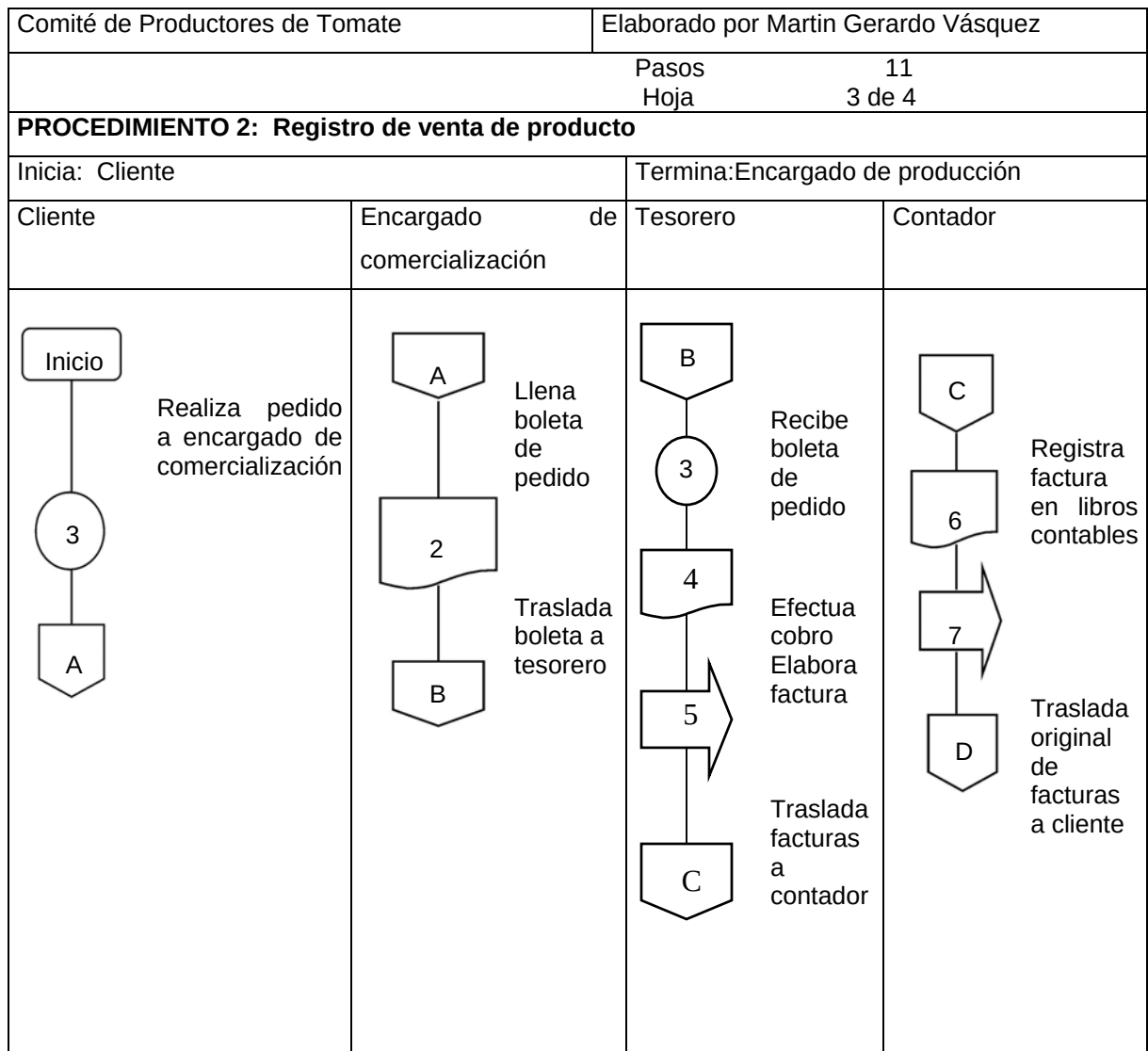
Comité de Productores de Tomate	Elaborado por Martin Gerardo Vásquez
Pasos 10 Hoja 1 de 3	
PROCEDIMIENTO 1: Contactar clientes potenciales	
Inicia: Encargado de comercialización	Termina cliente potencial
Objetivos • Identificar mercados de compradores de tomate. • Segmentar el mercado con relación al estado de madurez requerido en el tomate. • Elaborar una cartera de clientes. • Mantener relación correcta con los clientes. Normas • Visitar a todo cliente potencial. • Elaborar listado de compradores, según el tipo de tomate requerido. • Requerir la mayor información posible, sobre el tomate que necesita para crear estrategias de ventas.	

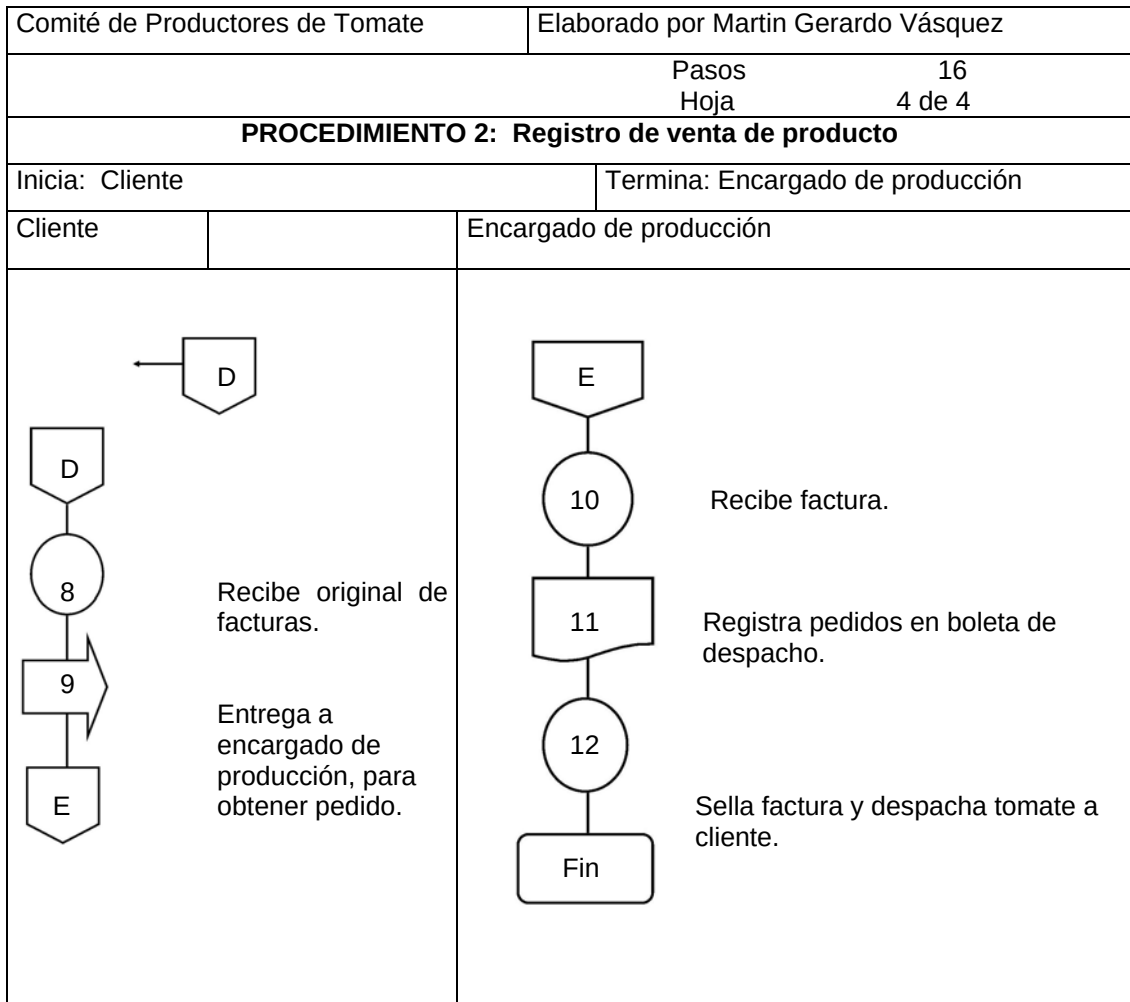
Comité de Productores de Tomate		Elaborado por Martin Gerardo Vásquez
		Pasos 10 Hoja 2 de 3
PROCEDIMIENTO 1: Contactar clientes potenciales		
Inicia: Encargado de comercialización		Termina: Cliente potencial
RESPONSABLE	PASO	ACTIVIDAD
Encargado de comercializacion	1	Visita mercados e industrias.
		consumidores de tomate.
	2	Elaborar listado de clientes potenciales.
		Realizar descripción de tomate a clientes.
Cliente potencial	3	Informa precios cantidad disponible
	4	Decide sobre compra de tomate.
	5	5.1 No, Rechaza entonces encargado de comercialización visita nuevo cliente.
		5.2 Si, continua
Encargado de comercialización	6	Realizar pedido.
	7	Llena boleta de pedido.
	8	Informa a cliente donde efectuar el pago y recibir el tomate.
Cliente potencial	9	Efectua pago.
	10	Recibe pedido de tomate.



Comité de Productores de Tomate	Elaborado por Martin Gerardo Vásquez
Pasos 15 Hoja 1 de 4	
PROCEDIMIENTO 2: Registro de venta de producto	
Inicia: Cliente	Termina: Encargado de producción
Objetivos • Controlar el uso de los procedimientos contables establecidos, para registrar la venta. • Registros en los libros correspondientes para llevar un estricto control de ventas realizadas. • Determinar áreas que intervienen desde el momento en que se compra tomate hasta que se despacha. Normas • Establecer el período de compra del cliente. • Deberá llenarse la boleta correspondiente de pedido y despacho, además de la respectiva factura en original y copia. • Todo ingreso por venta de tomate, debe estar registrado en el libro correspondiente. • Verificar la autorización de los documentos, antes de despachar el tomate.	

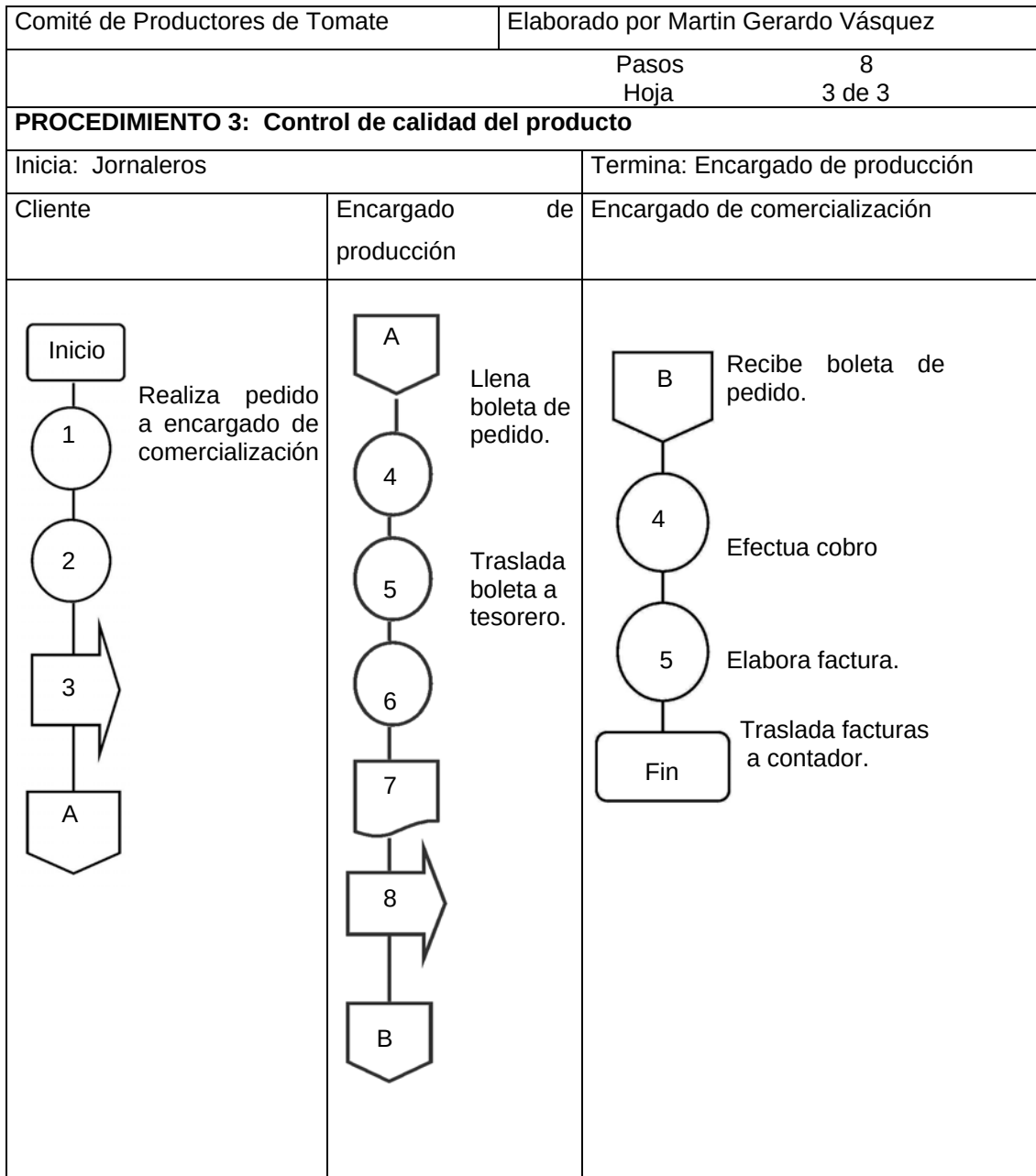
Comité de Productores de Tomate		Elaborado por Martin Gerardo Vásquez	
		Pasos	16
		Hoja	2 de 4
PROCEDIMIENTO 2: Registro de venta de producto			
Inicia: Cliente		Termina: Encargado de producción	
RESPONSABLE	PASO	ACTIVIDAD	
Cliente	1	Realiza pedido a encargado de comercialización.	
Encargado de comercialización	2	Llena boleta de pedido.	
Tesorero	3	Recibe boleta de pedido.	
	4	Efectua cobro.	
	5	Elabora factura.	
Contador	6	Registra documento.	
	7	Traslada original de factura a cliente, para dirigirse a producción a recibir su pedido.	
Cliente	8	Recibe original de factura.	
	9	Entrega factura a encargado de producción para obtener pedido.	
Encargado de producción	10	Recibe factura.	
	11	Registra pedido en boleta de despacho.	
	12	Sella factura y entrega tomate a cliente.	





Comité de Productores de Tomate	Elaborado por Martin Gerardo Vásquez
Pasos 11 Hoja 1 de 3	
PROCEDIMIENTO 3: Control de calidad del producto	
Inicia: Jornaleros	Termina: Encargado de comercialización
Objetivos • Realizar la clasificación adecuada del tomate en función del tamaño, color y estado de maduración. • Definir los estándares de calidad de acuerdo a los requerimientos establecidos. • Mejorar las técnicas y métodos de producción a través de un buen control de calidad. • Proporcionar a los consumidores, tomate de la más alta calidad. Normas • En control de la calidad deberá realizarse por los jornaleros y el encargado de producción. • Toda la cosecha deberá confirmarse de acuerdo al plan de producción. • El control de calidad deberá efectuarse desde el inicio del proceso productivo. • La selección del tomate a realizarse de acuerdo al tamaño y grado de madurez.	

Comité de Productores de Tomate		Elaborado por Martin Gerardo Vásquez	
		Pasos	10
		Hoja	2 de 3
PROCEDIMIENTO 3: Control de calidad del producto			
Inicia: Jornalero		Termina: Encargado de comercialización	
RESPONSABLE	PASO	ACTIVIDAD	
Jornaleros	1	Cortar el tomate y separar el que se encuentra en mal estado.	
Encargado de producción	2	Colocar el tomate en cajas con mucho cuidado. Trasladar las cajas al area asignado para ser recogidas por el camión.	
	3	Recibir las cajas de tomate.	
	4	Inspeccionar la apariencia física del tomate y reclasifica nuevamente.	
	5	Colocar de acuerdo al grado de madurez.	
Encargado de comercialización.	6	Elaborar un informe escrito sobre la producción total obtenida en buen estado.	
	7	Trasladar el reporte a encargado de comercialización.	
	8	Recibir informe y prepara para la venta.	



ANEXO 4
MANUAL DE FORMULARIOS
PROPUESTO AL COMITÉ DE PRODUCTORES DE TOMATE
“QUIAJOLA”, SAN SEBASTIÁN HUEHUETENANGO.

Boleta de Pedido
Comité de productores “Tomate Quiajola”

Lugar y fecha _____ No _____

Cliente _____

Cantidad	Descripción	Precio de venta		Valor Total	

F. _____
Encargado de comercialización

F. _____
Tesorero

Instructivo: este formulario es llenado por el encargado de comercialización del comité.

Factura
Comité de productores "Tomate de Quiajola"

Día _____ Mes _____ Año _____ Factura No _____

Nombre: _____

Dirección: _____

NIT: _____

NIT No.0000 Autorizado según Resolución No. del D G R I

Cantidad	Descripción	Valor	

Blanco: Original

Verde: Contabilidad

Instructivo: es llenado en el momento que se efectue la venta y será llenado por el tesorero y registradas por el contador, para establecer y contabilizar lo vendido a cada persona.

Boleta de Despacho
Comité de Productores “Tomate Quiajola”

No. _____

Fecha	Cantidad en cajas	Descripción	Firma de despacho	Firma del cliente

F. _____

Encargado de producción

BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. Metodología de la Investigación para los Diagnósticos Socioeconómicos (Pautas para el desarrollo de las regiones, en países mal administrados). Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala 1992. pp. 44.

BANCO DE GUATEMALA, Estadísticas de producción, Exportación, Importación y Precios de los principales productos agrícolas, Guatemala 2000.pp. 64.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Código de Comercio de la República de Guatemala, Decreto No 2-70. pp. 228.

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, Universidad de San Carlos de Guatemala. Compendio bibliográfica para el curso de teoría administrativa II. Documento de apoyo a la docencia, Departamento de Administración, Escuela de Administración de Empresas, 1994. pp. 103.

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS, Universidad de San Carlos de Guatemala. Compendio bibliográfica para el curso de teoría administrativa III. Documento de apoyo a la docencia, Departamento de Administración, Escuela de Administración de Empresas, 1994. 1,000 Ejemplares. pp. 113.

KOTLER, PHILLIP, ARMSTRONG, GARY. Mercadotecnia, traducción Pilar Mascaró Sacristán, Editorial Prentice-Hall Hispanoamericana S.A México 1994. pp. 826.

MENDOZA, GILBERTO. Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura –IICA- San José de Costa Rica, 19982 Segunda Edición. pp.343.

MINISTERIO DE AGRICULTURA GANADERIA Y ALIMENTACIÓN (MAGA), Manual del Cultivo de Tomate, PROFUTA, proyecto de Desarrollo de Fruticultura y Agroindustria, Guatemala, Centroamérica, junio de 1999. pp. 38.

MELENDRERAS, TRISTÁN Y LUIZ CASTAÑEDA. Aspectos Generales para la Elaborar una Tesis Profesional o una Investigación Documental, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala 1992. pp. 128.

SORIANO, C.L. El plan de marketing, Editorial Piedra Santa, Guatemala 1990 snp.

REYES PONCE AGUSTÍN, Administración de Empresas. Editorial Limusa, Trigésima primera edición, México 1985. pp. 580.

DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICA INE X de la población y V de habitación, Guatemala 1994. pp.385.

INSTITUTO DE NUTRICION PARA CENTRO AMÉRICA Y PANAMA (INCAP). Dieta Mínima Sugerida de Tomate. pp. 16.

INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL, Diccionario Geográfico de Guatemala. Disco Compacto.