

**MUNICIPIO DE SANTO TOMÁS CHICHICASTENANGO
DEPARTAMENTO DE QUICHÉ**

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

ANA MARÍA BARRERA HERNÁNDEZ

TEMA GENERAL

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

**MUNICIPIO DE SANTO TOMÁS CHICHICASTENANGO
DEPARTAMENTO DE QUICHÉ**

TEMA INDIVIDUAL

**"COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PANADERÍA) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ZANAHORIA"**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2010**

2010

(c)

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

SANTO TOMÁS CHICHICASTENANGO-VOLUMEN 17

2-65-75-AE-2010

Impreso en Guatemala, C. A.

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

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

**MUNICIPIO DE SANTO TOMÁS CHICHICASTENANGO
DEPARTAMENTO DE QUICHÉ**

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

ANA MARÍA BARRERA HERNÁNDEZ

previo a conferírsele el título de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, mayo de 2010

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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



**FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS**

Edificio "S-8"
Ciudad Universitaria, Zona 12
Guatemala, Centroamérica

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 21 de junio de 2010, según Acta No. 10-2010 Punto QUINTO, inciso 5.6, subinciso 5.6.58 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PANADERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ZANAHORIA", municipio de Santo Tomás Chichicastenango, departamento de Quiché.

Presentó

ANA MARÍA BARRERA HERNÁNDEZ

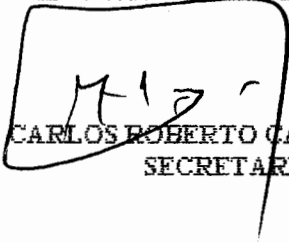
Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADORA DE EMPRESAS**

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

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a 7 días del mes de julio de dos mil diez.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORA
SECRETARIO



Smp.

ACTO QUE DEDICO

A DIOS	Por ser mi creador, y brindarme la sabiduría para culminar mi carrera.
A MI MADRE	Ana Celia Hernández Por ser mi mayor motivación. Gracias por tu amor, apoyo incondicional y por el ejemplo de lucha y perseverancia que siempre me has enseñado. Te amo.
A MI ABUELITA	Juanita † con mucho cariño por haberme enseñado el valor de la unión familiar.
A MI NOVIO	Melvin Castro Castañeda gracias por la ayuda incondicional, por tu amor, tu paciencia y por ser muy especial conmigo, agradezco a Dios por permitirme compartir estos años de mi vida a tu lado. Te amo
A MIS HERMANOS	Silvia y Antonio, por su apoyo constante y por motivarme a seguir adelante. Los amo mucho. Que Dios los Bendiga
A MIS SOBRINOS	Alison, Joseisdry y Antony, que son mi felicidad.
A MIS FAMILIARES	Especialmente a Marbin Hernández gracias por todo su apoyo y por ser parte de nuestra familia. Con mucho cariño para mi cuñada Esperanza, mi tía Luz y a mi prima Guadalupe.
A MIS AMIGOS	Verónica, Liseth, Eskarlett, Rosita y Omar por ser parte importante en mi vida.
A MIS COMPAÑEROS DE EPS	Con mucho cariño, todos son muy especiales para mí.
A MIS CATEDRÁTICOS	Por haber contribuido con mi formación académica en especial al Licenciado René Oswaldo Paz Gálvez y al Licenciado José Joaquín Mexicanos.
EN ESPECIAL	
A	Ing. James Potter Pineda, gracias por su paciencia, comprensión y ejemplo.

ÍNDICE GENERAL

Pág.

INTRODUCCIÓN

i

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

1.1	MARCO GENERAL	01
1.1.1	Contexto nacional	01
1.1.2	Contexto departamental	02
1.1.3	Antecedentes históricos del Municipio	02
1.1.4	Localización y extensión territorial	03
1.1.5	Clima	03
1.1.6	Orografía	04
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos	04
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	05
1.2.1	División política	05
1.2.2	División administrativa	05
1.3	RECURSOS NATURALES	06
1.3.1	Agua	06
1.3.2	Bosques	06
1.3.3	Suelos	07
1.3.3.1	Tipos de suelo	07
1.3.3.2	Usos del suelo	07
1.3.4	Fauna	08
1.3.5	Flora	08
1.3.6	Minas y canteras	08

1.4	POBLACIÓN	08
1.4.1	Población total y tasa de crecimiento	08
1.4.2	Por sexo	09
1.4.3	Por edad	09
1.4.4	Por pertenencia étnica	09
1.4.5	Por área geográfica	09
1.4.6	Población económicamente activa	09
1.4.7	Inmigración	09
1.4.8	Emigración	10
1.4.9	Vivienda	10
1.4.10	Ocupación y salarios	10
1.4.11	Pobreza	10
1.4.12	Desnutrición	11
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	11
1.5.1	Tenencia de la tierra	11
1.5.2	Uso actual y potencial de la tierra	11
1.5.3	Concentración de la tierra	11
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	13
1.6.1	Educación	13
1.6.2	Salud	13
1.6.3	Agua entubada	14
1.6.4	Energía eléctrica	14
1.6.5	Drenajes	14
1.6.6	Sistema de recolección de basura	15
1.6.7	Letrinización	15
1.6.8	Cementerio	15
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	16
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	16
1.8.1	Organización social	16

1.8.1.1	Comités	17
1.8.1.2	Asociaciones sociales	17
1.8.1.3	Consejos Comunitarios de Desarrollo – COCODE –	17
1.8.2	Organización productiva	17
1.8.2.1	Cooperativas	18
1.8.2.2	Comités productivos	18
1.9	ENTIDADES DE APOYO	18
1.9.1	Instituciones estatales	18
1.9.2	Instituciones municipales	18
1.9.3	Organizaciones no gubernamentales	19
1.10	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	19
1.11	ANÁLISIS DE RIESGOS	19
1.12	DIAGNÓSTICO MUNICIPAL	20
1.12.1	Diagnóstico administrativo municipal	20
1.12.2	Diagnóstico financiero	20
1.12.3	Fuentes de financiamiento	20
1.13	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	21
1.13.1	Principales productos que importa el Municipio	21
1.13.2	Principales productos que exporta el Municipio	21
1.14	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO	21
1.14.1	Matriz resumen de actividades productivas	22

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DEL PRODUCTO

2.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	25
2.1.1	Descripción genérica	25

2.1.2	Características y uso	26
2.2	PRODUCCIÓN	26
2.2.1	Destino	27
2.3	CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS	27
2.4	COSTOS	27
2.5	FINANCIAMIENTO	31
2.6	COMERCIALIZACIÓN	31
2.6.1	Mezcla de mercadotecnia	32
2.6.1.1	Producto	32
2.6.1.2	Precio	33
2.6.1.3	Plaza	33
2.6.1.4	Promoción	34
2.7	ORGANIZACIÓN	35

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ZANAHORIA

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	37
3.1.1.	Presentación del producto propuesto	38
3.2	JUSTIFICACIÓN	38
3.3	OBJETIVOS	39
3.3.1	General	39
3.3.2	Específicos	39
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	40
3.4.1	Identificación del producto	40
3.4.2	Oferta histórica y proyectada	41
3.4.3	Demanda potencial histórica y proyectada	42
3.4.4	Precio	44

3.4.5	Comercialización	44
3.4.5.1	Proceso de comercialización	44
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	50
3.5.1	Localización	50
3.5.1.1.	Macro localización	51
3.5.1.2.	Micro localización	51
3.5.2	Tamaño	51
3.5.2.1	Programa de producción	51
3.5.3	Proceso productivo	52
3.5.4	Requerimientos técnicos	54
3.5.5	Nivel tecnológico	56
3.5.6	Efectos ambientales	56
3.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	56
3.6.1	Justificación	56
3.6.2	Objetivos	57
3.6.3	Tipo y denominación	58
3.6.4	Marco jurídico	58
3.6.5	Estructura de la organización	60
3.7	ESTUDIO FINANCIERO	62
3.7.1	Inversión fija	62
3.7.2	Inversión en capital de trabajo	63
3.7.3	Inversión total	65
3.7.4	Financiamiento	65
3.7.5	Estados financieros	67
3.7.6	Costo directo de producción	67
3.7.7	Estado de resultados	71
3.7.8	Presupuesto de caja	74
3.7.9	Estado de situación financiera	75
3.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	78

3.8.1	Punto de equilibrio	78
3.8.2	Flujo neto de fondos	79
3.8.3	Valor actual neto	79
3.8.4	Relación beneficio costo	80
3.8.5	Tasa interna de retorno	81
3.8.6	Período de recuperación de la inversión	83
3.8.7	Impacto social	84

CAPÍTULO IV

ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA

4.1	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA	85
4.1.1	Tipo y denominación	85
4.1.2	Localización	85
4.1.3	Justificación	86
4.1.4	Marco jurídico	86
4.1.5	Objetivos	87
4.1.6	Funciones generales	88
4.1.7	Estructura organizacional	88
4.1.7.1	Diseño organizacional	88
4.1.7.2	Sistema de organización	89
4.1.7.3	Funciones básicas de las unidades administrativas	90
4.2	RECURSOS NECESARIOS	92
4.2.1	Recursos humanos	92
4.2.2	Recursos físicos	92
4.2.3	Recursos Financieros	92
4.3	PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	92
4.3.1	Social	93

4.3.2	Económica	93
4.3.3	Cultural	93
4.4	SOPORTE DE LA ORGANIZACIÓN	93
4.4.1	Legal	93
4.4.2	Técnico	95
4.4.3	Financiero	96
4.4.4	Administrativo	96

CAPÍTULO V

MEZCLA DE MERCADOTECNIA

5.1	MEZCLA DE MERCADOTECNIA PROPUESTA	97
5.1.1	Producto	97
5.1.1.1	Atributos de producto	98
5.1.2	Precio	98
5.1.2	Plaza	99
5.1.3	Márgenes de comercialización	101
5.1.3.2	Transporte	101
5.1.3.3	Almacenamiento	102
5.1.4	Promoción	102
5.1.4.1	Elección de mercado meta	102

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

ÍNDICE DE CUADROS

No.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
1	Municipio de Santo Tomás Chichicastenango - Quiché Concentración de la tierra por tamaño de finca Años: 1979, 2003 y 2008	12
2	Municipio de Santo Tomás Chichicastenango - Quiché Resumen de actividades productivas Año: 2008	22
3	Municipio de Santo Tomás Chichicastenango - Quiché Producción de pan según tamaño de artesano Año: 2008	26
4	Municipio de Santo Tomás Chichicastenango - Quiché Estado de costo directo de producción, Panadería pequeño artesano Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2008 (Cifras en quetzales)	28
5	Municipio de Santo Tomás Chichicastenango - Quiché Estado de costo directo de producción, Panadería mediano artesano Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2008 (Cifras en quetzales)	29
6	Municipio de Santo Tomás Chichicastenango - Quiché Márgenes de comercialización de panadería Año: 2008	35
7	República de Guatemala Oferta histórica y proyectada de zanahoria Período: 2004-2013 (Cifras expresadas en quintales)	41
8	República de Guatemala Demanda potencial histórica y proyectada de zanahoria Período: 2004-2013	42
9	República de Guatemala Consumo aparente histórico y proyectado de zanahoria	

	Período: 2004-2013 (Cifras en quintales)	43
10	República de Guatemala Demanda insatisfecha histórica y proyectada de zanahoria Período: 2004-2013 (Cifras en quintales)	44
11	Municipio de Santo Tomás Chichicastenango - Quiché Proyecto: Producción de zanahoria Márgenes de comercialización Año: 2008	49
12	Municipio de Santo Tomás Chichicastenango - Quiché Proyecto: Producción de zanahoria Programa de producción Período 2009 – 2013 (Cifras en quintales)	52
13	Municipio de Santo Tomás Chichicastenango – Quiché Proyecto: Producción de zanahoria Requerimientos físicos Año: 2008	55
14	Municipio de Santo Tomás Chichicastenango - Quiché Proyecto: Producción de zanahoria Inversión fija Año: 2008	63
15	Municipio de Santo Tomás Chichicastenango – Quiché Proyecto: Producción de zanahoria Inversión en capital de trabajo Año: 2008	64
16	Municipio de Santo Tomás Chichicastenango - Quiché Proyecto: Producción de zanahoria Inversión total Año: 2008	65
17	Municipio de Santo Tomás Chichicastenango - Quiché Proyecto: Producción de zanahoria Fuentes de financiamiento Año: 2008	66

18	Municipio de Santo Tomás Chichicastenango – Quiché Proyecto: Producción de zanahoria Amortización del préstamo Año: 2008	66
19	Municipio de Santo Tomás Chichicastenango – Quiché Proyecto: Producción de zanahoria Costo directo de producción primera cosecha Año: 2008	68
20	Municipio de Santo Tomás Chichicastenango – Quiché Proyecto: Producción de zanahoria Costo directo de producción, primer año Año:2008	69
21	Municipio de Santo Tomás Chichicastenango – Quiché Proyecto: Producción de zanahoria Costo directo de producción proyectado a cinco años (Cifras en quetzales)	70
22	Municipio de Santo Tomás Chichicastenango – Quiché Proyecto: Producción de zanahoria Presupuesto de ventas Año: 2008	71
23	Municipio de Santo Tomás Chichicastenango – Quiché Proyecto: Producción de zanahoria Estado de resultados Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2008 (Cifras en quetzales)	72
24	Municipio de Santo Tomás Chichicastenango – Quiché Proyecto: Producción de zanahoria Estado de resultados proyectado a cinco años (Cifras en quetzales)	73
25	Municipio de Santo Tomás Chichicastenango – Quiché Proyecto: Producción de zanahoria Presupuesto de caja a cinco años (Cifras en quetzales)	74
26	Municipio de Santo Tomás Chichicastenango – Quiché Proyecto: Producción de zanahoria Estado de situación financiera, primer año	

	Al 31 de diciembre de 2008 (Cifras en quetzales)	76
27	Municipio de Santo Tomás Chichicastenango – Quiché Proyecto: Producción de zanahoria Estado de situación financiera proyectado a cinco años (Cifras en quetzales)	77
28	Municipio de Santo Tomás Chichicastenango – Quiché Proyecto: Producción de zanahoria Flujo neto de fondos a cinco años (Cifras en quetzales)	79
29	Municipio de Santo Tomás Chichicastenango – Quiché Proyecto: Producción de zanahoria Valor actual neto (VAN) Año: 2008 (Cifras en quetzales)	80
30	Municipio de Santo Tomás Chichicastenango – Quiché Proyecto: Producción de zanahoria Relación beneficio costo (B/C) Año: 2008 (Cifras en quetzales)	80
31	Municipio de Santo Tomás Chichicastenango – Quiché Proyecto: Producción de zanahoria Tasa interna de retorno (TIR) (Cifras en quetzales)	82
32	Municipio de Santo Tomás Chichicastenango – Quiché Proyecto: Producción de zanahoria Período de recuperación de la inversión Año: 2008 (Cifras en quetzales)	83
33	Municipio de Santo Tomás Chichicastenango -Quiché Márgenes de comercialización de panadería propuestos Año: 2008	101

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
1	Municipio de Santo Tomás Chichicastenango - Quiché Canales de comercialización, panadería Año: 2008	33
2	Municipio de Santo Tomás Chichicastenango - Quiché Estructura organizacional Producción de pan, según tamaño de artesano Año: 2008	36
3	Municipio de Santo Tomás Chichicastenango - Quiché Proyecto: Producción de zanahoria Canales de comercialización Año: 2008	48
4	Municipio de Santo Tomás Chichicastenango - Quiché Proyecto: Producción de zanahoria Flujograma del proceso productivo Año: 2008	53
5	Municipio de Santo Tomás Chichicastenango – Quiché Proyecto: Producción de zanahoria Estructura organizacional Año: 2008	60
6	Municipio de Santo Tomás Chichicastenango – Quiché Asociación de Panaderos de Chichicastenango -APACHI- Estructura organizacional Año: 2008	89
7	Municipio de Santo Tomás Chichicastenango – Quiché Canales de comercialización propuestos Panadería Año: 2008	100

ÍNDICE DE TABLAS

No.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
1	Municipio de Santo Tomás Chichicastenango - Quiché Proyecto: Producción de zanahoria Factores de diferenciación Año: 2008	50

ÍNDICE DE ANEXOS

1. Cálculo de mínimos cuadrados, proyecto producción de zanahoria
2. Cálculo de depreciaciones y amortizaciones, proyecto producción de zanahoria
3. Manual de organización
4. Manual de normas y procedimientos

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, a través de la Facultad de Ciencias Económicas, estableció el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS – como un método de evaluación para los estudiantes de las carreras de Contaduría Pública y Auditoría, Administración de Empresas y Economía.

El Ejercicio Profesional Supervisado permite a los estudiantes conocer e interpretar la realidad económica y social del área rural del país, a través de la investigación y de poner en práctica los conocimientos adquiridos durante la carrera profesional y plantear soluciones que ayuden al desarrollo de la población.

El presente informe denominado **“Comercialización y Organización Empresarial (Panadería)”**, forma parte del informe general **“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO Y POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”**, realizado en el municipio de Santo Tomás Chichicastenango del departamento de Quiché. El trabajo se efectuó en el segundo semestre del año 2008.

El objetivo del estudio es realizar un diagnóstico socioeconómico del Municipio con el fin de conocer y analizar la situación socioeconómica, las condiciones de vida de los habitantes, así como, determinar las actividades productivas que generan ingresos a la población, tamaño de las unidades productivas, nivel tecnológico que utilizan, sistema de costos, gastos y precios de la producción, procedimientos de comercialización y los sistemas de organización existentes, con el fin de formular propuestas que contribuyan a mejorar la situación.

La metodología utilizada para la realización del estudio consistió en el trabajo de campo y de gabinete, el cual inició con un seminario general de temas

relacionados con la elaboración del plan de investigación, diagnóstico socioeconómico, técnicas de investigación y procesos estadísticos; luego el seminario específico en donde se desarrollaron temas concretos para cada una de las carreras, se realizó la visita preliminar al Municipio en el período del 8 al 13 de septiembre del año 2008, con el fin de conocer a las autoridades principales, recopilar información general del lugar, prueba piloto de la boleta de encuesta, identificar las unidades y potencialidades productivas; el trabajo de campo se desarrolló del 1 al 31 de octubre del año 2008.

Para realizar la investigación se utilizaron las tres fases del método científico: indagatoria, demostrativa y expositiva; así como las técnicas de investigación de campo como la observación, entrevista y la encuesta.

Entre las limitantes que se encontraron al momento de realizar la investigación están: la falta de transporte para algunos de los cantones del Municipio y el difícil acceso a los hogares para obtener la información. Se reconoce la colaboración de las autoridades municipales, alcaldes auxiliares, representantes de los COCODES y población en general por el apoyo que brindaron para alcanzar los objetivos propuestos.

El presente informe está integrado por cinco capítulos los cuales están conformados de la siguiente manera:

Capítulo I. En este capítulo se describe el marco general, la división política y administrativa, los recursos naturales, características de la población, estructura agraria, servicios básicos, organización social y productiva, entidades de apoyo, inversión social, análisis de riesgo, flujo comercial y financiero la actividad productiva del Municipio.

Capítulo II. La situación actual de la producción de pan; se estudian las unidades que existen en el Municipio, se especifican los elementos de producción, costo de producción, rentabilidad, comercialización, organización y financiamiento.

Capítulo III. Se presenta el proyecto: producción de zanahoria en el que se analizan la localización del proyecto, la disponibilidad de insumos, así como los estudios de mercado, técnico, administrativo y legal, financiero y evaluación económica.

Capítulo IV. Se presenta la organización empresarial propuesta, se analiza la estructura de la asociación, los objetivos, proyección social y económica para la comunidad.

Capítulo V. Se presentan los pasos a seguir de una propuesta de comercialización para la producción de pan.

Por último se presentan las conclusiones y recomendaciones, derivadas del estudio realizado, los anexos y la bibliografía consultada.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

En este capítulo se dan a conocer las generalidades del Municipio: antecedentes históricos, localización, extensión, clima, orografía, división política y administrativa, recursos naturales, población, situación de la estructura agraria, cobertura de los servicios básicos, entidades de apoyo, organización social y productiva, entre otras; el análisis y comparación de estas variables servirán para conocer las condiciones actuales del Municipio y la situación socioeconómica de la población.

1.1 MARCO GENERAL

Describe los antecedentes históricos, los indicadores económicos, sociales y ambientales y las generalidades de los aspectos culturales más relevantes del lugar.

1.1.1 Contexto nacional

La república de Guatemala limita al oeste y al norte con México, al este con Belice y el golfo de Honduras, al sureste con Honduras y El Salvador, y al sur con el océano Pacífico; con una latitud norte entre los paralelos de 13° 44' a 18° 30' y entre los meridianos 87° 24' a 92° 14' longitud oeste.

La extensión territorial es de 108,889 kilómetros cuadrados, el clima va de cálido templado a muy frío; Está dividido en ocho regiones, 22 departamentos y 333 municipios, la densidad poblacional es de 120 habitantes por kilómetro cuadrado.

La mayor parte de la economía se basa en los productos agrícolas como el café, caña de azúcar, frutas y hortalizas en las zonas montañosas, el cultivo más

importante es la caña de azúcar.

Para el año 1994 el 43% de adultos en el país estaban alfabetizados, mientras que en el 2004 se incrementó al 71%.

1.1.2 Contexto departamental

El departamento de Quiché está situado en la Región VII, su extensión territorial es de 8,378 kilómetros cuadrados, equivalente al 7.42% del territorio nacional.

El clima es muy variado, predomina el frío y templado; según el último censo nacional de población del INE, Quiché cuenta con una población de 655,510 habitantes, con una densidad poblacional de 78 habitantes por kilómetro cuadrado; limita al norte con México, al sur Chimaltenango y Sololá, al este con Alta Verapaz y Baja Verapaz y al oeste con Totonicapán y Huehuetenango.

Se encuentra dividido en 21 municipios, con una economía basada en la producción de maíz y frijol a nivel de autoconsumo la cual está determinada por el ciclo de lluvia; el nivel de pobreza es de 81.1% que es mayor que el promedio nacional, mientras que el porcentaje de extrema pobreza es de 25.6%; la distancia promedio de acceso a los servicios de salud en el Departamento es de 6.86 kilómetros.

1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio

“El vocablo Chichicastenango se originó de la palabra nahuatl Tzitzicastli, que se modificó como Tzitzicastenanco y luego Tzitzicastenango, que en español significa: en el cercado de las ortigas o en el lugar amurallado por las ortigas. Ortiga (*Urtica dioica*), planta conocida popularmente como chichicaste.

De acuerdo con el Memorial de Sololá o también llamado Anales de los

Kaqchiqueles (documento indígena del siglo XVII), el territorio que ocupa actualmente el municipio de Santo Tomás Chichicastenango sirvió de asiento a la corte kaqchiquel, con el nombre de Chiavar (en idioma kaqchiquel), Chuvilá (según el Popol Vuh) o Chuguilá (sobre los chichicastes o lugar de ortigas). Luego los Tlascalas, acompañantes de Pedro de Alvarado, le llamaron Tzitzicasteenango traducido comúnmente como Chichicastenango, que significa planta chichicaste (planta ortiga)¹. El 13 de septiembre de 1948, el pueblo de Santo Tomás Chichicastenango fue elevado a la categoría de villa, mediante un acuerdo gubernativo de esa fecha.

1.1.4 Localización y extensión territorial

Chichicastenango se encuentra en la parte sur del departamento de Quiché, a 18 kilómetros de la cabecera departamental, con una extensión territorial de 400 kilómetros cuadrados y una distancia de 145 kilómetros de la ciudad de Guatemala

Delimita al norte con los municipios de Santa Cruz del Quiché, Chiché y Patzité (Quiché); al este con Tecpán Guatemala (Chimaltenango) y Chiché; al sur con Concepción (Sololá) al oeste con Totonicapán².

1.1.5 Clima

El clima es frío-templado, destacan las estaciones de verano e invierno; la temperatura máxima oscila en 26° centígrados en marzo y abril, la media entre 14°-18° centígrados y la mínima de 4°-6° centígrados para los meses de noviembre a enero; 12° centígrados para los meses de febrero, mayo, junio,

¹ José Alejandro De León Pérez. Monografía de Chichicastenango. Editorial Educativa. Guatemala. s.f.. Página 7.

² Ibid. Página 5

julio, agosto, septiembre y octubre.

1.1.6 Orografía

El territorio pertenece a las tierras altas del altiplano occidental y a la cadena volcánica con montañas y colinas moderadamente inclinadas.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

En el Municipio existen tradiciones que son muy respetadas y transmitidas de generación en generación; se practican ritos religiosos denominados “La Costumbre” que datan del siglo XVI, cuyo origen se debe a la fusión de las religiones católicas y quiché.

La fiesta titular se celebra del 13 al 22 de diciembre en honor a su patrono Santo Tomás Apóstol; es una de las poblaciones donde aún se realiza la ceremonia del “Palo Volador”. El 93% de la población habla el idioma quiche como idioma materno y sólo el 7% habla español. El platillo típico de Santo Tomás Chichicastenango es el Pulique.

Entre los sitios sagrados se encuentran Pascual Abaj, a (2 Kms.) de la cabecera municipal en donde se realizan ritos mayas en la cima de un cerro, que es un ídolo de piedra de origen precolombino, se le rinde veneración a la diosa de la fecundidad en donde se sacrifican gallinas, se quema pom, candelas y se derrama aguardiente.

En el casco urbano existen dos campos de fútbol y cinco canchas polideportivas ubicadas estratégicamente, mientras que en los cantones hay veintisiete de fútbol y treinta y ocho polideportivas.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

La división política se refiere a cómo se encuentra el Municipio en cuanto a la organización de sus diferentes centros poblados (aldeas, caseríos, pueblo, cantones, villa, parajes) en el momento en que se realiza la investigación, y la división administrativa es la forma en que se desarrolla el gobierno del área (municipalidad, alcaldía y alcaldías auxiliares).

1.2.1 División política

La división política está constituida por la cabecera municipal en la categoría de villa, en donde se sitúa el gobierno municipal, los servicios institucionales y comerciales; además de 85 centros poblados identificados como cantones. En los últimos años la división política ha sufrido cambios significativos en relación a los centros poblados.

En el año de 1994 estaba conformado por una villa y setenta y dos cantones; en el año 2002 una villa y setenta y cuatro cantones; en el año 2008 una villa y ochenta y cinco cantones agrupados en ocho micro-regiones.

1.2.2 División administrativa

La división administrativa está a cargo del concejo municipal, el cual está formado por el alcalde, los síndicos y los concejales. Además en cada uno de los centros poblados existen los Comités Comunitarios de Desarrollo (COCODE) y se encuentra asignado un alcalde auxiliar.

Los alcaldes auxiliares de cada cantón se reúnen con el alcalde municipal el primer domingo de cada mes; el nombramiento de alcaldes comunitarios o alcaldes auxiliares lo emite el alcalde municipal, con base a la designación o elección que hagan las comunidades.

1.3 RECURSOS NATURALES

Los recursos naturales más relevantes del Municipio se indican a continuación.

1.3.1 Agua

Se estima que en la actualidad existe un aproximado de 300 nacimientos de agua, los cuales son utilizados para proveer de agua entubada a los cantones cercanos a los nacimientos; además se identifican 25 ríos, dos riachuelos y un arroyo. El río Sepelá es considerado de mayor importancia debido a que es origen del río Motagua; también se encuentran los ríos Lacamá y Mucubaltzip.

En el Municipio existen 23 cantones catalogados como áreas protegidas debido a que son considerados fuentes de conservación y protección de las aguas superficiales y subterráneas que alimentan el lago de Atitlán.

1.3.2 Bosques

El Municipio cuenta con 24,586.4 hectáreas, el 47% poseen cobertura forestal, las mismas se componen específicamente en un 90% pino, 5% ciprés y 5% otras especies de árboles, mientras que la extensión sin bosque equivale al 53% (13,021.2).³

Cada vez es más notoria la disminución de los bosques, esto debido a que más del noventa por ciento de los hogares utilizan leña para cocinar, el aumento poblacional, la ampliación de la frontera agrícola y los incendios forestales. Es importante mencionar la ausencia de instituciones nacionales y locales que

³ Instituto Nacional de Bosques. Mapa de Cobertura Forestal. (en línea). Guatemala 2001. Consultado el 20 de octubre de 2008. Disponible en: <http://www.inab.gob.gt/espanol/inab/productos/mapas/mapas/Resumen%20de%20Metodologia.doc>. s.n. Página 6.

promuevan y velen por el cumplimiento de normativas para la protección de los recursos naturales del municipio.

1.3.3 Suelos

En el Municipio predominan los suelos profundos de textura media bien drenados; en menor proporción se encuentran suelos moderadamente bien drenados de color pardo a café. Las pendientes generales van desde 12% a 45%, la mayor parte del suelo es aprovechada para la explotación agrícola.

1.3.3.1 Tipos de suelo

El Municipio posee los siguientes tipos de suelo: alfisol 6%; andisol 7%; entisol 18%; inceptisol 23%; mollisol 31% y ultisol 14%.

“El territorio de Santo Tomás Chichicastenango, pertenece a las tierras altas cristalinas del altiplano occidental y a la cadena volcánica, con montañas y colinas moderadamente escarpadas.”⁴

La tala inmoderada de árboles, la falta de recursos económicos y asistencia técnica para aplicar tecnología adecuada en las actividades agrícolas y el uso excesivo de productos químicos como insecticidas, fungicidas, herbicidas y plaguicidas son las principales causas que provocan el deterioro de más del 50% de los suelos del Municipio.

1.3.3.2 Usos del suelo

El 55% del área es para reserva y vocación boscosa y únicamente el 45% del suelo es apto para cultivo de árboles frutales como: manzana, durazno,

⁴ Fundación Centroamericana para el Desarrollo –FUNCEDE- y Fondo Nacional para la Paz –FONAPAZ-. Diagnóstico y Plan de Desarrollo del municipio de Santo Tomás Chichicastenango, Año 1995. s.l. s.n. Página 12.

melocotón, ciruela y pera, estos representan el potencial productivo según el plan de desarrollo Municipal 2003.

1.3.4 Fauna

En el Municipio se encuentran las siguientes especies: guarda barranco, zopilote, gavilán, xara, zorrillo, tecolote, golondrina, colibrí, ardilla y pájaro carpintero. Es preocupante la falta de interés, control y educación de la población para proteger este recurso.

1.3.5 Flora

La flora del Municipio está conformada por árboles frutales de manzana, pera, granadilla, melocotón y durazno, árboles para madera como pino, encino, ciprés y cerezo y las plantas ornamentales chatías, pascuas, cartuchos y hortensias, además de plantas medicinales.

1.3.6 Minas y canteras

En el Municipio no existen minas reconocidas, únicamente canteras que se dedican a la extracción de arena del río Sepelá y piedrín para la construcción del cerro El Tesoro.

1.4 POBLACIÓN

Constituye la unidad de análisis del tema a investigarse, para el análisis se tomó como base los censos 1994 y 2002 con el objetivo de determinar la población total por género, área, grupo étnico y edad.

1.4.1 Población total y tasa de crecimiento

Existe un aumento en el total de la población de 29% del año 2002 al año 2008; la tasa de crecimiento es de 42%.

1.4.2 Por sexo

Al realizar un comparativo de los últimos dos censos y de la proyección, se contempla que no existe variación significativa para el año 2008 y la tendencia por género se mantiene.

1.4.3 Por edad

Más del 50% de los habitantes del Municipio se encuentran dentro del rango de edades comprendidas entre los 15 a 64 años.

1.4.4 Por pertenencia étnica

El 99% de la población del Municipio es indígena según el censo de población del año 2002, no existe variación para el año 2008. El idioma que predomina es el quiché y algunas personas hablan adicionalmente el español.

1.4.5 Por área geográfica

Al hacer la comparación en los censos de los años 1994 y 2002, se observa un incremento de la población en el área urbana, esto debido a que la población del área rural emigró hacia la cabecera municipal por diversos factores, lo que produce un decremento de la población en el área rural.

1.4.6 Población económicamente activa

Según últimos censos de los años 1994 y 2002, la población económicamente activa correspondía a un 27% de la población total del Municipio; para el 2008 disminuyó a un 21% en comparación al 2002, por factores como emigración o crecimiento de la población en la niñez.

1.4.7 Inmigración

De acuerdo a los datos obtenidos se determinó que el 26% de la población a inmigrado al la cabecera municipal por motivo de estudios, matrimonio, trabajo y

negocios.

1.4.8 Emigración

Una de las causas principales por lo que las personas emigran es la búsqueda de fuentes de empleo y de educación; según datos recabados en la encuesta, se determinó que del total de la población del Municipio el 39% fue hacia la ciudad capital, el 26% hacia otros países y únicamente el 9% migró hacia otros departamentos.

1.4.9 Vivienda

De acuerdo a los datos recabados mediante la encuesta se diagnosticó que la mayoría de la población cuenta con vivienda propia, las características son: pared de adobe, techo de lámina y madera y piso de tierra, algunas son de: pared de block, techo de lámina o terraza y piso de cemento y ladrillo. El promedio de habitantes por cada casa es de seis personas.

1.4.10 Ocupación y salarios

Se determinó que el 65% de población trabaja por cuenta propia y el 35% son asalariadas. Dentro de las actividades que realizan por cuenta propia, la principal es la agrícola con el 53%, la que ocupa el segundo lugar es la actividad artesanal con el 16%, luego comercio con 15%, pecuaria 10%, servicio 4% y otras actividades el 2%.

1.4.11 Pobreza

Según indicadores del Instituto Nacional de Estadística, la pobreza general para el municipio de Santo Tomás Chichicastenango en el año 2002 era de 83.5% con índice de severidad de 20.5%. La pobreza es uno de los factores que impiden el desarrollo de la población, causa enfermedades, desnutrición y falta de educación.

1.4.12 Desnutrición

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social indica que la desnutrición fue una de las principales causas de mortalidad en el año 2007. Para los primeros tres trimestres del año 2008 aumentó un 12% con relación al 2007.

La Secretaria de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SESAN) mediante la implementación del programa de alimentación complementaria Vita-cereal apoya a la población con el tema de desnutrición conjuntamente con el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), el Ministerio de Economía y el Ministerio de Educación.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

Con el propósito de conocer la estructura agraria se analizan aspectos referentes a tenencia, uso y concentración de la tierra.

1.5.1 Tenencia de la tierra

Se identificaron cuatro formas de tenencia de la tierra: propia, arrendada, en colonato y prestada. La forma propia o modo de propietario, se da través de herencias o compra venta.

1.5.2 Uso actual y potencial de la tierra

El uso actual del suelo se encuentra distribuido en bosques, montes, fincas de agricultura temporal y permanente y área poblada. La mayor extensión de tierra era utilizada en los cultivos, que para el año de 1979 representaba el 43%, al 2003 el 67% de la superficie de las fincas del Municipio.

1.5.3 Concentración de la tierra

La extensión del terreno se clasifica por tipo de finca: microfinca, subfamiliares, fincas familiares, multifamiliares medianas.

El siguiente cuadro, muestra la distribución en la actualidad del uso de la tierra, según censos agropecuarios del Instituto Nacional de Estadística –INE- 1979 y 2003.

Cuadro 1
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango - Quiché
Concentración de la tierra por tamaño de finca
Años: 1979, 2003 y 2008

	Tamaño de fincas	Fincas		Superficie (Manzanas)	
		Cantidad	%	Cantidad	%
Censo 1979	Microfinca	3,009	35.97	1,657.69	9.09
	Subfamiliares	5,205	62.22	14,157.59	77.64
	Familiares	151	1.80	2,337.59	12.82
	Multifamiliares	1	0.01	81.82	0.45
	Total Censo 1979	8,366	100.00	18,234.69	100.00
Censo 2003	Microfinca	8,603	79.55	3,705.31	41.64
	Subfamiliares	2,185	20.20	4,555.34	51.19
	Familiares	25	0.23	449.23	5.05
	Multifamiliares	2	0.02	189.00	2.12
	Total Censo 2003	10,815	100.00	8,898.88	100.00
Muestra 2008	Microfinca	619	95.82	509.33	95.82
	Subfamiliares	27	4.18	22.22	4.18
	Familiares	0	0.00	0	0.00
	Multifamiliares	0	0.00	0	0.00
	Total Muestra 2008	646	100.00	531.55	100.00

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

Para el año 2008 la concentración de la tierra se ubica en las microfincas y fincas subfamiliar con un porcentaje de superficie de 96% y 4% respectivamente; en el año 2003 las microfincas constituían el 42% y las subfamiliares 52%, lo que indica que existe un aumento de 54% en las microfinacas y una disminución del 47% en las subfamiliares en los dos años comparados. Lo anterior demuestra que se ha dedicado más superficie de tierra a la creación de microfincas, como resultado de la división de las fincas subfamiliares por compra directa, repartición o herencia entre parientes.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Para mejorar el nivel de vida de los habitantes del Municipio es indispensable la existencia de servicios básicos, dentro de los que se pueden citar: el agua, energía eléctrica, teléfono, drenajes, servicios sanitarios y educación,

Comparado con el año 2002, el avance de cobertura de los servicios básicos para el año 2008 ha ido en aumento, sin embargo la cobertura de los servicios de extracción de basura y de drenajes no presenta una variación significativa.

1.6.1 Educación

En el Municipio existen 220 centros educativos, 187 a nivel preprimaria y primaria administrados por el Ministerio de Educación, sólo 10 de estos se localizan en el área urbana y la mayoría se ubica en el área rural, también hay 27 institutos a nivel de básicos, de los cuales 10 son administrados por Cooperativas y seis establecimientos para diversificado.

1.6.2 Salud

Este servicio está a cargo del puesto de salud, dirigido por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social; el Municipio cuenta con dos centros de salud divididos en: distrito Chichicastenango y distrito Chupol, el centro de salud del distrito de Chichicastenango atiende al 59% de los centros poblados, conformado por 50 cantones y la villa, además existen tres puestos de salud ubicados en Paxot II, Chuabaj y el tercero en Pocohil II, apoyados con centros de convergencia ubicados en cada cantón que atiende este distrito.

El centro de salud del distrito de Chupol cuenta con cuatro puestos de salud ubicados en Panimaché, Chuchipaca, Agua Escondida y Tzanimacabaj, sin embargo, los centros de salud no son suficientes y el equipo no es adecuado para atender las diversas enfermedades que padecen los pobladores, por lo que

también reciben jornadas médicas apoyados con un programa de extensión de cobertura realizado por las organizaciones no gubernamentales Red Integral y Fundei.

Adicionalmente, el área urbana cuenta con un hospital privado, cinco clínicas médicas, técnicos en salud y el área rural cuenta con comadronas.

1.6.3 Agua entubada

La mayor parte de la población carece del servicio de agua potable; la villa es la única que posee este servicio; en el año 2008 el 91% de los hogares cuentan con el servicio de agua entubada que proviene de nacimientos y pozos, que son administrados por la municipalidad.

1.6.4 Energía eléctrica

Para el año 2008 la cobertura de este servicio es del 100% de la población en el área urbana y del 98% en el área rural, la diferencia se debe a que existen personas de bajos recursos que no tienen para adquirir el servicio. El servicio lo suministra el Instituto Nacional de Electrificación (INDE), la distribución y comercialización está a cargo de la empresa de origen español Distribuidora de Energía de Occidente (DEOCSA).

El alumbrado público mejoró con respecto a los años 2002 – 2008, en el año 2002 en el área rural había una cobertura del 65% del total de los cantones y en la cabecera municipal una cobertura del 90%; para el año 2008 la cobertura del servicio se amplió a un 80% en el área rural equivalente a 68 cantones y en el área urbana la totalidad.

1.6.5 Drenajes

Los hogares ubicados en el casco urbano cuentan con drenajes, los cuales no

reciben el respectivo tratamiento de aguas servidas y son descargados en pequeños barrancos, los cuales en su recorrido desembocan en los ríos Chijtinimit, Sepelá y Semejá, lo que provoca contaminación en el ambiente, deterioro de los suelos y contaminación de las fuentes de agua. En el área rural, las aguas negras y residuales son drenadas a riachuelos o sencillamente dejadas a flor de suelo.

1.6.6 Sistema de recolección de basura

Únicamente en el área urbana la municipalidad presta el servicio de recolección de basura, sólo hay un camión que recolecta una vez por semana en las casas que pagan por el servicio, este camión deposita la basura en ocho distintos barrancos, los cuales se convierten en focos de contaminación. La población del área rural quema la basura, la entierra o la utiliza como abono orgánico en el cultivo de los productos.

1.6.7 Letrinización

En el año 2008 el 82% de la población utiliza letrinas, el 14% servicio sanitario y el 4% restante utiliza otro tipo de servicio. Existe un aumento de 5 % en el uso de letrinas comparado con el año 2002, según el XI Censo de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE-, concentrándose más su uso en el área rural.

1.6.8 Cementerio

En el Municipio hay cementerio en 39 cantones y el cementerio principal que se localiza en la cabecera municipal al lado oeste de la plaza; son administrados por la municipalidad y por las alcaldías auxiliares. El 1 y 2 de noviembre conmemoran el día de todos los santos y difuntos.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

La infraestructura productiva ayuda en el desarrollo socioeconómico del Municipio, mediante el fortalecimiento de la comercialización y venta de productos agrícolas, pecuarios, artesanales y de consumo básico.

En el Municipio existen ocho centros de acopio, cuatro mercados importantes, el 67% de las carreteras son de terracería, solamente el 8% de los cantones que comunican con la cabecera municipal son de carretera asfaltada, en el área urbana hay tres puentes y en 63 cantones encuestados se localizaron 10, el 90% de la población cuenta con el servicio de energía eléctrica, algunos comercial e industrial, en cuanto a telecomunicaciones hay servicio de correo, telefonía de línea fija de (Telgua) y tres empresas de telefonía celular (Tigo, Movistar y Claro), servicio de cable, tres radiodifusoras evangélicas, una comercial y tres comunitarias; no hay terminal de buses, hay transporte extraurbano, microbuses, pick-ups y tuc tuc.

La infraestructura del Municipio cubre las áreas urbana y rural y proporciona los servicios necesarios para el desarrollo productivo.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Describe las diferentes formas en que están organizadas las comunidades, las organizaciones ayudan al bienestar social y al desarrollo económico de la población.

1.8.1 Organización social

Son organizaciones comunitarias que promueven actividades culturales, religiosas, sociales, deportivas, educativas, políticas y de desarrollo. El objetivo primordial de estas organizaciones es la búsqueda del desarrollo y el bienestar social del Municipio.

1.8.1.1 Comités

Desde el año 2003 los comités y las asociaciones sociales se forman en base al Decreto número 11-2002 de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural del Congreso de la república de Guatemala; en ese año ya existían en todos los cantones del Municipio comités pro mejoramiento, principales, alcaldes auxiliares y comités para la introducción de servicios básicos.

En el 2008 se determinó que existe al menos un comité de desarrollo comunitario en todos los cantones del Municipio.

1.8.1.2 Asociaciones sociales

El objetivo principal de estas asociaciones es la realización de obras de beneficio colectivo. No existe una variación significativa del año 2003 con respecto al 2008, ya que el número de asociaciones activas se mantiene.

En la cabecera municipal existe la organización del Comité Municipal de Desarrollo (COMUDE), que cuenta con el apoyo de diez comisiones y en conjunto contribuyen con el trabajo de la corporación municipal.

1.8.1.3 Consejos Comunitarios de Desarrollo – COCODE –

La función de los COCODES es gestionar y coordinar los proyectos de desarrollo y beneficio para la población. En los 85 cantones del Municipio existen COCODES, son electos democráticamente para un período de un año y están conformados por: un presidente, un secretario, un tesorero y dos vocales.

1.8.2 Organización productiva

Son las organizaciones privadas que contribuyen al desarrollo a través de la prestación de servicios entre las cuales se pueden mencionar:

1.8.2.1 Cooperativas

En el año de 1995 las únicas organizaciones productivas que existían en el Municipio eran 13 cooperativas que se dedicaban al área agrícola, ahorro y crédito, vivienda, consumo y servicios varios. Para el año 2003 había 14 cooperativas activas y nueve asociaciones de productores. En el año 2008 únicamente trabajan ocho cooperativas, que se dedican al área agrícola, comercialización, ahorro y crédito, consumo y vivienda.

1.8.2.2 Comités productivos

Según investigación de campo, se determinó que al 2008 no existen comités productivos, sin embargo, los pobladores se han organizado en cooperativas y asociaciones que coadyuvan a generar ingresos para el sostenimiento de las familias.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

Están conformadas por instituciones del gobierno y organizaciones no gubernamentales que brindan apoyo a la población.

1.9.1 Instituciones estatales

Instituciones que se encargan de velar por la justicia, el orden, la educación, el registro e identificación personal, los procesos electorales y políticos de los pobladores, de acuerdo con las leyes existentes, entre estas se mencionan: Juzgado de Paz, Policía Nacional Civil, Bomberos Voluntarios, CONALFA, Registro Nacional para Personas (RENAP), Tribunal Supremo Electoral, Coordinación Técnica Administrativa (CTA).

1.9.2 Instituciones municipales

Compuestas por los bomberos municipales y por la municipalidad que es la encargada de velar por el bienestar de los habitantes, impulsar el desarrollo,

salud, educación, vivienda e infraestructura.

1.9.3 Organizaciones no gubernamentales

Son beneficiosas para los habitantes porque proporcionan ayuda a la sociedad sin ánimo de lucro en: educación, salud, seguridad alimentaria, asistencia técnica, actividades productivas y de desarrollo comunitario. A continuación se mencionan algunas existentes en el Municipio: Red Integral: ASDECO, ACEBAR, CASODI, ASOREMA, Asociación Niños Maxeños, PAREDUCHI, ADC y FUNDADESE.

1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Las actividades de inversión social son necesarias para el crecimiento social y económico del Municipio, que permite a la población tener acceso a los servicios que atiendan sus necesidades y mejoren las condiciones y calidad de vida de la población.

A continuación se listan las necesidades identificadas en el Municipio: Una planta de tratamiento de aguas servidas, ampliación de la cobertura educativa a nivel básicos, implementar el nivel diversificado en los establecimientos educativos, construcción de carrileras en las vías de acceso, ampliación del servicio telefónico, transporte público y alumbrado público.

1.11 ANÁLISIS DE RIESGOS

Debido a su ubicación geográfica, su situación en el ramal de la Sierra Madre y su clima templado frío, el Municipio se encuentra propenso a diferentes fenómenos naturales, socio naturales y antrópicos, también existe alto índice de vulnerabilidades de diferente tipo. Se determinó que los riesgos existentes en el Municipio son provocados por la naturaleza y por las diferentes actividades humanas.

El objetivo principal del análisis de riesgos en el Municipio es identificar todo aquello que afecte la seguridad física, social y económica para prevenir o minimizar los daños que puedan ocasionarse.

1.12 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL

Se desarrolla desde el punto de vista administrativo y financiero.

1.12.1 Diagnóstico administrativo municipal

Se efectúa a través de los siguientes análisis: análisis estructural: el cual da a conocer que la municipalidad tiene una estructura organizacional definida; análisis funcional: hay un jefe para cada área, sin embargo existe duplicidad y traslape de funciones, debido a la falta de un manual de organización; análisis procedimental: la mayoría de unidades trabajan de manera empírica sólo algunas tienen procedimientos establecidos; análisis de facultades: todo el personal municipal conoce sus atribuciones y responsabilidades; análisis de relaciones: la relación entre unidades no provoca inconvenientes debido a que cada uno conoce sus atribuciones.

1.12.2 Diagnóstico financiero

La municipalidad utiliza los recursos captados por el plan de arbitrios, tasas y donaciones para desarrollar actividades económicas, sociales, culturales y ambientales y proporcionar los servicios que sean posibles, destinados al mejoramiento de la calidad de vida y a la satisfacción de las necesidades básicas de la población. Es importante que la municipalidad realice un presupuesto anual. En el proceso contable se utiliza el sistema proporcionado por el Ministerio de Finanzas Públicas a través del SIAF.

1.12.3 Fuentes de financiamiento

Las fuentes de financiamiento de la municipalidad se sub dividen en: ingresos

corrientes e ingresos de capital, los ingresos corrientes son los que se perciben en forma regular u ocasional y aumentan el activo de la institución sin crear endeudamiento; los ingresos de capital son aquellos que aumentan el pasivo y generan endeudamiento.

1.13 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

El Municipio brinda bienes producidos en las unidades agrícolas, pecuarias y artesanales, además de los servicios que genera la actividad turística. Los flujos comerciales y financieros son las corrientes de ingresos y egresos de bienes y servicios.

1.13.1 Principales productos que importa el Municipio

Abarrotes, enlatados, productos lácteos, carnes, combustibles, lubricantes, electrodomésticos, artículos de oficina, productos de limpieza, artículos de computación, celulares, materiales para la construcción, aperos de labranza, materias primas, fármacos, ropa, zapatos y otros artículos de consumo básico.

1.13.2 Principales productos que exporta el Municipio

La producción agrícola y artesanal es llevada a mercados externos ubicados en municipios vecinos, como Panajachel y el mercado de la cabecera municipal de Sololá, ambos ubicados en el departamento de Sololá, Tecpán, departamento de Chimaltenango, Totonicapán, Santa Cruz del Quiché y otros municipios aledaños del departamento de Quiché, además de la ciudad capital.

1.14 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO

Representa las actividades artesanales, agrícolas, turísticas, industria, pecuarias y agroindustriales.

1.14.1 Matriz resumen de actividades productivas

El siguiente cuadro muestra las actividades económicas más importantes en el Municipio.

Cuadro 2
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango - Quiché
Resumen de actividades productivas
Año: 2008

Tamaño/ Producto	Unidades productivas	Unidad de medida	Precio Unitario en Q.	Volumen de Producción	Valor de la Producción en Q.	Generación de empleo	%
Agrícola	507			54,310	5,969,300	39821	45.65
<u>Microfincas</u>				48,450	5,202,500	33254	
Maíz	276	Quintales	150	9,450	1,417,500	19,044	
Manzana	126	Quintales	100	28,500	2,850,000	10,458	
Melocotón	21	Ciento	100	5,900	590,000	1,743	
Ciruela	41	Quintales	75	4,600	345,000	2,009	
<u>Subfamiliares</u>				5,860	766,800	6567	
Maíz	27	Quintales	150	1,580	237,000	1,863	
Manzana	14	Quintales	125	3,480	435,000	4,340	
Melocotón	1	Ciento	150	440	66,000	310	
Ciruela	1	Quintales	80	360	28,800	54	
Pecuaría	170			27,232	1,126,000	199	0.23
<u>Microfincas</u>						199	
Engorde de Ganado bovino	23	Cabezas		7	28,000	23	
Novillos			2,500	2	5,000		
Toro			3,000	1	3,000		
Vacas			5,000	4	20,000		
Engorde de pollos				27,168	1,029,600	119	
Tecnología tradicional	117	Unidades	75	3,168	237,600	117	
Baja tecnología	1	Unidades	33	24,000	792,000	2	
Engorde de ganado porcino	29	Cabezas	1,200	57	68,400	57	
Artesanal	18			4,946,070	6,850,455	71	0.08
<u>Pequeño artesano</u>				459,753	3,728,490	15	
Panadería				436,900	262,140	2	
Pan francés	1	Unidad	0.60	187,200	112,320		
Pan dulce	1	Unidad	0.60	249,700	149,820		
Tejidos típicos				512	115,200	4	
Corte típico	4	Unidad	225	512	115,200	4	
Sastrería				22,341	3,351,150	9	
Pantalones de vestir	5	Unidad	150	22,341	3,351,150	9	
Van				22,341	3,351,150	9	

Vienen				22,341	3,351,150	9	
<u>Mediano</u>				4,486,317	3,121,965	56	
<u>artesano</u>				4,484,400	2,690,640	30	
<u>Panadería</u>							
Pan francés	3	Unidad	0.60	907,200	544,320		
Pan dulce	3	Unidad	0.60	3,577,200	2,146,320		
<u>Tejidos típicos</u>				1,917	431,325	26	
Corte típico	5	Unidad	225	1,917	431,325	26	
<u>Agroindustrial</u>	1	libras		1,125	65,998	5	0.01
Fruta deshidratada		1 Libra	59.30	575	34,098		
Fruta deshidratada		4 Onzas	15	1,100	16,500		
Fruta deshidratada		2 Onzas	7	2,200	15,400		
<u>Industrial</u>	1			2,914,836	1,544,863	58	0.07
<u>Panadería</u>				2,914,836	1,544,863	58	
Cubo 2		Unidad	0.53	1,803,924	956,080		
Francés		Unidad	0.53	624,228	330,841		
Recado 2		Unidad	0.53	486,684	257,942		
<u>Turística</u>	3			30,120	4,187,252	739	0.84
<u>Hoteles</u>	2			13,920	3,587,852		
<u>Hotel mediano</u>				11,520	3,321,452		
<u>Alimentación</u>				8,640	734,400		
Desayunos		Unidad	45	2,880	129,600		
Almuerzos		Unidad	105	2,880	302,400		
Cenas		Unidad	105	2,880	302,400		
<u>Hospedaje</u>				2,880	2,587,052		
Habitación simple		Unidad	791.23	864	683,623		
Habitación doble		Unidad	930.86	1,728	1,608,526		
Habitación triple		Unidad	1,023.97	288	294,903		
<u>Hotel pequeño</u>				2,400	266,400		
Habitación simple		Unidad	80	720	57,600		
Habitación doble		Unidad	120	1,440	172,800		
Habitación triple		Unidad	150	240	36,000		
<u>Restaurantes</u>	1			16,200	599,400		
Desayunos		Unidad	33	5,400	178,200		
Almuerzos		Unidad	45	5,400	243,000		
Cenas		Unidad	33	5,400	178,200		
<u>Servicios</u>	151					46,333	53.12
Total				7,973,693	19,743,868	87,226	100

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

La actividad productiva que sobresale es la actividad artesanal con la producción de panadería, trajes típicos y sastrería, es la actividad que genera más ingresos a la población por que la producción está destinada para la venta; mientras que

la agricultura que es la segunda actividad más importante la mayoría de la producción es para autoconsumo, también influye la falta de financiamiento y asistencia técnica que no permite el mejoramiento de procesos productivos y la diversificación de los cultivos; la actividad turística es la tercera actividad más importante en el Municipio por que atrae a visitantes nacionales y extranjeros; derivado de esto posee un número alto de unidades productivas dedicadas al comercio y a la prestación de servicios.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DEL PRODUCTO

Para el municipio de Santo Tomás Chichicastenango la actividad artesanal representa una gran importancia para el desarrollo económico y social de la población. La mayoría de unidades artesanales del Municipio se encuentran localizadas en el casco urbano, sólo algunas de ellas están localizadas en el área rural; las unidades productivas artesanales captan una pequeña cantidad de la población económicamente activa; una de las principales unidades artesanales es la panadería; la mano de obra que utilizan es no calificada, semicalificada, familiar y asalariada.

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Se conoce como panadería a las unidades productoras de pan y al lugar donde se vende el producto, los artesanos de esta rama se dedican a la elaboración de pan de diferentes tipos, este es considerado como producto de la canasta básica y alimento de alto valor nutritivo que contribuye al bienestar de la población y el precio está al alcance de los consumidores. Mediante la investigación de campo se determinó que las panaderías del lugar se dedican a la producción en mayor escala de pan francés y pan dulce pequeño.

2.1.1 Descripción genérica

La panadería es la principal actividad del sector artesanal del Municipio, sobresale no sólo por el volumen de producción, sino también por la calidad del producto. Genera empleo para personal no calificado y semicalificado, la producción es a diario, las ventas son al contado por lo que la rotación de capital de trabajo es constante.

2.1.2 Características y uso

Es utilizado para consumo familiar, las características principales son: pan dulce pequeño redondo y de figuras, pan francés, pan tostado de forma ovalada o redonda con azúcar en la parte de arriba, el pan grande tiene la misma forma del pan pequeño y se utilizan moldes especiales para hacer cubiletes.

2.2 PRODUCCIÓN

Se refiere al volumen, valor de la producción y proceso productivo.

Cuadro 3
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango – Quiché
Producción de pan según tamaño de artesano
Año: 2008

Producto	Unidad de medida	Unidades productivas	Volumen	Precio Q.	Valor Q.
<u>Pequeño artesano</u>					
Panadería					
Pan francés	Unidad	1	187,200	0.60	112,320
Pan dulce	Unidad	1	249,700	0.60	149,820
Total			436,900		262,140
<u>Mediano artesano</u>					
Panadería					
Pan francés	Unidad	3	907,200	0.60	544,320
Pan dulce	Unidad	3	3,577,200	0.60	2,146,320
Total			4,484,400		2,690,640

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

Los medianos artesanos tienen mayor representación en la producción de pan, ya que representa un 86% de la producción artesanal del Municipio. Se determinó que en la actividad de panadería, el pequeño artesano produce (156qq) de pan francés lo que representa un 43% de la producción y (227qq) de pan dulce que representa el 57% de la producción; los medianos artesanos producen un 20% de pan francés y 80% de pan dulce, lo que equivale a 756 y 3,252 quintales de harina respectivamente.

La población consume mayormente pan dulce, porque el pan francés es sustituido por la tortilla. Por cada quintal de harina dura procesada se producen 1,200 unidades de pan francés y por quintal de harina suave 1,100 unidades de pan dulce, con un precio de venta unitario de Q0.60.

2.2.1 Destino

El pan que se produce se vende en la cabecera municipal, en los cantones cercanos y en los días de mercado para el consumo familiar y para la venta por mayor y menor.

2.3 CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS

En la actividad artesanal se identifican como grande, mediano y pequeño artesano; el pequeño artesano utiliza: horno de ladrillo que funciona a base de leña, elabora todo el proceso de forma manual sin necesidad de tener mobiliario y equipo especial; los principales utensilios que utilizan son: bandejas, palas de madera y mesas. La mano de obra es familiar no calificada, no existe división del trabajo, puesto que el conjunto de tareas son realizadas por el mismo artesano, el financiamiento externo es limitado y no se llevan registros contables.

El mediano artesano utiliza: horno de ladrillo a base de leña, los instrumentos, maquinaria y herramientas son modernos, los materiales empleados son de mejor calidad, la mano de obra es semi-calificada y familiar, la contratación generalmente es menor a cinco personas que cuentan con cierto grado de especialización y existe división del trabajo; obtienen financiamiento externo aunque en forma limitada.

2.4 COSTOS

A través de guías de entrevista a los productores de pan del Municipio, se estableció que el costo de producción de la actividad de panadería está integrado

por la materia prima, mano de obra y costos indirectos variables; a través de la utilización del método de costeo directo se determinó el costo por unidad de pan producido

En el siguiente cuadro se detallan los costos de producción según la encuesta y lo imputado:

Cuadro 4
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango – Quiché
Estado de costo directo de producción,
panadería pequeño artesano
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2008
(Cifras en quetzales)

PRODUCTO	PEQUEÑO ARTESANO		
	Encuesta	Imputados	Variaciones
Panadería (pan francés)			
I. Materia prima	55,380	55,380	-
Harina dura	43,680	43,680	-
Azúcar	780	780	-
Sal	312	312	-
Manteca	7,800	7,800	-
Levadura fresca	2,808	2,808	-
II. Mano de obra	-	13,532	13,532
Panadero	-	8,600	8,600
Bonificación incentivo	-	2,999	2,999
Séptimo día	-	1,933	1,933
III. Costos indirectos variables	1,560	6,113	4,553
Cuota patronal	-	1,335	1,335
Prestaciones laborales	-	3,218	3,218
Leña	1,560	1,560	-
Costo directo de producción	56,940	75,025	18,085
Quintal de pan producido	156	156	-
Rendimiento por quintal producido	1,200	1,200	-
Costo directo por unidad de pan producido	0.30	0.40	0.10
Panadería (pan dulce)			
I. Materia prima	108,679	108,679	-
Harina suave	59,020	59,020	-
Van	59,020	59,020	-

Vienen	59,020	59,020	-
Azúcar	13,620	13,620	-
Manteca	15,890	15,890	-
Levadura fresca	4,086	4,086	-
Huevos	11,350	11,350	-
Polvo de hornear	1,135	1,135	-
Solución de yemas	1,308	1,308	-
Royal	1,135	1,135	-
Ajonjolí	1,135	1,135	-
II. Mano de obra	-	18,099	18,099
Panadero	-	12,515	12,515
Bonificación incentivo	-	2,999	2,999
Séptimo día	-	2,585	2,585
III. Costos indirectos variables	2,270	8,796	6,526
Cuota patronal	-	1,913	1,913
Prestaciones laborales	-	4,613	4,613
Leña	2,270	2,270	-
Costo directo de producción	110,949	135,574	24,625
Quintal de pan producido	227	227	-
Rendimiento por quintal producido	1,100	1,100	-
Costo directo por unidad de pan producido	0.44	0.54	0.10

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

El análisis del cuadro anterior se hará en conjunto con el del cuadro 4 para una mejor comprensión de las diferencias que existen entre pequeño y mediano artesano.

Cuadro 5
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango – Quiché
Estado de costo directo de producción,
panadería mediano artesano
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2008
(Cifras en quetzales)

PRODUCTO	MEDIANO ARTESANO		
Elementos	Encuesta	Imputado	Variaciones
Panadería (pan francés)			
I. Materia prima	268,380	268,380	-
Harina dura	211,680	211,680	-
Azúcar	3,780	3,780	-
Sal	1,512	1,512	-
Van	216,972	216,972	-

Vienen	216,972	216,972	-
Manteca	37,800	37,800	-
Levadura fresca	13,608	13,608	-
II. Mano de obra	37,800	52,123	14,323
Panadero	37,800	41,678	3,878
Bonificación incentivo	-	2,999	2,999
Séptimo día	-	7,446	7,446
III. Costos indirectos variables	8,981	30,213	21,232
Cuota patronal	-	6,224	6,224
Prestaciones laborales	-	15,008	15,008
Leña	7,560	7,560	-
Fletes	1,421	1,421	-
Costo directo de producción	315,161	350,716	35,555
Quintal de pan producido	756	756	-
Rendimiento por quintal producido	1,200	1,200	-
Costo directo por unidad de pan producido	0.35	0.39	0.04
Panadería (pan dulce)			
I. Materia prima	1,556,928	1,556,928	-
Harina suave	845,520	845,520	-
Azúcar	195,120	195,120	-
Manteca	227,640	227,640	-
Levadura fresca	58,536	58,536	-
Huevos	162,600	162,600	-
Polvo de hornear	16,260	16,260	-
Solución de yemas	18,732	18,732	-
Royal	16,260	16,260	-
Ajonjolí	16,260	16,260	-
II. Mano de obra	162,600	212,662	50,062
Panadero	162,600	179,283	16,683
Bonificación incentivo	-	2,999	2,999
Séptimo día	-	30,380	30,380
III. Costos indirectos variables	38,634	129,250	90,616
Cuota patronal	-	26,564	26,564
Prestaciones laborales	-	64,052	64,052
Leña	32,520	32,520	-
Fletes	6,114	6,114	-
Costo directo de producción	1,758,161	1,898,840	140,678
Quintal de pan producido	3,252	3,252	-
Rendimiento por quintal producido	1,100	1,100	-
Costo directo por unidad de pan producido	0.49	0.53	0.04

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

La materia prima está integrada por productos que se elaboran y comercializan a nivel nacional; en la mano de obra el sistema de pago que utilizan los productores es el pago a destajo, o sea por unidad producida.

El precio de los insumos varía derivado a que el artesano suministró datos de la cabecera departamental, lugar donde se abastece y los datos imputados presentan costos populares. La mano de obra imputada es superior a los datos de encuesta debido a que el productor paga por quintal producido y no como establece la ley. Los costos indirectos de variables imputados superan significativamente a los de encuesta fundamentalmente porque el artesano no paga prestaciones laborales, cuotas patronales y no considera en la determinación de sus costos la depreciación de los activos fijos.

2.5 FINANCIAMIENTO

Los panaderos del Municipio utilizan financiamiento interno y externo para la producción; las fuentes internas son a través de ingresos propios que son recursos generados por la venta del pan de días anteriores; la utilidad obtenida producto de estas ventas, es utilizada para la adquisición de materias primas y para pago de mano de obra para continuar la producción.

Dentro de las fuentes de financiamiento externo se encuentra el crédito comercial, el cual consiste en el tiempo que los proveedores proporcionan por la compra de materia prima en plazos de una semana, 15 días y hasta de un mes.

2.6 COMERCIALIZACIÓN

Se determinó que la comercialización para las actividades artesanales de panadería de pequeños y medianos artesanos del Municipio es directamente a los distribuidores de los diferentes cantones y al consumidor final.

2.6.1 Mezcla de mercadotecnia

Son todas las actividades realizadas desde la producción del pan hasta llevarlo al consumidor final.

2.6.1.1 Producto

El Pan es un producto perecedero de primera necesidad y forma parte de la dieta alimenticia de la población.

Producto fundamental: pan dulce, pan francés y pan tostado; producto real: el pan lo distribuyen en bolsas de plástico sin marca que contienen 10 o 20 unidades; para transportarlo utilizan cajas plásticas; producto aumentado: entrega diaria sin costo adicional y sala de ventas en varios puntos de la cabecera municipal, con espacio físico, mesas y café gratis.

- **Atributos del producto**

- **Calidad del producto:** la materia prima utilizada para la elaboración garantiza la buena calidad; la producción es a diario por lo que el pan se vende fresco y se clasifica: pan dulce por el tamaño y sabor; pan francés por el color y el sabor y el pan tostado por presentación y sabor.
- **Marca:** no utilizan empaque con marca, logotipo y eslogan; todas las panaderías del Municipio se identifican únicamente por el nombre comercial (Panadería El Nazareno).
- **Empaque:** el pan lo venden en bolsas de plástico transparentes de cinco libras y de media arroba
- **Embalaje:** lo transportan en cajas plásticas.
- **Etiquetado:** no utilizan etiquetas.
- **Línea de productos:** pan dulce, pan francés, pan tostado, pan galleta, pan grande y pasteles dulces y salados.
- **Mezcla de productos:** pan dulce, pan francés, pan tostado, pan galleta, pan

grande, donas de azúcar y chocolate, milhojas, zepelines, cubiletes, casitas, pañuelos, volovanes y tortas.

-

2.6.1.2 Precio

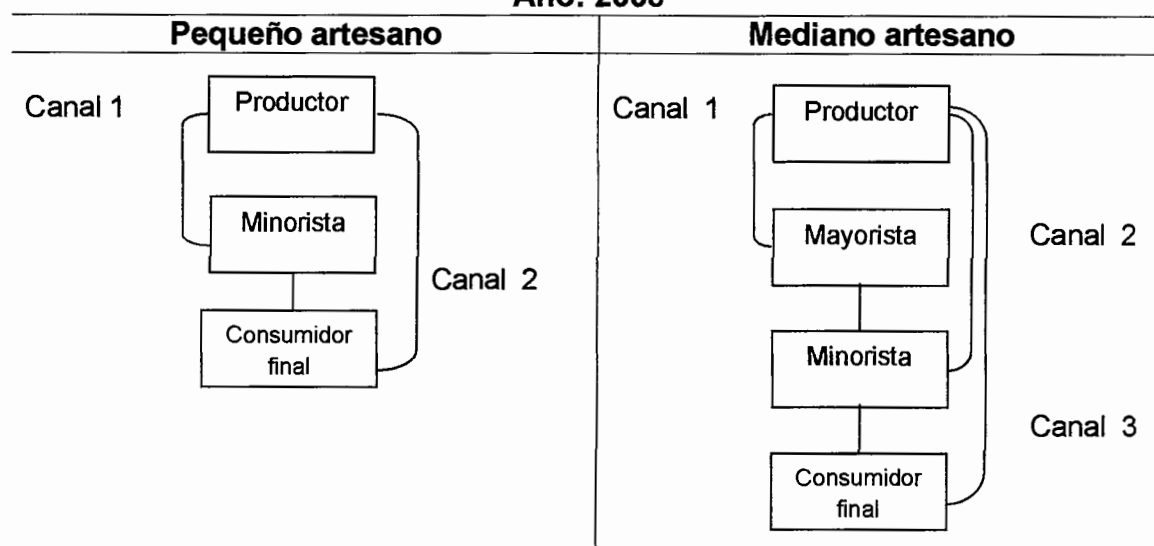
El productor de pan no cuenta con un método adecuado para determinar el costo del mismo, lo fija de acuerdo a la competencia.

- **Precio de Paridad:** Q0.60 el pan pequeño y Q2.50 y Q3.50 para la línea de pasteles.
- **Precio Premium:** Q0.70 para el pan mediano, Q2.00 para el pan grande y Q5.00 para la línea de pasteles.
- **Precio Sombra:** no trabajan precios sombra, los precios son fijos.

2.6.1.3 Plaza

Los panaderos utilizan su propia casa para vender el producto, algunos poseen locales en donde exhiben el pan en vitrinas o en canastos. A continuación se presenta la forma en que se distribuye el pan en el Municipio:

Gráfica 1
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango - Quiché
Canales de comercialización, panadería
Año: 2008



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

Las panaderías a nivel de pequeños artesanos venden el pan a las tiendas de los cantones y al consumidor final; los medianos artesanos venden en otro municipio, en los cantones y en las salas de ventas al consumidor final. Existen tres canales de comercialización para el mediano artesano, esto debido a que la producción es más elevada y tiene capacidad de abastecer mercados más grandes dentro y fuera del Municipio.

2.6.1.4 Promoción

Durante todo el año no realizan ninguna promoción; los consumidores conocen la calidad del producto por medio del consumo y son ellos quienes deciden donde lo adquieren.

- **Promoción:** no hacen ninguna promoción en todo el año.
- **Ventas:** No poseen vendedores ruterios las ventas son directas del productor a los distribuidores y consumidor final.
- **Publicidad:** colocan rótulos afuera del local o casa donde se ubica la panadería, en el mes de diciembre regalan almanaques y a través de las referencias que dan sus clientes a otras personas.

Existen semejanza en la producción y comercialización del pan a nivel de pequeño y mediano artesano, ninguno utiliza empaque con marca, el pan lo venden en bolsas de plástico y lo transportan en cajas de plástico; los dos productores llevan el pan a los distribuidores sin costo adicional y tienen sala de ventas; el pan lo venden fresco ya que la producción es a diario. No tienen una marca registrada, se identifican por el nombre comercial de la panadería. El pequeño artesano ofrece una línea de productos de pan pequeño, pan grande y pastelitos; mientras que el mediano artesano ofrece los mismos productos que el pequeño artesano y una variedad de pasteles dulces y salados.

• Margenes de comercialización

En el siguiente cuadro se muestran los márgenes de comercialización para las

panaderías.

Cuadro 6
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango - Quiché
Márgenes de comercialización de panadería
Año: 2008

Clasificación	Institución	Precio de venta Q.	Margen bruto Q.	Costo de mercadeo Q.	Margen neto Q.	Rentabilidad S/inversión	Participación %
Pequeño Artesano	Productor	0.60					86
	Minorista	0.70	0.10	0.0035019	0.0965	16	14
	- Empaque			0.0035019			
	Consumidor final						
	Totales		0.10				100
Mediano Artesano	Productor	0.60					86
	Minorista	0.70	0.10	0.0037028	0.0963	16	14
	- Empaque			0.0037028			
	Consumidor final						
	Totales		0.10				100
	Productor	0.60					86
	Mayorista	0.65	0.05	0.0118805	0.0381	6	7
	- Flete			0.0081777			
	- Empaque			0.0037028			
	Minorista	0.70	0.05	0.0037028	0.0463	7	7
	- Empaque			0.0037028			
	Consumidor final						
	Totales		0.10				100

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

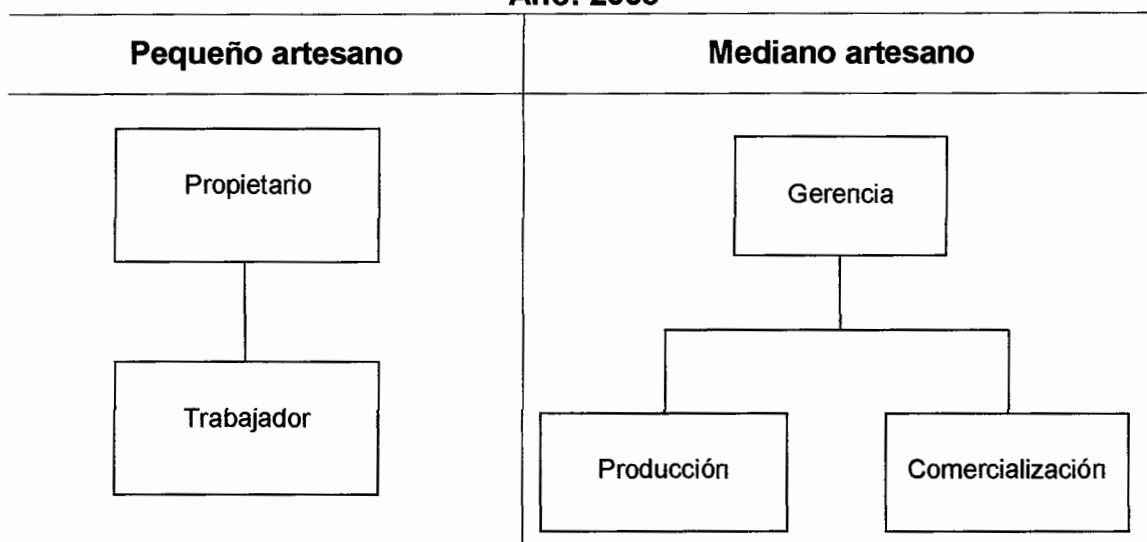
El margen de comercialización es la variación entre el precio que paga el consumidor final por un pan y el precio que recibe el productor. En el proceso de comercialización de pan del mediano artesano intervienen el precio del mayorista Q0.60, el precio del minorista Q0.65 y el precio del consumidor final Q0.70, en esta transacción el mayorista obtiene un rendimiento sobre inversión de un 7%, el minorista de un 7% y el precio del productor participa en 86%.

2.7 ORGANIZACIÓN

Las panaderías a nivel de pequeño y mediano artesano realizan las actividades de producción en forma empírica, predominan las pequeñas empresas creadas por iniciativa sin tener algún tipo de preparación organizacional.

En la siguiente gráfica se presenta la estructura organizacional:

Gráfica 2
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango - Quiché
Estructura organizacional
Producción de pan, según tamaño de artesano.
Año: 2008



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

El pequeño artesano produce un volumen bajo; la mano de obra es familiar, el propietario es el productor y la esposa e hijos son los colaboradores. Utilizan un capital de trabajo menor de Q5,000.00 y se cataloga como microempresa. El mediano artesano se diferencia del pequeño artesano por el volumen de producción que es de mayor escala, utiliza utensilios más modernos, en la producción participan los miembros de la familia y varios trabajadores, se clasifica como pequeña empresa.

En la producción de pan de pequeños y medianos artesanos, la autoridad superior es el propietario y hay centralización en la toma de decisiones.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ZANAHORIA

El uso actual de la tierra en el Municipio se ha destinado para el cultivo de maíz, y frijol, los cuales son utilizados por la población para el autoconsumo. Por lo que se presenta una propuesta de producción de zanahoria con el objeto de aprovechar los recursos disponibles, diversificar los cultivos y promover el desarrollo económico del Municipio, mediante nuevas fuentes de trabajo y el estímulo de nuevos inversionistas. Para lo cual se realizó un análisis del entorno físico natural, económico, político, social y jurídico, así como, un análisis del estudio de mercado, estudio técnico y estudio administrativo legal.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La propuesta radica en promover la producción de zanahoria en el Municipio, con el fin de mejorar la economía de la población, mediante la generación de empleo e ingresos a las familias que participen en la ejecución del mismo.

En el estudio de mercado se analizó la oferta y la demanda para este producto, el cual se distribuirá a los intermediarios a precio de mayorista, para ser distribuido en -CENMA- ciudad capital. El proyecto se desarrollará en un terreno arrendado de cinco manzanas, que se encuentra ubicado en el cantón Las Trampas localizado a 28 Kms. de la cabecera municipal; se tiene estimado producir 6,410 quintales al año en dos cosechas de 3,205 cada una; el proyecto tendrá una vida útil de cinco años con una producción total de 32,050 quintales de zanahoria.

Para la ejecución del proyecto es necesario la utilización de recursos físicos como: equipo agrícola, de riego, de cómputo y mobiliario, los recursos humanos

serán cubiertos por los integrantes de la asociación y la contratación de mano de obra será por jornales. La organización propuesta es una asociación de agricultores, la cual estará integrada por 25 productores de zanahoria. Para cubrir la inversión total se realizará un préstamo fiduciario en un banco nacional y el aporte de los 25 miembros de la asociación. Se considera que el proyecto es factible por que la tasa interna de retorno es mayor a la TREMA esperada y la inversión total se recupera en dos años.

3.1.1. Presentación del producto propuesto

La zanahoria es una especie originaria del centro asiático y del mediterráneo. Se caracteriza por ser una planta de periodicidad bianual. Durante el primer año se forma una roseta de pocas hojas y la raíz. Después de un período de descanso, se presenta un tallo corto en el que se forman las flores durante la segunda estación de crecimiento.

Las variedades que se cultivan son las siguientes: Royal Chantenay, Chantenay Red Cored, Mark II, INCA, Mini-Babette y Flakee Trofeo. La zanahoria se puede consumir cruda, cocida, en ensalada, jugos y purés; industrialmente se combina con otras hortalizas.

El 100% de la producción anual de zanahoria se venderá a mayoristas, que lo distribuyen principalmente en el mercado de la ciudad capital.

3.2 JUSTIFICACIÓN

Las tierras del Municipio son aptas para la siembra de zanahoria, existe disponibilidad de mano de obra y condiciones ambientales favorables para el cultivo, estas son ventajas que hacen factible la ejecución del proyecto.

Entre la diversidad de la producción agrícola la zanahoria tiene demanda nacional; su cultivo generará bienestar económico para los miembros de la asociación, además generará fuentes de empleo y desarrollo socioeconómico para la población local.

La importancia de la producción de zanahoria radica en que el consumo aumenta cada vez más y ésta constituye una fuente importante para la dieta de la población y para atender parte de la demanda de mercado insatisfecha.

3.3 OBJETIVOS

Los objetivos que se desean alcanzar con la ejecución del proyecto son:

3.3.1 General

Aumentar y diversificar la producción agrícola en el Municipio mediante la producción de zanahoria; crear fuentes importantes de empleo e ingresos para los agricultores, con la utilización de técnicas adecuadas de producción y comercialización.

3.3.2 Específicos

- Crear fuentes de empleo para contribuir a mejorar el nivel de vida de los participantes en el proyecto.
- Organizar a los agricultores en una asociación de productores de zanahoria, para que tengan acceso a capacitaciones en técnicas adecuadas de producción.
- Determinar la factibilidad de ejecutar el proyecto.
- Satisfacer parte de la demanda insatisfecha de zanahoria a nivel nacional, con un producto de calidad y precio accesible al consumidor.
- Aprovechar la mano de obra existente.
- Explotar los recursos naturales y obtener altos rendimientos con bajos

costos.

- Establecer la combinación apropiada de fuentes de financiamiento, que permitan la máxima eficiencia de la inversión.
- Elevar la oferta de zanahoria a nivel nacional.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

El objetivo principal del estudio de mercado es establecer la factibilidad del mercado al cual va dirigido el producto, determinar la oferta, la demanda, analizar los precios actuales y propuestos para el proyecto de zanahoria, la aceptación del producto y los canales de comercialización.

3.4.1 Identificación del producto

La zanahoria pertenece a la familia de las Umbelíferae, cultivada en climas templados, cuyo nombre científico es *Daucus carota* L. La zanahoria es una especie originaria del centro asiático y del mediterráneo. Se caracteriza por ser una planta de periodicidad bianual. Durante el primer año se forma una roseta de pocas hojas y la raíz. Después de un período de descanso, se presenta un tallo corto en el que se forman las flores durante la segunda estación de crecimiento.

Las cualidades nutritivas de las zanahorias son importantes, especialmente por su elevado contenido en beta-caroteno (precursor de la vitamina A), pues cada molécula de caroteno que se consume es convertida en dos moléculas de vitamina A. Las variedades que se cultivan son las siguientes: Royal Chantenay, Chantenay Red Cored, Mark II, INCA, Mini-Babette y Flakee Trofeo. Según boletín del Perfil del Mercado de la Zanahoria Internacional, Regional y Nacional del Centro de Agronegocios de Tegucigalpa, Honduras.

- **Usos del producto**

La zanahoria se puede consumir cruda, cocida, en ensalada, jugos y purés; industrialmente se combina con otras hortalizas. Se utiliza como producto medicinal preventivo y curativo, por su riqueza en sales potásicas produce un efecto diurético rápido. La vitamina "A" es importante para la capacidad de visión. Sirve también para la expulsión de parásitos intestinales, favorece el crecimiento, dentición y produce resistencia contra las infecciones.

3.4.2 Oferta histórica y proyectada

Está constituida por la cantidad que los agricultores disponen para vender a un precio establecido en un determinado período de tiempo. A continuación se presenta el cuadro en donde se analiza el comportamiento durante el período histórico del año de 2004 al año 2008 y la proyección de la producción nacional y de las importaciones, del año 2009 al año 2013.

Cuadro 7
República de Guatemala
Oferta histórica y proyectada de zanahoria
Período: 2004-2013
(Cifras expresadas en quintales)

Año	Producción nacional	Importaciones	Oferta total
2004	703,000	795	703,795
2005	703,000	604	703,604
2006	1,219,000	454	1,219,454
2007	1,237,000	250	1,237,250
2008	1,245,000	258	1,245,258
2009	1,506,800	44	1,506,844
2010	1,668,600	0	1,668,600
2011	1,830,400	0	1,830,400
2012	1,992,200	0	1,992,200
2013	2,154,000	0	2,154,000

Nota: Datos proyectados a través del método de mínimos cuadrados donde $a = 1,021,400$; $b = 161,800$ para la producción y $a = 472.20$; $b = -142.80$ para importaciones; año base 2006.

Fuente: Elaboración propia con base en datos estadísticos del Banco de Guatemala, sección de cuentas nacionales 2008.

Se observa un crecimiento anual en la producción nacional, la cual participa en un 99% de la oferta total. Lo contrario sucede con las importaciones que van en disminución cada año. (Anexo 1)

3.4.3 Demanda potencial histórica y proyectada

Para el cálculo de la demanda potencial se tomó en consideración la estratificación poblacional de 85% de los habitantes.

Se tomó en cuenta para el cálculo el consumo per cápita según los requerimientos mínimos en la dieta, proporcionada por un profesional en nutrición, el consumo promedio anual de zanahoria es de 9 libras por persona, equivalente a 0.09 de quintal.

Cuadro 8
República de Guatemala
Demanda potencial histórica y proyectada de zanahoria
Período: 2004-2013

Año	Población	Población delimitada	Consumo Per cápita qq	Demanda potencial
2004	12,390,451	10,531,883	0.09	947,869
2005	12,700,611	10,795,519	0.09	971,597
2006	13,018,759	11,065,945	0.09	995,935
2007	13,344,770	11,343,055	0.09	1,020,875
2008	13,677,815	11,626,143	0.09	1,046,353
2009	14,017,057	11,914,498	0.09	1,072,305
2010	14,361,666	12,207,416	0.09	1,098,667
2011	14,713,763	12,506,699	0.09	1,125,603
2012	15,073,375	12,812,369	0.09	1,153,113
2013	15,438,384	13,122,626	0.09	1,181,036

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de estimación y proyecciones de la población total por años calendario según edades simples.

La demanda potencial de zanahoria a nivel nacional mantiene un crecimiento constante, esto favorece en la viabilidad del proyecto y garantiza la demanda continua del producto.

- **Consumo aparente histórico y proyectado**

Los cuadros siguientes muestran el consumo aparente del año 2004 al año 2013 a nivel nacional.

Cuadro 9
República de Guatemala
Consumo aparente histórico y proyectado de zanahoria
Período: 2004-2013
(Cifras en quintales)

Año	Producción nacional	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2004	703,000	795	303,212	400,583
2005	703,000	604	430,125	273,479
2006	1,219,000	454	492,580	726,874
2007	1,237,000	250	577,706	659,544
2008	1,245,000	258	655,049	590,209
2009	1,506,800	44	734,973	771,871
2010	1,668,600	0	814,896	853,704
2011	1,830,400	0	894,820	935,580
2012	1,992,200	0	974,743	1,017,457
2013	2,154,000	0	1,054,666	1,099,334

Nota: Datos proyectados a través del método de mínimos cuadrados donde $a = 415,279.2$; $b = 79,923.4$ para exportaciones; año base 2006.

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del cuadro 7 y Estadísticas de Producción, Exportación e Importación del Banco de Guatemala 2008.

El comportamiento sobre el consumo de zanahoria durante los años 2009-2013, presenta una tendencia ascendente en los últimos cinco años.

- **Demanda insatisfecha histórica y proyectada**

El análisis de la demanda insatisfecha es muy importante porque refleja la proporción de la demanda que no cubre la producción existente. Además ayuda a determinar la posibilidad de llevar a cabo el proyecto. Para establecer la demanda insatisfecha se tomaron como base los cuadros de la demanda potencial y el consumo aparente.

Cuadro 10
República de Guatemala
Demanda insatisfecha histórica y proyectada de zanahoria
Período: 2004-2013
(Cifras en quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2004	947,869	400,583	547,286
2005	971,597	273,479	698,118
2006	995,935	726,874	269,061
2007	1,020,875	659,544	361,331
2008	1,046,353	590,209	456,144
2009	1,072,305	771,871	300,434
2010	1,098,667	853,704	244,963
2011	1,125,603	935,580	190,023
2012	1,153,113	1,017,457	135,656
2013	1,181,036	1,099,334	81,702

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de los cuadros 8 y 9.

Como puede observarse, existe demanda insatisfecha para la zanahoria, por lo que se espera cubrir una proporción de la misma con la ejecución del proyecto.

3.4.4 Precio

Está determinado por la oferta, la demanda y la calidad. Los precios muestran una tendencia variable de acuerdo a la época de producción. Para el proyecto se fijó un precio promedio de mercado de Q.90.00 por quintal. El mayorista vende al detallista a un precio más alto.

3.4.5 Comercialización

Tiene como propósito hacer llegar el producto a los consumidores finales en tiempo y lugar. Se realiza mediante la coordinación entre lo producido y lo que es demandado por el consumidor.

3.4.5.1 Proceso de comercialización

A continuación se presentan las etapas de la comercialización:

- **Concentración**

La cosecha y concentración de la producción se ubicará en el cantón Las Trampas, funcionará bajo la responsabilidad de la asociación. La zanahoria es un producto perecedero y requiere cuidados especiales en su transporte desde las unidades productivas hacia los centros de ventas. La concentración es temporal.

- **Equilibrio**

No se logra un equilibrio en la venta de la zanahoria debido a que es un producto perecedero; el precio se fija de acuerdo a la época de producción, la asociación de productores del cantón Las Trampas determinará el comportamiento que se tenga en el mercado, sobre esa base se fijará el precio del producto.

- **Dispersión**

La dispersión se realizará en la central de mayoreo en la ciudad capital. El 100% de la producción de zanahoria se dará al mayorista. El producto será empacado en redes plásticas de un quintal cada una.

- **Propuesta institucional**

Es el estudio de las distintas instituciones que participan en la comercialización.

- **Productor:** Asociación de Agricultores de zanahoria de Chichicastenango conformada por 25 miembros, la cual estará ubicada en el cantón Las Trampas.
- **Mayorista:** Ente al que el productor le venderá el 100% de la producción obtenida, para después venderla en la central de mayoreo ciudad capital.
- **Minorista:** Compra de forma directa al mayorista para venderla al consumidor final.
- **Consumidor final:** Es la última persona que adquiere la zanahoria para

consumo propio, especialmente los habitantes de la ciudad capital.

- **Propuesta funcional**

Es el estudio físico del proceso de comercialización.

- **Funciones físicas**

Acopio: El centro de acopio será en el mismo cantón en donde se realizará la producción; es de tipo secundario instalado provisionalmente por el mayorista en los días de mercado.

Almacenamiento: se almacena temporalmente, durante el tiempo en el que se realiza el empaque y los días que no son de mercado en bodegas pequeñas de la asociación; por ser un producto perecedero se vende fresca.

Empaque: la zanahoria será empacada en redes plásticas de un quintal cada una.

- **Funciones de intercambio**

Transporte: el transporte a los centros de acopio establecidos por el mayorista es por cuenta del productor y el traslado hacia los puntos de ventas estará a cargo del mayorista.

Compra venta: la compra venta es por inspección.

Determinación de precios: el precio lo establece el productor y existe regateo en la transacción.

- **Funciones auxiliares**

Facilitan la ejecución de las funciones físicas y de intercambio, dentro de las cuales se mencionan las siguientes:

Aceptación de riesgos

Los riesgos son físicos y financieros, dentro de los cuales se pueden indicar

daños por mal manejo y manipulación en el traslado del producto, así como pérdidas por precios inestables.

Información de precios y mercado

La asociación deberá informarse por los diferentes medios sobre los precios nacionales y el comportamiento del producto en el mercado, evaluar las variaciones periódicas que éste sufre y prepararse para el momento de realizar la comercialización.

- **Propuesta estructural**

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

- **Conducta de mercado:** la conducta de mercado para la comercialización de zanahoria es de competencia libre. La compra venta se efectúa al contado.
- **Estructura de Mercado:** se integra por los productores de zanahoria del Municipio, mayoristas y pobladores.
- **Eficiencia de mercado:** la eficiencia de mercado será adecuada, ya que existe un margen de utilidad favorable en el precio del productor hasta llegar al consumidor final.

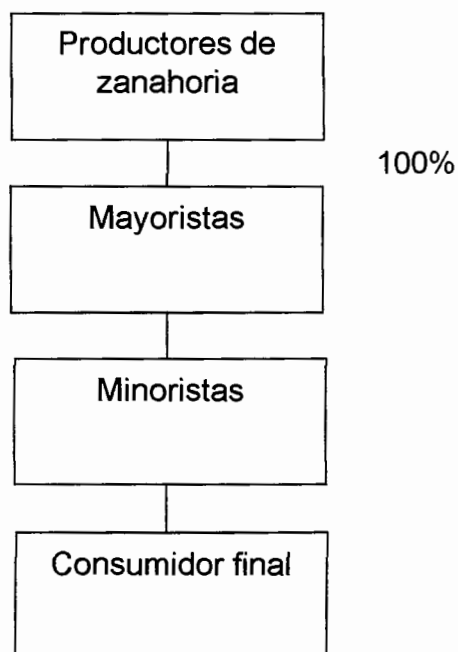
- **Operaciones de comercialización:**

Se realizan desde que sale el producto de las manos del productor hasta la adquisición del mismo por parte del consumidor final.

- **Canales de comercialización**

Son los entes que participan para trasladar el producto al consumidor final.

Gráfica 3
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango - Quiché
Proyecto: Producción de zanahoria
Canales de comercialización
Año: 2008



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

Permite la negociación directa de la asociación con los mayoristas en un 100% de la producción, luego los mayoristas se encargarán de la distribución a los distintos mercados.

- **Márgenes de comercialización**

Los márgenes de comercialización son la diferencia entre el precio que paga el consumidor por un producto y el precio recibido por el productor. A continuación se presentan los márgenes de comercialización para la producción de zanahoria:

Cuadro 11
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango - Quiché
Proyecto: Producción de zanahoria
Márgenes de comercialización
Año: 2008

Institución	Precio venta qq	Margen bruto Q.	Costo de mercadeo Q.	Margen neto Q.	Rentabilidad S/inversión %	Participación %
Productor	90					75
Mayorista	110	20	3.15	16.85	19	17
- Flete			2.00			
- Arbitrio			0.15			
- Descarga			1.00			
Minorista	120	10	3.15	6.85	6	8
- Flete			3.00			
- Arbitrio			0.15			
Consumidor final						
Totales		30				100

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

En el proceso intervienen el precio del mayorista Q90.00, el precio del minorista Q110.00 y el precio del consumidor final Q120.00, en esta transacción el mayorista obtiene un rendimiento sobre inversión de un 19%, el minorista de un 6%; el precio del productor participa en 75%.

- Factores de diferenciación

A continuación se presentan los factores de diferenciación para la comercialización de zanahoria.

Tabla 1
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango - Quiché
Proyecto: Producción de zanahoria
Factores de diferenciación
Año: 2008

Concepto	Descripción
Utilidad de lugar	Los productores distribuyen a los mayoristas, luego estos son los encargados de hacer llegar el producto hasta el consumidor final.
Utilidad de forma	Las redes plásticas concentran el producto, lo que hace más fácil la movilización y el traslado.
Utilidad de tiempo	La zanahoria se vende fresca al mayorista y es entregada en el momento requerido por el consumidor final.
Utilidad de posesión	No existe para los productores de zanahoria, los demás participantes del proceso pueden aplicar este factor económico.

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

Para que el producto sea aceptado en general, se tomarán en cuenta los principales factores de diferenciación, los cuales permitirán competir con los productores de zanahoria.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

Se presenta un análisis técnico del proyecto que incluye las variables de localización, tamaño, proceso productivo y los costos de inversión y producción.

3.5.1 Localización

El proyecto se ubicará en el municipio de Santo Tomás Chichicastenango, se considera apto para el proyecto por el clima; existe disponibilidad de mano de obra, insumos y terrenos para el cultivo. La zanahoria que se cultivará posee gran demanda en el mercado nacional.

3.5.1.1 Macro localización

El proyecto se desarrollará en el municipio de Santo Tomás Chichicastenango ubicado a 18 Kms. de la cabecera departamental de Quiché, la carretera se encuentra totalmente asfaltada a 145 kilómetros de la ciudad capital.

3.5.1.2 Micro localización

El proyecto se realizará en el cantón Las Trampas ubicado a 28 kilómetros de la cabecera municipal, debido a factores favorables como el clima, vías de acceso, disponibilidad de tierras y mano de obra, entre otros.

3.5.2 Tamaño

Para determinar el tamaño de un proyecto es necesario tomar en cuenta los siguientes factores: el mercado, la capacidad financiera y empresarial, disponibilidad de insumos, disponibilidad de mano de obra, entre otros.

Se estima conveniente realizar el proyecto en una extensión de cinco manzanas de terreno las cuales serán arrendadas por un valor de Q600.00 mensuales cada una. Se tiene estimado un promedio de producción de 6,410 quintales al año en dos cosechas de 3,205 quintales cada una, para una proyección de cinco años, período en el cual se producirá un total de 32,050 quintales.

3.5.2.1 Programa de producción

Se considera que las cinco manzanas de cultivo producirán 6,410 quintales anuales con una merma del 1%.

Cuadro 12
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango - Quiché
Proyecto: Producción de zanahoria
Programa de producción
Período 2009 - 2013
(Cifras en quintales)

Año	Producción Anual	Merma 1%	Producción total
1	6,475	65	6,410
2	6,475	65	6,410
3	6,475	65	6,410
4	6,475	65	6,410
5	6,475	65	6,410
Total	32,375	325	32,050

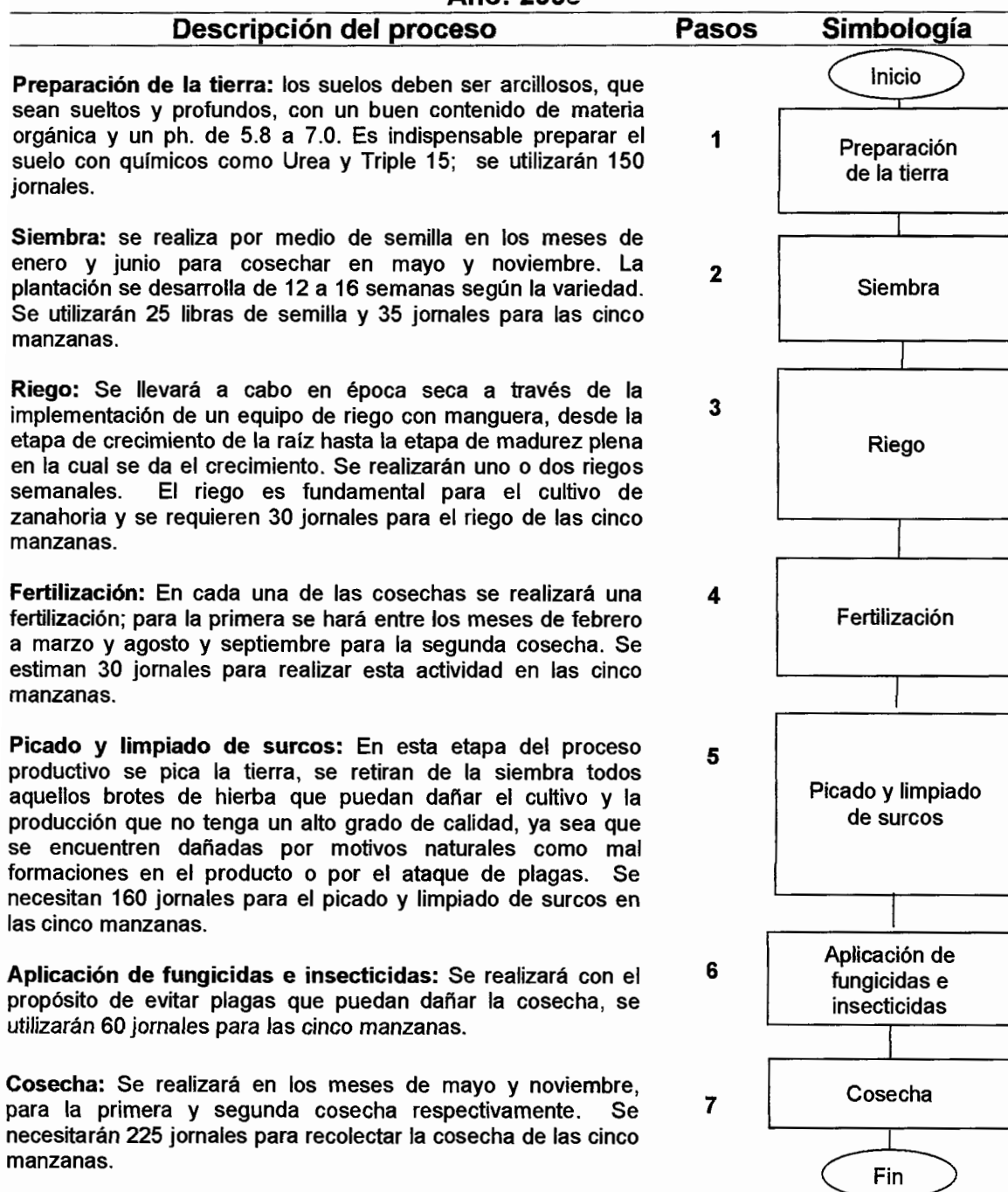
Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

Se espera producir 641 quintales de zanahoria por manzana en dos cosechas al año, por lo que el primer año se producirá 6,410 quintales obteniendo una producción total de 32,050 quintales en los cinco años, para cubrir la demanda insatisfecha en un 2% para el primer año; 2.5%, 3%, 4% y 6% para el segundo, tercer, cuarto y quinto año respectivamente.

3.5.3 Proceso productivo

Para obtener el producto final se debe de seguir un proceso, el cual comienza con la preparación del terreno, combinar la tierra con la semilla, los insumos y la mano de obra obteniendo al final la cosecha de zanahoria.

Gráfica 4
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango - Quiché
Proyecto: Producción de zanahoria
Flujograma del proceso productivo
Año: 2008



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

Es importante cumplir con cada uno de los pasos para obtener un producto de buena calidad.

3.5.4 Requerimientos técnicos

A continuación se listan los requerimientos necesarios para la ejecución del proyecto:

- **Humanos:**

El recurso humano estará constituido por:

- Las 25 personas que integran la asociación, de las cuales la mayoría trabajarán ad honórem y algunas de ellas tendrán responsabilidades dentro de la asociación por lo cual se les pagará un sueldo.
- La junta directiva trabajará Ad honórem.
- Al encargado de ventas se le pagará el salario mínimo más bonificación incentivo; al mes devengará un sueldo de Q. 1,705.00.
- Sueldo del encargado de producción: Q. 1,705.00
- Sueldo del administrador: Q. 1,705.00
- Sueldo del contador: Q. 1,705.00
- Y los 690 jornales para llevar a cabo el proceso productivo con un total de Q. 44,541.00 incluida la bonificación incentivo y séptimo día.

Las personas que reciben un sueldo tienen derecho al IGSS y a prestaciones laborales.

- **Físicos:**

A continuación se presentan los recursos físicos necesarios para el proyecto:

Cuadro 13
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango - Quiché
Proyecto: Producción de zanahoria
Requerimientos físicos
Año: 2008

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Tangible		
Equipo agrícola		
Bombas fumigadoras	Unidad	3
Carretillas de mano	Unidad	3
Equipo de riego		
Equipo de riego por goteo	Unidad	1
Mangueras principales	Unidad	35
Herramientas		
Piochas	Unidad	10
Machetes	Unidad	10
Cestos plásticos	Unidad	540
Azadones	Unidad	10
Mobiliario y equipo		
Archivo de metal	Unidad	1
Escritorio ejecutivo	Unidad	1
Sillas plásticas	Unidad	5
Teléfono	Unidad	1
Calculadora	Unidad	1
Mesa para sesiones	Unidad	1
Equipo de cómputo		
Computadora	Unidad	1
Impresora	Unidad	1
Regulador	Unidad	1

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

El equipo y las herramientas mencionadas son indispensables para la ejecución del proyecto.

- **Financieros:**

Para la ejecución del proyecto es necesario la obtención de un préstamo fiduciario por Q160,000.00 y el aporte de cada uno de los 25 miembros de la asociación de Q3,677.16, lo que hace un total de Q91,929.00, para obtener Q251,929.00 que es la cantidad requerida para la inversión total del proyecto.

3.5.5 Nivel tecnológico

El terreno para cultivar es inclinado, se utilizarán técnicas mejoradas; se aplicarán agroquímicos en el proceso productivo; la asistencia técnica será proporcionada por los proveedores; se tiene acceso al crédito y mano de obra calificada y asalariada, lo que corresponde a un nivel tecnológico intermedio.

3.5.6 Efectos ambientales

Para la producción de zanahoria se requiere seleccionar y preparar la tierra con químicos; para la fertilización herbicidas y plaguicidas, los cuales ocasionan contaminación hídrica y vulnerabilidad en las personas que realizan esa labor.

Los desechos que más se generan a nivel nacional son: agrícola y domiciliar, la mayoría es materia orgánica. Los principales desechos de la producción de zanahoria son las hojas y la producción defectuosa, estos no causan mayor daño y son utilizados como abono orgánico para el terreno. No se causarán daños en relación a deforestación de bosques, ya que la producción se realizará en terrenos que en la actualidad son utilizados para el cultivo de granos básicos y otras hortalizas.

3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Se propone la organización de una asociación, la cual estará integrada por 25 productores de zanahoria; creada con la visión de generar fuentes de empleo y promover el desarrollo económico y social para el Municipio a través del aumento de la producción agrícola.

3.6.1 Justificación

Para una empresa productiva es importante establecer el tipo de organización, la estructura administrativa y el marco jurídico que la regirá. Actualmente en el Municipio no existen productores de zanahoria, por lo que se propone la

creación de una asociación que permita que los productores se organicen, para realizar actividades comerciales generadoras de ingresos, gozar de un mejor nivel de vida y cubrir el porcentaje de la demanda insatisfecha existente en el mercado.

Se busca que a través de la asociación se pueda obtener asesoría técnica y financiera, búsqueda de nuevos mercados para la comercialización, crear fuentes de trabajo e incrementar la capacidad económica de los pobladores del lugar.

3.6.2 Objetivos

A continuación se mencionan los objetivos que se pretenden alcanzar con la creación de la asociación:

- **General**

Crear una organización que participe en la producción de zanahoria en el Municipio, mediante la optimización y administración de los recursos, para fomentar un desarrollo socioeconómico sostenible. Obtener fuentes de financiamiento, medios de producción, comercialización adecuada, con prioridad en los intereses colectivos.

- **Específicos**

- Capacitar y tecnificar a todo el personal que participa en el proceso de producción de la zanahoria.
- Fortalecer la unión de los agricultores del Municipio para lograr objetivos comunes.
- Obtener asesoría productiva para mejorar la calidad de la producción.
- Crear fuentes de empleo para mejorar el nivel de vida de los habitantes.
- Proporcionar a cada integrante de la asociación el mejor rendimiento a su

inversión por medio del manejo adecuado de los recursos disponibles.

- Dirigir el esfuerzo colectivo hacia metas como programar y coordinar las actividades del proceso de producción para obtener una mejor organización administrativa.

3.6.3 Tipo y denominación

Se propone la creación de una asociación denominada: “Asociación de Agricultores de Zanahoria de Chichicastenango”, el cual les permitirá obtener ventajas económicas como: la adquisición de financiamiento, costos bajos de producción, facilitar la comercialización del producto y obtener asesoría y capacitación técnica en el cultivo de zanahoria.

3.6.4 Marco jurídico

Es la base legal que regirá el funcionamiento de la Asociación.

• Externo

La asociación de agricultores de zanahoria se fundamentará en las siguientes leyes:

- Constitución Política de la República de Guatemala, Asamblea Nacional Constituyente 1985.
 - Artículo 34: derecho de asociación
 - Artículo 43: libertad de industria, comercio y trabajo
 - Artículo 101: derecho al trabajo
- Código Civil, Decreto Ley No. 106 del Jefe de Gobierno de la República de Guatemala.
 - Artículos 16, 18, 19 y 20
- Código Municipal, Decreto 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala.
 - Artículos 19, 20 y 21

- Código de Comercio, Decreto 2-70 del Congreso de la República de Guatemala
 - Artículo 6: capacidad
 - Artículo 15: legislación aplicable
 - Artículo 17: registro
 - Artículo 368: contabilidad y registros indispensables
 - Artículo 372: autorización de libros o registros
- Ley del Impuesto Sobre la Renta (ISR), Decreto 26-92 del Congreso de la República de Guatemala.
 - Artículo 2: campo de aplicación
 - Artículo 3: contribuyentes
- Ley del Impuesto al Valor Agregado (IVA), Decreto 27-92 del Congreso de la República de Guatemala.
 - Artículo 19: del impuesto a pagar
 - Artículo 20: reporte del crédito fiscal
 - Artículo 29: documentos obligatorios
 - Artículo 32: impuesto en los documentos
 - Artículo 34: momento de emisión de las facturas y tickets
 - Artículo 37: de los libros de compras y de ventas
 - Artículo 40: declaración y pago del impuesto
- Código del Trabajo, Decreto 1441 del Congreso de la República de Guatemala.
 - Artículos 18, 103, 138, 139.
- Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Decreto No. 295 del Congreso de la República de Guatemala.
 - Capítulo III: Campo de aplicación
 - Capítulo IV: Beneficios
 - Capítulo V: Recursos y sistema financiero
- Acuerdo Gubernativo No. 625-2007 del Organismo Ejecutivo, Salarios

mínimos para actividades agrícolas, no agrícolas y de la actividad exportadora y de maquila.

- **Interno**

Los estatutos de la asociación regularán la conducta de los integrantes y son de carácter propio, se encuentran contempladas en los siguientes documentos:

- Acta de Constitución, realizada por un notario y autorizada por La Municipalidad y el Ministerio de Gobernación.
- Procedimientos generales y reglamentos internos.

3.6.5 Estructura de la organización

La siguiente gráfica muestra de qué manera estará conformada la asociación:

Gráfica 5
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango - Quiché
Proyecto: Producción de zanahoria
Estructura organizacional
Año: 2008



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

El sistema organizacional será funcional pues existe división del trabajo por departamentos, de manera que en cada unidad se ejecuten las funciones necesarias.

- **Funciones básicas de las unidades administrativas**

A continuación se detallan las funciones básicas de las unidades que conforman la estructura orgánica propuesta para la asociación.

- **Asamblea general**

Es el máximo órgano de deliberación para la toma de decisiones, las funciones principales son: planificar, organizar, dirigir y controlar las actividades de las diferentes secciones que conformarán la Asociación.

- **Junta directiva**

Las principales funciones de las personas que integren la junta directiva son: representar a la asamblea general, realizar la programación general de todas las actividades de la asociación; son responsables del eficiente funcionamiento de la entidad y velar por el cumplimiento de los objetivos propuestos.

- **Administración**

Sus funciones son: coordinar, dirigir, controlar y orientar a las distintas jefaturas que tenga a su cargo. El administrador obtendrá un sueldo mínimo mensual de Q1,455.00 más Q250.00 de bonificación incentivo.

- **Departamento de producción**

Es el encargado de llevar a cabo el proceso productivo, aplicación de los diversos insumos que requiera la producción, verificación de los estándares de calidad, en todas sus fases y control de materias primas. El jefe de producción devengará un sueldo de Q1,455.00 más Q250.00 de bonificación incentivo.

- **Departamento de finanzas**

Es el responsable del control financiero y la autorización de gastos, así como, de llevar a cabo el análisis y la planeación financiera, redacción y presentación de informes mensuales y anuales. El encargado del departamento de finanzas obtendrá un sueldo mínimo mensual de Q1,455.00 más Q250.00 de bonificación incentivo.

- **Departamento de comercialización**

Las funciones principales son: vender el producto a mejor precio, analizar las vías de comercialización y mantener actualizada la información de los clientes. El encargado del departamento de comercialización devengará un sueldo mínimo mensual de Q1,455.00 más Q250.00 de bonificación incentivo.

3.7 ESTUDIO FINANCIERO

Constituye la inversión en capital de trabajo, de bienes tangibles y los costos en que se incurrirá para la ejecución del proyecto. Adicionalmente se presenta los estados financieros estimados para un período y su rentabilidad.

3.7.1 Inversión fija

Consiste en el desembolso que se tiene que realizar, para la adquisición de activos fijos tangibles e intangibles, que se utilizarán en el desarrollo del proyecto durante su vida útil. Los cuales se detallan a continuación:

Cuadro 14
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango- Quiché
Proyecto: Producción de zanahoria
Inversión Fija
Año: 2008

Descripción	Cantidad	Precio unitario en (Q.)	Parcial en (Q.)	Subtotal en (Q.)	Total en (Q.)
Tangible					54,245
Equipo agrícola				1,905	
Bombas fumigadoras	3	400	1,200		
Carretillas de mano	3	235	705		
Equipo de riego				38,325	
Sistema de riego por goteo	1	35,000	35,000		
Mangueras principales	35	95	3,325		
Herramientas				6,650	
Piochas	10	75	750		
Machetes	10	23	230		
Cestos plásticos	540	8	4,320		
Azadones	10	135	1,350		
Mobiliario y equipo				2,690	
Archivo de metal	1	800	800		
Escritorio ejecutivo	1	825	825		
Sillas plásticas	5	28	140		
Teléfono	1	250	250		
Calculadora	1	125	125		
Mesa para sesiones	1	550	550		
Equipo de cómputo				4,675	
Computadora	1	3,850	3,850		
Impresora	1	495	495		
Regulador	1	330	330		
Intangible				5,000	5,000
Gastos de organización		5,000	5,000		
Total					59,245

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

El valor de la inversión fija asciende a Q59,245.00; está constituida por el equipo agrícola que representan un 3% de la inversión fija, el equipo de riego el 65% las herramientas un 11%, el mobiliario y equipo un 5%, el equipo de computo el 8%, así mismo, los gastos de organización que representan el 8%.

3.7.2 Inversión en capital de trabajo

A continuación se detallan los rubros necesarios, que servirán para cubrir los

costos y gastos de la primera cosecha, la cual se realizará en un período de seis meses.

Cuadro 15
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango- Quiché
Proyecto: Producción de zanahoria
Inversión en capital de trabajo
Año: 2008

Descripción	U/M	Cantidad	Precio Unitario (Q.)	Subtotal (Q.)	Total (Q.)
Insumos					43,250
Semilla	Libra	25	910	22,750	
Fertilizantes					
Urea	Quintal	15	325	4,875	
Triple 15	Quintal	30	415	12,450	
Insecticidas					
Cipermetrina	Litro	5	75	375	
Vydate	Litro	5	225	1,125	
Sulfa de azufre	Libra	5	25	125	
Fungicidas					
Cúrsate	Libra	5	115	575	
Oxido de azufre	Libra	2.5	90	225	
Herbicidas					
Linuron	Litro	5	150	750	
Mano de obra directa					44,541
Preparación de la tierra	Jornal	150	47	7,050	
Siembra	Jornal	35	47	1,645	
Riego	Jornal	30	47	1,410	
Fertilización	Jornal	30	47	1,410	
Picado y limpiado de surcos	Jornal	160	47	7,520	
Aplicación de fungicidas e insecticidas	Jornal	60	47	2,820	
Cosecha	Jornal	225	47	10,575	
Bonificación incentivo		690	8.33	5,748	
Séptimo día (Q. 38,178.00/6)				6,363	
Costos indirectos variables					16,766
Cuota patronal IGSS (Q.38,793.00x12.67%) 12.67%				4,915	
Prestaciones laborales (Q. 38,793.00x30%)				11,851	
Gastos variables de venta					10,815
Transporte al centro de acopio		3	400	1,200	
Redes plásticas de 1 quintal		3205	3	9,615	
Gastos fijos de venta					14,003
Sueldo de encargado de ventas	Mes	6	1,455	8,730	
Bonificación incentivo		6	250	1,500	
Cuota patronal IGSS (Q.8,730 x 12.67%)				1,106	
Prestaciones laborales (Q.8,730 x 30.55%)				2,667	
Costos fijos de producción					32,003
Sueldo encargado de producción	Mes	6	1,455	8,730	
Bonificación incentivo		6	250	1,500	
Cuota patronal IGSS (Q.8,730x 12.67%)				1,106	
Prestaciones laborales (Q.8,730 x 30.55%)				2,667	
Arrendamiento de 5 manzanas a Q.600.00 c/m	Mes	6	3000	18,000	
Gastos administrativos					31,306
Sueldo de administrador	Mes	6	1455	8,730	
Sueldo de contador	Mes	6	1455	8,730	
Bonificación incentivo		12	250	3,000	
Cuota patronal IGSS (Q.17,460.00 x 12.67%)				2,212	
Prestaciones laborales (Q.17,460.00 x 30.55%)				5,334	
Agua, luz y teléfono		6	100	600	
Papelería y útiles de oficina		6	150	900	
Arrendamiento de oficina		6	300	1,800	
Total					192,684

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

El cuadro anterior refleja el total de la inversión en capital de trabajo que se debe tener para poder producir la primera cosecha

3.7.3 Inversión total

Representa el total de la inversión que se deberá aportar al proyecto para que genere ingresos a los miembros de la asociación. Los fondos deben de usarse para la adquisición de inversión fija y en capital de trabajo.

En el siguiente cuadro se presenta el detalle de la inversión total.

Cuadro 16
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango - Quiché
Proyecto: Producción de zanahoria
Inversión total
Año: 2008

Descripción	TOTAL
Inversión fija	59,245
Inversión en capital de trabajo	192,684
Total	251,929

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

Se observa que del total de la inversión el 24% es para inversión fija y el 76% para capital de trabajo.

3.7.4 Financiamiento

Es el origen de los recursos que se utilizarán para llevar a cabo las actividades de producción de zanahoria.

Cuadro 17
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango - Quiché
Proyecto: Producción de zanahoria
Fuentes de financiamiento
Año: 2008

Descripción	Valor en (Q)
Fuentes internas	91,929
Fuentes externas	160,000
Total del financiamiento	251,929

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

- **Fuentes internas**

El financiamiento interno será la aportación monetaria inicial de los 25 socios, la cual asciende a Q91,929.00, correspondiente a Q3,677.16 por cada socio.

- **Fuentes externas**

Se tramitará un crédito para lo cual se recomienda el Banco de Desarrollo Rural, por la cantidad de Q160,000.00, a una tasa anual sobre saldos del 20.5%, a un plazo de 3 años, con garantía fiduciaria, avalado por la asamblea general.

Cuadro 18
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango - Quiché
Proyecto: Producción de zanahoria
Amortización del préstamo
Año: 2008

Año	Amortización a capital (Q.)	Tasa interés 20.5% (Q.)	Total (Q.)	Saldo de capital (Q.)
				160,000
1	53,333	32,800	86,133	106,667
2	53,333	21,867	75,200	53,334
3	53,334	10,933	64,267	0
Total	160,000	65,600	225,600	

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

Las cuotas para amortizar el préstamo y los intereses generados se pagarán al final de cada año.

3.7.5 Estados financieros

Muestran la situación financiera y los efectos de las operaciones y sirven para la toma de decisiones.

3.7.6 Costo directo de producción

El método de costeo directo consiste en tomar de base los costos directos o variables de producción y venta para la determinación del costo de un artículo producido; está integrado por tres elementos indispensables que son: Insumos, mano de obra y costos indirectos variables.

- **Costo directo de producción primera cosecha**

Está conformado por insumos, mano de obra y costos indirectos variables, los cuales son financiados por la inversión fija inicial y en capital de trabajo.

Cuadro 19
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango - Quiché
Proyecto: Producción de zanahoria
Costo directo de producción primera cosecha
Año: 2008

Descripción	U/M	Cantidad	Precio Unitario en (Q.)	Subtotal en (Q.)	Total en (Q.)
Insumos					43,250
Semilla	Libra	25	910	22,750	
Fertilizantes					
Urea	Quintal	15	325	4,875	
Triple 15	Quintal	30	415	12,450	
Insecticidas					
Cipermetrina	Litro	5	75	375	
Vydate	Litro	5	225	1,125	
Sulfa de azufre	Libra	5	25	125	
Fungicidas					
Cúrsate	Libra	5	115	575	
Óxido de azufre	Libra	2.5	90	225	
Herbicidas					
Linuron	Litro	5	150	750	
Mano de obra directa					44,541
Preparación de la tierra	Jornal	150	47	7,050	
Siembra	Jornal	35	47	1,645	
Riego	Jornal	30	47	1,410	
Fertilización	Jornal	30	47	1,410	
Picado y limpiado de surcos	Jornal	160	47	7,520	
Aplicación de fungicidas e	Jornal	60	47	2,820	
Cosecha	Jornal	225	47	10,575	
Bonificación incentivo		690	8.33	5,748	
Séptimo día (Q. 38,178.00/6)				6,363	
Costos indirectos variables					16,766
Cuota patronal IGSS(Q.38,793.00x				4,915	
Prestaciones laborales (Q.38,793.00				11,851	
Total					104,557

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

El costo de producción, está integrado por los insumos que representan el 41%, la mano de obra el 43% y los costos indirectos variables el 16%.

- **Costo directo de producción primer año**

El siguiente cuadro presenta el estado de costo de producción, del primer año de ejecución del proyecto de zanahoria.

Cuadro 20
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango - Quiché
Proyecto: Producción de zanahoria
Costo directo de producción, primer año
Año: 2008

Descripción	U/M	Cantidad	Precio Unitario (Q.)	Subtotal (Q.)	Total en (Q.)
Insumos					86,500
Semilla	Libra	50	910	45,500	
Fertilizantes					
Urea	Quintal	30	325	9,750	
Triple 15	Quintal	60	415	24,900	
Insecticidas					
Cipermetrina	Litro	10	75	750	
Vydate	Litro	10	225	2,250	
Sulfa de Azufre	Libra	10	25	250	
Fungicidas					
Cúrsate	Libra	10	115	1,150	
Óxido de Azufre	Libra	5	90	450	
Herbicidas					
Linuron	Litro	10	150	1,500	
Mano de obra directa					89,082
Preparación de la tierra	Jornal	300	47	14,100	
Siembra	Jornal	70	47	3,290	
Riego	Jornal	60	47	2,820	
Fertilización	Jornal	60	47	2,820	
Picado y limpiado de surcos	Jornal	320	47	15,040	
Aplicación de fungicidas e insecticidas	Jornal	120	47	5,640	
Cosecha	Jornal	450	47	21,150	
Bonificación incentivo		1380	8.33	11,496	
Séptimo día (Q. 38,178.00/6)				12,726	
Costos indirectos variables					33,532
Cuota patronal IGSS (Q. 38,793.00 x				9,830	
Prestaciones laborales (Q. 38,793.00 x 30.55%)				23,702	
Total					209,114

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

Como se observa en el cuadro anterior el costo de producción para el cultivo de zanahoria asciende a Q86,500.00 en insumos, Q89,082.00 de mano de obra; y Q33,532.00 en costos indirectos variables en dos cosechas en el año.

• Costo directo de producción proyectado

A continuación se presenta el costo de producción proyectado a los cinco años de duración del proyecto.

Cuadro 21
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango - Quiché
Proyecto: Producción de zanahoria
Costo directo de producción proyectado a cinco años
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	86,500	86,500	86,500	86,500	86,500
Semilla	45,500	45,500	45,500	45,500	45,500
Fertilizantes					
Urea	9,750	9,750	9,750	9,750	9,750
Triple 15	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900
Insecticidas					
Cipermetrina	750	750	750	750	750
Vydate	2,250	2,250	2,250	2,250	2,250
Sulfa de azufre	250	250	250	250	250
Fungicidas					
Cúrsate	1,150	1,150	1,150	1,150	1,150
Óxido de azufre					
Herbicidas	450	450	450	450	450
Linuron	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
Mano de obra directa	89,082	89,082	89,082	89,082	89,082
Preparación de la tierra	14,100	14,100	14,100	14,100	14,100
Siembra	3,290	3,290	3,290	3,290	3,290
Riego	2,820	2,820	2,820	2,820	2,820
Fertilización	2,820	2,820	2,820	2,820	2,820
Picado y limpiado de surcos	15,040	15,040	15,040	15,040	15,040
Aplicación de fungicidas e insecticidas	5,640	5,640	5,640	5,640	5,640
Cosecha	21,150	21,150	21,150	21,150	21,150
Bonificación incentivo	11,496	11,496	11,496	11,496	11,496
Séptimo día (Q. 38,178.00/6)	12,726	12,726	12,726	12,726	12,726
Costos indirectos variables	33,532	33,532	33,532	33,532	33,532
Cuota patronal IGSS(Q.38,793.00 x 12.67%)	9,830	9,830	9,830	9,830	9,830
Prestaciones laborales(Q.38,793.00 x	23,702	23,702	23,702	23,702	23,702
Total	209,114	209,114	209,114	209,114	209,114

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

Los costos son constantes para los cinco años de vida del proyecto, debido a que la producción de 6,410 quintales de zanahoria, en las cinco manzanas no varía año con año.

• Presupuesto de ventas

En el siguiente cuadro se presenta el presupuesto de ventas para los cinco años de vida útil del proyecto.

Cuadro 22
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango - Quiché
Proyecto: Producción de zanahoria
Presupuesto de ventas
Año: 2008

Año	Producción total (quintales)	Precio de venta en (Q.)	Total ventas en (Q.)
1	6,410	90	576,900
2	6,410	90	576,900
3	6,410	90	576,900
4	6,410	90	576,900
5	6,410	90	576,900
Total	32,050		2,884,500

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

La producción neta anual será de 6,410 quintales de zanahoria a un precio de venta de Q90.00 por quintal; se obtiene un ingreso anual de Q576,900.00 para cada año.

3.7.7 Estado de resultados

Es el estado financiero más importante, porque muestra los resultados de los movimientos que se realizan durante la ejecución, además permite evaluar si las metas y objetivos planeados se han alcanzado mediante el análisis de la ganancia o pérdida obtenida. A continuación se presenta el estado de resultados para el primer año:

Cuadro 23
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango - Quiché
Proyecto: Producción de zanahoria
Estado de resultados
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2008
(Cifras en quetzales)

Descripción	Subtotal	Total
Ventas (6,410 qq x Q. 90.00)		576,900
(-) Costo directo de producción		209,114
Insumos	86,500	
Mano de obra	89,082	
Costos indirectos variables	33,532	
Contribución a la ganancia		367,786
(-) Gastos variables de venta		21,630
Transporte al centro de acopio (6 x Q. 400.00)	2,400	
Redes plásticas de 1 quintal (6,410 x Q. 3.00)	19,230	
Ganancia marginal		346,156
Gastos fijos de venta		28,006
Sueldo de encargado de ventas (Q. 1,455.00 x 12)	17,460	
Bonificación incentivo (Q. 250.00 x 12)	3,000	
Cuota patronal IGSS (Q. 17,460.00 x 12.67%)	2,212	
Prestaciones laborales (Q. 17,460.00 x 30.55%)	5,334	
(-) Costos fijos de producción		73,715
Sueldo encargado de producción (Q. 1,455.00 x 12)	17,460	
Bonificación incentivo (Q. 250.00 x 12)	3,000	
Cuota patronal IGSS (Q. 17,460.00 x 12.67%)	2,212	
Prestaciones laborales (Q. 17,460.00 x 30.55%)	5,334	
Depreciación herramientas (Anexo 2)	1,663	
Depreciación equipo agrícola (Anexo 2)	381	
Depreciación equipo de riego (Anexo 2)	7,665	
Arrendamiento de 5 manzanas a Q. 600.00 x 12	36,000	
(-) Gastos administrativos		65,708
Sueldo de administrador (Q. 1,455.00 x 12)	17,460	
Sueldo de contador (Q. 1,455.00 x 12)	17,460	
Bonificación incentivo (Q. 250.00 x 2 x 12)	6,000	
Cuota patronal IGSS (Q. 34,920.00 x 12.67%)	4,424	
Prestaciones laborales (Q. 34,920.00 x 30.55%)	10,668	
Agua, luz y teléfono	1,200	
Papelería y útiles de oficina	1,800	
Depreciación mobiliario y equipo (Anexo 2)	538	
Depreciación equipo de cómputo (Anexo 2)	1,558	
Amortización gastos de organización (Anexo 2)	1,000	
Arrendamiento de oficina	3,600	
Ganancia en operación		178,727
(-) Gastos financieros		32,800
Intereses sobre préstamo		32,800
Ganancia antes del ISR		145,927
Impuesto sobre la renta (31%)		45,237
Ganancia neta		100,690

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

Se observa en el cuadro anterior, que la ganancia para en el primer año de operación del proyecto será de Q100,690.00, que representa el 17% en relación a las ventas totales.

• Estado de resultados proyectado

Refleja los movimientos por un período determinado, de las ventas, costo de producción, gastos variables y gastos fijos, en el siguiente cuadro se presenta una proyección para las operaciones de los cinco años.

Cuadro 24
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango - Quiché
Proyecto: Producción de zanahoria
Estado de resultados proyectado a cinco años
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas (6,410 qq x Q. 90.00)	576,900	576,900	576,900	576,900	576,900
(-) Costo directo de producción	209,114	209,114	209,114	209,114	209,114
Insumos	86,500	86,500	86,500	86,500	86,500
Mano de obra	89,082	89,082	89,082	89,082	89,082
Costos Indirectos variables	33,532	33,532	33,532	33,532	33,532
Contribución a la ganancia	367,786	367,786	367,786	367,786	367,786
(-) Gastos variables de venta	21,630	21,630	21,630	21,630	21,630
Transporte (6 x Q. 400.00)	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
Redes plásticas de 1 quintal (6,410 x Q. 3.00)	19,230	19,230	19,230	19,230	19,230
Ganancia marginal	346,156	346,156	346,156	346,156	346,156
Gastos fijos de venta	28,006	28,006	28,006	28,006	28,006
Sueldo de encargado de ventas	17,460	17,460	17,460	17,460	17,460
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal IGSS (Q. 17,460.00 x 12.67%)	2,212	2,212	2,212	2,212	2,212
Prestaciones laborales (Q. 17,460.00 x 30.55%)	5,334	5,334	5,334	5,334	5,334
(-) Costos fijos de producción	73,715	73,715	73,715	73,713	72,052
Sueldo encargado de producción	17,460	17,460	17,460	17,460	17,460
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal IGSS (Q. 17,460.00 x 12.67%)	2,212	2,212	2,212	2,212	2,212
Prestaciones laborales (Q. 17,460.00 x 30.55%)	5,334	5,334	5,334	5,334	5,334
Depreciación herramientas (Anexo 2)	1,663	1,663	1,663	1,661	0
Depreciación equipo agrícola (Anexo 2)	381	381	381	381	381
Depreciación equipo de riego (Anexo 2)	7,665	7,665	7,665	7,665	7,665
Arrendamiento de 5 manzanas a Q. 600.00 c/m	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000
(-) Gastos administrativos	65,708	65,708	65,709	64,150	64,150
Sueldo de administrador	17,460	17,460	17,460	17,460	17,460
Sueldo de contador	17,460	17,460	17,460	17,460	17,460
Bonificación incentivo (Q. 250.00 x 2 x 12)	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Continúa	40,920	40,920	40,920	40,920	40,920

Continuación cuadro 23

Vienen	40,920	40,920	40,920	40,920	40,920
Cuota patronal IGSS (Q. 34,920.00 x 12.67%)	4,424	4,424	4,424	4,424	4,424
Prestaciones laborales (Q. 34,920.00 x 30.55%)	10,668	10,668	10,668	10,668	10,668
Agua, luz y teléfono	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Papelería y útiles de oficina	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
Depreciación mobiliario y equipo (Anexo 2)	538	538	538	538	538
Depreciación equipo de computo (Anexo 2)	1,558	1,558	1,559	0	0
Amortización gastos de organización (Anexo 2)	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Arrendamiento de oficina	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600
Ganancia en operación	178,727	178,727	178,726	180,287	181,948
(-) Gastos financieros					
Intereses sobre préstamo	32,800	21,867	10,933	0	0
Ganancia antes del ISR	145,927	156,860	167,793	180,287	181,948
Impuesto sobre la renta (31%)	45,237	48,627	52,016	55,889	56,404
Ganancia neta	100,690	108,233	115,777	124,398	125,544

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

Como se observa en el cuadro anterior la ganancia aumenta cada año debido a la disminución de los intereses por pago del préstamo, así como la rebaja de las depreciaciones de los activos fijos.

3.7.8 Presupuesto de caja

El presupuesto de caja detalla los ingresos y egresos que generará el proyecto durante los cinco años de duración.

Cuadro 25
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango – Quiché
Proyecto: Producción de zanahoria
Presupuesto de caja a cinco años
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Saldo inicial	298,083	369,178	447,816	587,332	
Ingresos					
Aportación inicial	91,929				
Préstamo bancario	160,000				
Ventas	576,900	576,900	576,900	576,900	576,900
Total	828,829	874,983	946,078	1,024,716	1,164,232
Continúa					

Continuación cuadro 24

Vienen

Egresos

Herramientas	6,650				
Equipo agrícola	1,905				
Equipo de riego	38,325				
Mobiliario y equipo	2,690				
Equipo de cómputo	4,675				
Gastos de organización	5,000				
Insumos	86,500	86,500	86,500	86,500	86,500
Mano de obra	89,082	89,082	89,082	89,082	89,082
Costos indirectos variables	33,532	33,532	33,532	33,532	33,532
Gastos variables de venta	21,630	21,630	21,630	21,630	21,630
Gastos fijos de venta	28,006	28,006	28,006	28,006	28,006
Costos fijos de producción	64,006	64,006	64,006	64,006	64,006
Gastos de administración	62,612	62,612	62,612	62,612	62,612
Intereses sobre préstamo	32,800	21,867	10,933	0	0
Amortización préstamo	53,333	53,333	53,334	0	0
Impuesto sobre la renta (31%)	0	45,237	48,627	52,016	55,889
Total	530,746	505,805	498,262	437,384	441,257
Saldo de efectivo	298,083	369,178	447,816	587,332	722,975

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

El cuadro anterior muestra que los ingresos son suficientes para cubrir los egresos determinados; al final del primer año de operaciones queda un saldo de caja al final del ejercicio por Q298,083.00; al final del los cinco años la asociación contará con un saldo en efectivo de Q722,975.00.

3.7.9 Estado de situación financiera

Para realizar el presente estado financiero se tomó como base el estado de resultados y el presupuesto de caja, ambos proyectados para el primer año de operaciones del proyecto de producción de zanahoria.

Cuadro 26
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango – Quiché
Proyecto: Producción de zanahoria
Estado de situación financiera, primer año
Al 31 de diciembre de 2008
(Cifras en quetzales)

Descripción	Subtotal	Total
Activo		
Activo no corriente		46,440
Propiedad planta y equipo		
Equipo agrícola	1,905	
(-) Depreciación acumulada	(381)	
Equipo de riego	38,325	
(-) Depreciación acumulada	(7,665)	
Herramientas	6,650	
(-) Depreciación acumulada	(1,663)	
Mobiliario y equipo	2,690	
(-) Depreciación acumulada	(538)	
Equipo de cómputo	4,675	
(-) Depreciación acumulada	(1,558)	
Diferido		
Gastos de organización	5,000	
(-) Amortización acumulada	(1,000)	
Activo corriente		298,083
Caja	298,083	
Total activo		344,523
Pasivo y patrimonio		
Capital		192,619
Aportación miembros	91,929	
Ganancia del ejercicio	100,690	
Pasivo no corriente		106,667
Préstamo	106,667	
Pasivo corriente		45,237
Impuestos sobre la renta 31% por pagar	45,237	
Pasivo y patrimonio		344,523

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

Para el primer año de operaciones la asociación tendrá activos totales de Q344,523.00; los que se incrementarán, debido a que en el estado de resultados se muestra que año con año aumentan las ganancias.

- **Estado de situación financiera proyectado**

A continuación se presenta el estado de situación financiera proyectado.

Cuadro 27
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango - Quiché
Proyecto: Producción de zanahoria
Estado de situación financiera proyectado a cinco años
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo					
Activo no corriente	46,440	33,635	20,829	9,584	0
Propiedad planta y equipo					
Equipo agrícola	1,905	1,905	1,905	1,905	1,905
(-) Depreciación acumulada	(381)	(762)	(1,143)	(1,524)	(1,905)
Equipo de riego	38,325	38,325	38,325	38,325	38,325
(-) Depreciación acumulada	(7,665)	(15,330)	(22,995)	(30,660)	(38,325)
Herramientas	6,650	6,650	6,650	6,650	0
(-) Depreciación acumulada	(1,663)	(3,326)	(4,989)	6,650	0
Mobiliario y equipo	2,690	2,690	2,690	2,690	2,690
(-) Depreciación acumulada	(538)	(1,076)	(1,614)	(2,152)	(2,690)
Equipo de cómputo	4,675	4,675	4,675	0	0
(-) Depreciación acumulada	(1,558)	(3,116)	(4,675)	0	0
Diferido					
Gastos de organización	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
(-) Amortización acumulada	(1,0005)	(2,000)	(3,000)	(4,000)	(5,000)
Activo corriente	298,083	369,178	447,816	587,332	722,975
Caja	298,083	369,178	447,816	587,332	722,975
Total activo	344,523	402,813	468,645	596,916	722,975
Pasivo y patrimonio					
Capital	192,619	300,852	416,629	541,027	666,571
Aportación miembros	91,929	91,929	91,929	91,929	91,929
Ganancia del ejercicio	100,690	108,233	115,777	124,398	125,544
Ganancias no distribuidas	0	100,690	208,923	324,700	449,098
Pasivo no corriente	106,667	53,334	0	0	0
Préstamo	106,667	53,334	0	0	0
Pasivo corriente	45,237	48,627	52,016	55,889	56,404
ISR 31% por pagar	45,237	48,627	52,016	55,889	56,404
Pasivo y patrimonio	344,523	402,813	468,645	596,916	722,975

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

La asociación tendrá al final de los cinco años activos por valor de Q722,975.00; y un capital de Q666,571.00, después de deducir el pasivo.

3.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

Se realiza con el objetivo de medir los resultados de un proyecto para determinar si este es rentable y si las expectativas de ganancia de los inversionistas se cumplen.

3.8.1 Punto de equilibrio

Nivel donde las ventas cubren todos los gastos, no se gana ni se pierde. Punto donde las ventas son iguales a los costos. Se logra cuando se vende un número de unidades cuyo margen de contribución es igual a los costos fijos. A continuación se presenta el punto de equilibrio en unidades y valores.

- **Punto de equilibrio en valores**

A continuación se muestra el punto de equilibrio en valores:

La fórmula utilizada es:

$$\text{PEQ} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\text{Ganancia marginal}} = \frac{\text{Q200,229.00}}{0.60003} = \text{Q333,700.00}$$

Se deben vender Q333,700.00 para cubrir costos y gastos, en el proyecto de zanahoria.

- **Punto de equilibrio en unidades**

A continuación se muestra el punto de equilibrio en unidades:

La fórmula utilizada es:

$$\text{PEU} = \frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio de venta}} = \frac{\text{Q333,700.00}}{\text{Q90.00}} = 3,708 \text{ quintales}$$

Se deberán vender 3,708 quintales en el primer año para recuperar el costo.

3.8.2 Flujo neto de fondos

Es la integración de los ingresos y egresos que se originan de las operaciones anuales del proyecto se toman del estado de resultados proyectados, a la ganancia neta se le agregan las depreciaciones y amortizaciones, las cuales no requieren erogación de efectivo.

Cuadro 28
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango - Quiché
Proyecto: Producción de zanahoria
Flujo Neto de fondos a cinco años
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos					
Ventas	576,900	576,900	576,900	576,900	576,900
Valor de rescate	0	0	0	0	0
Total ingresos	576,900	576,900	576,900	576,900	576,900
Egresos					
Costo de producción	209,114	209,114	209,114	209,114	209,114
Gastos variables de ventas	21,630	21,630	21,630	21,630	21,630
Gastos fijos de venta	28,006	28,006	28,006	28,006	28,006
Costo fijo de producción	64,006	64,006	64,006	64,006	64,006
Gastos de administración	62,612	62,612	62,612	62,612	62,612
Gastos financieros	32,800	21,867	10,933	0	0
Impuestos sobre la renta	45,237	48,627	52,016	55,889	56,404
Total egresos	463,405	455,862	448,317	441,257	441,772
Flujo neto de fondos	113,495	121,038	128,583	135,643	135,128

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

Existen más ingresos que egresos, por lo que se considera que el proyecto es factible.

3.8.3 Valor actual neto (VAN)

Para el presente proyecto se determinó una TREMA del 22%.

Cuadro 29
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango - Quiché
Proyecto: Producción de zanahoria
Valor actual neto (VAN)
Año: 2008
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	22% Factor de actualización	Valor actual neto
	251,929		251,929	(251,929)	1.000000	-
1		576,900	463,405	113,495	0.819672	93,029
2		576,900	455,862	121,038	0.671862	81,321
3		576,900	448,317	128,583	0.550707	70,812
4		576,900	441,257	135,643	0.451399	61,229
5		576,900	441,772	135,128	0.369999	49,997
Total		2,884,500	2,502,542	381,958		104,458

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

El valor actual neto obtenido es de Q104,458.00 por lo que se establece que el proyecto es factible porque se considera que generará un rendimiento superior a la inversión efectuada.

3.8.4 Relación beneficio costo (B/C)

A continuación se presenta la relación beneficio-costos.

Cuadro 30
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango - Quiché
Proyecto: Producción de zanahoria
Relación beneficio costo (B/C)
Año: 2008
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	22% Factor de actualización	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	251,929		251,929	1.000000		251,929
1		576,900	463,405	0.819672	472,869	379,840
2		576,900	455,862	0.671862	387,597	306,277
3		576,900	448,317	0.550707	317,703	246,891
4		576,900	441,257	0.451399	260,412	199,183
5		576,900	441,772	0.369999	213,453	163,455
Total		2,884,500	2,502,542		1,652,034	1,547,575

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

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos Actualizados } Q1,652,034.00}{\text{Egresos Actualizados } Q1,547,575.00} = Q1.07$$

El resultado es superior a la unidad, lo cual indica que por cada quetzal invertido se obtiene un excedente de Q0.07, esto demuestra que el presente proyecto es factible.

3.8.5 Tasa interna de retorno (TIR)

Muestra la factibilidad económica y financiera del proyecto, así como la rentabilidad del capital invertido, dicha tasa debe ser mayor a la tasa de rendimiento mínima aceptada (TREMA) Esperada para el proyecto, a continuación se presenta el cuadro de la tasa interna de retorno.

Cuadro 31
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango- Quiché
Proyecto: Producción de zanahoria
Tasa interna de retorno (TIR)
(Cifras en quetzales)

Año	Flujo Neto de Fondos	Factor de Actualización 39.5807%	Flujo Neto de Fondos Actualizado	Factor de Actualización 39.5987%	Flujo Neto de Fondos Actualizado	Factor de Actualización 39.5877%	Factor de Interpolación
0	(251,929)	1	(251,929)	1	(251,929)	1	(251,929)
1	113,495	0.716431	81,311	0.716339	81,301	0.716395	81,307
2	121,038	0.513274	62,126	0.513141	62,110	0.513222	62,119
3	128,583	0.367725	47,283	0.367583	47,265	0.367670	47,276
4	135,643	0.263450	35,735	0.263314	35,717	0.263397	35,728
5	135,128	0.188744	25,505	0.188622	25,488	0.188697	25,498
Total	381,958		31		(49)		0

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

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

$$TIR = 0.395807 + 0.00018 \times 31 / 31 + 49$$

$$TIR = 0.395807 + 0.00018 \times 31 / 80$$

$$TIR = 0.395807 + 0.00018 \times 0.3875$$

$$TIR = 0.395807 + 0.00006975$$

$$TIR = 0.3958 \times 100$$

$$TIR = 39.58\%$$

El resultado es una tasa interna de retorno del 39.58%, la cual se considera aceptable ya que supera a la tasa de rendimiento mínima aceptada, establecida para el proyecto que es del 22%.

3.8.6 Período de recuperación de la inversión

A continuación se presenta el cuadro del período de recuperación de la inversión.

Cuadro 32
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango - Quiché
Proyecto: Producción de zanahoria
Período de recuperación de la inversión
Año: 2008
(Cifras en quetzales)

Año	Flujos neto de fondos	Inversión inicial
0		251,929
1	113,495	
2	121,038	
3	128,583	
4	135,643	
5	135,128	
En el segundo año se recuperan		234,533
Saldo pendiente de recuperar		17,396

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

- **Cálculo de la fracción del período de recuperación de la inversión:**

Período de recuperación = $Q. 17,396.00 / Q. 128,583.00$

Período de recuperación = 0.135290046×12 meses

Período de recuperación = 1.623480552 mes

Período de recuperación = 0.623480552×30 días

Período de recuperación = 18.70441656 días

El período de recuperación de la inversión es de 2 años, 1 mes y 18 días,

período que se considera aceptable si se toma en cuenta que la vida útil es de cinco años.

3.8.7 Impacto social

El proyecto se considera como una alternativa de solución parcial para el problema de carencia de fuentes de empleo en el Municipio, se mejorará el nivel de vida de los asociados, el empleo generará ingresos (690 jornales), así como, poder adquisitivo de compra a los pobladores. Conjuntamente el Municipio será beneficiado con el abastecimiento del producto en los mercados locales, además unificará esfuerzos comunes a través de la organización de una asociación.

CAPÍTULO IV

ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA

La organización empresarial da a conocer cómo debe de estar estructurada la entidad, las características del personal que será empleado, la forma de asociación e instrumentos administrativos a utilizar.

4.1 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA

Mediante el trabajo de campo realizado en el mes de octubre del año 2008, se comprobó que en el municipio de Santo Tomás Chichicastenango no existen organizaciones dedicadas al área de panadería, lo que les limita el acceso al financiamiento y a la asesoría técnica; en entrevista directa realizada a los panaderos del Municipio manifestaron el deseo de organizarse.

Por el tipo de producto y la cantidad de panaderos existentes, se propone que la forma de organización sea a través de una asociación, la cual les permita organizarse y desarrollarse de mejor manera para lograr el cumplimiento de las metas de los asociados.

4.1.1 Tipo y denominación

La organización empresarial propuesta es una asociación cuyo nombre será: "Asociación de Panaderos de Chichicastenango", -APACHI- ésta les permitirá obtener las ventajas económicas que van a beneficiarlos en la adquisición de financiamiento, bajar costos de producción, facilitar la comercialización del producto, obtener asesoría y capacitación técnica en la producción de pan.

4.1.2 Localización

Por la comodidad y conveniencia de los asociados, la asociación se localizará en la cabecera municipal de Santo Tomás Chichicastenango, departamento de

Quiché.

4.1.3 Justificación

Por medio del trabajo de campo se determinó que los habitantes tienen la destreza de organizarse, esto debido a que en el Municipio se acostumbra a trabajar agrupados por comités, comisiones, juntas escolares y asociaciones.

Las asociaciones son la forma más sencilla de organización, por lo que se propone para la actividad de panadería del Municipio una asociación, en la cual los productores puedan organizarse con el fin de obtener asesoría técnica y financiera, búsqueda de nuevos mercados para la comercialización, mejorar la calidad del producto, crear fuentes de trabajo para el desarrollo de la actividad artesanal e incrementar la capacidad económica de los habitantes del Municipio. Además que permita realizar actividades comerciales generadoras de ingresos y cubrir el porcentaje de la demanda insatisfecha existente.

Este tipo de organización es sencilla y permitirá a los integrantes alcanzar los objetivos que se propongan.

4.1.4 Marco jurídico

En Guatemala, las asociaciones están regidas por el Código Municipal, artículos 18 y 19, emitido por el Organismo Legislativo Decreto 12-2004 del Congreso de la República de Guatemala.

Esta ley norma el desarrollo ordenado y armónico de los asociados, así como de la organización; los requisitos que debe cumplir la escritura pública son: fines, objetivos, el ámbito de acción, forma de organización, la identificación fehaciente de las personas que la integran y designación de quién ejercerá la representación legal.

4.1.5 Objetivos

Los objetivos son la finalidad de toda organización, se proponen para saber qué se quiere obtener, qué se debe hacer y a dónde se quiere llegar, por lo que se establecen los siguientes:

- **Objetivos generales**

- Aumentar la producción de pan, mediante la optimización y administración de los recursos, a través de la tecnificación de la producción, para fomentar un desarrollo socioeconómico sostenible.
- Establecer una organización al servicio de los integrantes de la asociación, para que sea posible obtener mejores alternativas en la solución de problemas relacionados con asistencia técnica y financiera.
- Procurar el mejoramiento económico y social de los productores asociados y por ende el del Municipio.

- **Objetivos específicos:**

- Aprovechar al máximo los recursos disponibles de la asociación para asegurar el crecimiento y desarrollo.
- Mejorar la calidad del producto a través de la capacitación y tecnificación de todo el personal que participa en el proceso de producción.
- Buscar nuevos mercados para la comercialización del producto con el fin de aumentar la demanda.
- Ser el instrumento legal, para tener acceso a fuentes de financiamiento.
- Crear fuentes de empleo para mejorar el nivel de vida de los habitantes.
- Fomentar entre los asociados todas aquellas actividades tendientes a desarrollar técnicas como, medio de mejoramiento de la producción en volumen y calidad, con el objetivo de minimizar costos, maximizar producción y obtener mayores beneficios.

4.1.6 Funciones generales

Fomentar vínculos afectivos de comportamiento entre las personas que integran la asociación, para que en conjunto puedan trabajar con eficiencia y alcanzar los objetivos personales y empresariales; para lo cual la asociación tiene las siguientes funciones:

- Establecer una estructura administrativa que provea los lineamientos ordenados de acuerdo a los propósitos de la misma.
- Organizar a los productores de pan bajo una forma de asociación legal.
- Adquirir personería jurídica, para tener reconocimiento legal.
- La asociación será el medio formal para optar a financiamiento y gestiones necesarias para el desarrollo de la misma.
- Planificar las actividades a realizar tanto administrativas como de producción.
- Tener un control permanente sobre los recursos humanos, financieros y materiales, para que sean utilizados adecuadamente.

4.1.7 Estructura organizacional

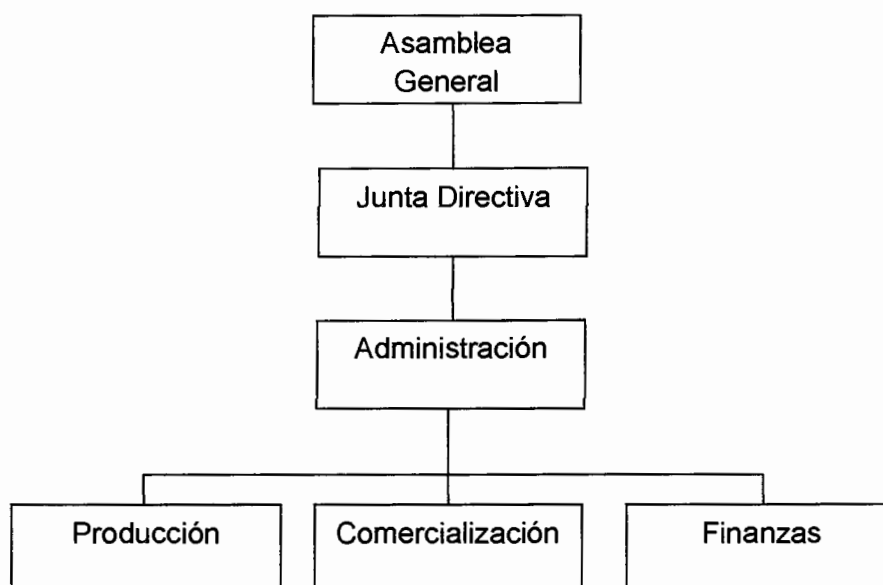
La estructura organizacional propuesta para la asociación es un sistema de organización funcional, claro y sencillo que identifique las responsabilidades y obligaciones de cada uno de los departamentos, por medio de la coordinación con las actividades que desarrolle la junta directiva y administración.

4.1.7.1 Diseño organizacional

El diseño organizacional propuesto para la asociación es el funcional, es el más recomendado por los niveles jerárquicos, la centralización en la toma de decisiones y los puestos de trabajo.

A continuación se presenta la gráfica del diseño organizacional de la asociación.

Gráfica 6
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango - Quiché
Asociación de Panaderos de Chichicastenango -APACHI-
Estructura organizacional
Año: 2008



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

La gráfica anterior muestra cómo estará conformada la asociación y la línea jerárquica que se debe seguir para que exista un funcionamiento ordenado en todas las actividades que se realicen.

4.1.7.2 Sistema de organización

El sistema organizacional adecuado para la asociación es el funcional, porque se establece específicamente por departamentos en los que un jefe o encargado tiene funciones determinadas a su cargo. Todas las actividades que se realicen deben de ser planeadas, presentadas y organizadas en junta directiva para luego delegar funciones a cada una de los departamentos.

4.1.7.3 Funciones básicas de las unidades administrativas

Para que los requerimientos de la organización sean satisfactorios, se deben de establecer y definir para cada unidad administrativa de la estructura organizacional las obligaciones, los métodos a aplicarse para realizar las actividades, técnicas, procedimientos y relaciones que deben de existir entre cada unidad.

- **Asamblea General**

Es el máximo órgano de la asociación y con mayor autoridad dentro de la misma. Entre las funciones pueden mencionarse.

- Elegir la Junta Directiva
- Conocer los asuntos inherentes a la organización para tomar decisiones
- Supervisar el cumplimiento de todos los procesos

- **Junta Directiva**

Coordina el funcionamiento de la asociación, vela por el cumplimiento de los objetivos y metas propuestos, conoce los problemas que afectan a la organización, propone soluciones e informa a la asamblea general. La junta directiva se integra con los siguientes cargos: presidente, secretario, tesorero y vocal. Entre las funciones principales están:

- Asistir a todas las asambleas ordinarias y extraordinarias a las que sean convocados para la toma de decisiones.
- Tomar decisiones correctas y oportunas para la aprobación o desaprobación de alguna situación que se presente y para el logro de los objetivos propuestos.
- Firmar y sellar documentos que requieran de supervisión y aprobación previa.

- Fiscalizar las actividades de la administración.

- **Administración**

La administración será la unidad que administre y ejecute los planes de la asociación, supervisará y dirigirá a todo el personal; será el encargado de vigilar que se cumplan todos los procesos para lograr los objetivos de la asociación. Entre las funciones principales están:

- Participar en la selección de personal para efectos de contratación cuando se requiera.
- Planificar el trabajo que se debe desarrollar para el correcto funcionamiento.
- Promover actividades que contribuyan a mejorar los procesos de trabajo.
- Obtener asesoría productiva, tecnológica y financiera.
- Preparar informes para la junta directiva.
- Colaborar con los departamentos de administración, producción, comercialización y finanzas.

- **Producción**

Esta unidad estará a cargo de las actividades relacionadas al proceso de producción, tendrá a cargo la verificación del control de calidad, control de materias primas y procedimientos de producción.

- **Comercialización**

Tendrá la tarea de distribuir y colocar el producto en el mercado y al mejor precio y analizar vías de comercialización.

- **Finanzas**

En esta unidad se realizarán las compras, los registros contables y serán los

encargados de presentar toda la información financiera de la asociación a la junta directiva.

4.2 RECURSOS NECESARIOS

Los recursos que necesita la asociación son: recursos humanos, físicos y financieros

4.2.1 Recursos humanos

Para el mejor desarrollo de las actividades de la asociación se requiere: un administrador y una secretaria; para el departamento de producción se requiere un jefe de producción, panaderos y un encargado de bodega; para el departamento de comercialización un encargado de ventas y para el departamento de finanzas un contador general y un auxiliar.

4.2.2 Recursos físicos

Entre los recursos físicos que necesita la asociación están: un local para sede central, mobiliario y equipo que está integrado por: escritorios, archivos, computadoras, máquina de escribir, sillas secretariales, calculadoras, teléfonos, papelería y útiles, herramientas y utensilios para el proceso productivo.

4.2.3 Recursos financieros

Los recursos financieros se obtendrán de fuentes internas y externas. Las fuentes internas serán los recursos propios de la asociación y las fuentes externas serán los préstamos proporcionados por otras entidades o personas ajenas a la asociación.

4.3 PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

Se espera que el funcionamiento de la asociación genere desarrollo social, económico y cultural.

4.3.1 Social

Busca mejorar las condiciones de vida de las familias de los asociados y también de los habitantes del Municipio, mediante la generación de empleo.

4.3.2 Económica

Mejorar el nivel de ingresos de los asociados, mediante el aprovechamiento adecuado de los recursos de la asociación.

4.3.3 Cultural

Con el cambio en las condiciones de vida de los asociados, se pretende mejorar el nivel educacional de los mismos y el de su familia. Aprovechar las capacitaciones de instituciones y organizaciones que les proporcionen asesoría técnica.

4.4 SOPORTE DE LA ORGANIZACIÓN

Para que la Asociación de Panaderos de Chichicastenango –APACHI- tenga un buen funcionamiento requiere de elementos básicos como: soporte legal, técnico, financiero y administrativo.

4.4.1 Legal

Las leyes que fundamentan el funcionamiento de la asociación son las siguientes:

- Constitución Política de la República de Guatemala, Asamblea Nacional Constituyente 1985.
 - Artículo 34: derecho de asociación
 - Artículo 43: libertad de industria, comercio y trabajo
 - Artículo 101: derecho al trabajo
- Decreto 2082 del Congreso de la República de Guatemala "Ley de

Legalización de Asociación”

- Ley del Impuesto al Valor Agregado (IVA), Decreto 27-92 del Congreso de la República de Guatemala.
 - Artículo 19: del impuesto a pagar
 - Artículo 20: reporte del crédito fiscal
 - Artículo 29: documentos obligatorios
 - Artículo 32: impuesto en los documentos
 - Artículo 34: momento de emisión de las facturas y tickets
 - Artículo 37: de los libros de compras y de ventas
- Artículo 40: declaración y pago del impuesto
- Ley del Impuesto Sobre la Renta (ISR), Decreto 26-92 del Congreso de la República de Guatemala.
 - Artículo 2: campo de aplicación
 - Artículo 3: contribuyentes
- Decreto Número 11-2002 del Congreso de la República de Guatemala “Ley de Los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural y su Reglamento”
- Código del Trabajo, Decreto 1441 del Congreso de la República de Guatemala.
 - Artículos 18, 103, 138, 139.
- Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Decreto No. 295 del Congreso de la República de Guatemala.
 - Capítulo III: Campo de aplicación
 - Capítulo IV: Beneficios
 - Capítulo V: Recursos y sistema financiero
- Acuerdo Gubernativo No. 625-2007 del Organismo Ejecutivo, Salarios mínimos para actividades agrícolas, no agrícolas y de la actividad exportadora y de maquila.
- Código de Comercio, Decreto 2-70 del Congreso de la República de Guatemala

- Artículo 6: capacidad
- Artículo 15: legislación aplicable
- Artículo 17: registro
- Artículo 368: contabilidad y registros indispensables
- Artículo 372: autorización de libros o registros
- Código de Salud, Decreto 90-97 Congreso de La República de Guatemala.
- Código Civil, Decreto Ley No. 106 del Jefe de la República de Guatemala.
- Artículos 16, 18, 19 y 20
- Código Municipal, Decreto 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala.
- Artículos 19, 20 y 21

- **Pasos para la formación de la asociación:**

- Inscripción del acta de constitución ante el Registro Mercantil, redactada por un notario público
- Inscripción del representante legal ante el Registro Mercantil
- Inscripción ante la SAT para obtener el NIT

- **Interno**

Son las normas y reglamentos que servirán de marco de referencia para la actuación de los miembros de la asociación. Se mencionan las siguientes:

- Acta de constitución
- Reglamento interno o estatutos
- Manuales administrativos

4.4.2 Técnico

Estará representado por la asesoría que obtenga a través de las empresas

proveedoras de materia prima, por la Asociación Nacional de Panificadores de Guatemala y la Gremial de Panaderos de Guatemala y otras entidades que se dedican a este tipo de asistencia.

4.4.3 Financiero

Con el objetivo de obtener el capital necesario para el funcionamiento de la asociación se obtendrá un préstamo en una entidad bancaria y también se cuenta con una aportación que realizaron los asociados al momento de constituirse la asociación.

4.4.4 Administrativo

Los asociados serán los encargados de la administración de la asociación, organizados por departamentos: junta directiva y administración, se aplicará el proceso administrativo en todas las actividades que realicen, las cuales están enfocadas a obtener beneficios para los asociados y sus familias, mediante el buen uso de los recursos disponibles y el logro de las metas propuestas.

CAPÍTULO V

MEZCLA DE MERCADOTECNIA

Para el municipio de Santo Tomás Chichicastenango la actividad artesanal representa una gran importancia para el desarrollo económico y social de la población. La mayoría de unidades artesanales del Municipio se encuentran localizadas en el casco urbano, sólo algunas de ellas están localizadas en el área rural; las unidades productivas artesanales captan una pequeña cantidad de la población económicamente activa; una de las principales unidades artesanales es la panadería; la mano de obra que utilizan es no calificada, semicalificada, familiar y asalariada.

5.1 MEZCLA DE MERCADOTECNIA PROPUESTA

A continuación se detallan todas las actividades que deben realizarse para obtener una comercialización eficiente.

5.1.1 Producto

El producto a ofrecer es pan pequeño, producido con harina, agua, manteca, sal, azúcar, levadura, royal y huevo. Es un producto de primera necesidad el cual es parte de la dieta alimenticia de la población de todas las edades.

- **Producto Fundamental:** pan dulce, pan francés y pan tostado.
- **Producto real:** vender el pan en bolsas de plástico o de papel que contengan 10 y 20 unidades, además que tengan impreso el logotipo, eslogan y la marca o el nombre de la panadería; para la distribución utilizar cajas plásticas para evitar que el pan se contamine o se dañe.
- **Producto aumentado:** Establecer la entrega a diario en todos los cantones del Municipio sin costo adicional; abrir sucursales y salas de ventas en puntos estratégicos de la cabecera municipal y cantones aledaños, con espacio físico

en donde las personas puedan comprar el pan y tomarse un café gratis.

5.1.1.1 Atributos de producto

Los atributos de un producto pueden identificarse por los siguientes aspectos:

- **Calidad del producto:** La calidad del pan está relacionada con la materia prima que se utilice para la producción, así como, la experiencia y creatividad del panadero para darle sabor al pan, la producción tiene que ser a diario para vender el pan fresco; el producto se clasifica en: pan dulce por el tamaño y sabor; pan francés por el color y el sabor y el pan tostado por presentación y sabor.
- **Marca:** utilizar un empaque con marca, logotipo y eslogan para posicionar la marca o el nombre en la mente de los consumidores.
- **Empaque y embalaje:** vender el pan en bolsas de plástico o de papel que contengan diez y veinte unidades, además que tengan impreso el nombre, eslogan y logotipo de la panadería; para trasladarlo a los lugares de distribución utilizar cajas plásticas selladas con bolsa de plástico para evitar que el pan se dañe y se contamine.
- **Etiquetado:** utilizar etiquetas con la marca o nombre de la panadería para identificar a cada producto.
- **Línea de productos:** pan dulce pequeño, pan francés pequeño, pan tostado, pan galleta, pan grande, pirujos y pasteles dulces y salados.
- **Mezcla de productos:** pan dulce, pan francés, pan tostado, pan galleta, pan grande, pirujos, donas de azúcar y chocolate, milhojas, zepelines, cubiletes, casitas, pañuelos, volovanes y tortas.

5.1.2 Precio

El precio lo debe determinar el productor sobre el costo, más utilidades. El objetivo es vender a precios similares a los de la competencia. No ofrecer

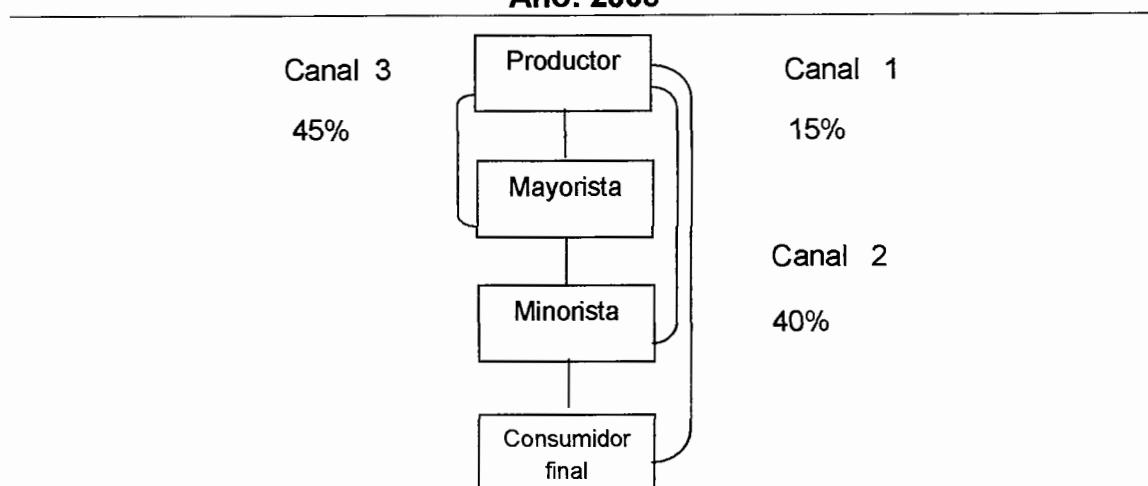
descuentos ni créditos a los clientes, porque se tiene que trabajar con relación a la demanda del día. Por lo tanto, las ventas serán al menudeo y al contado. A continuación se presentan los diferentes precios de mercado del Municipio para el pan.

- **Precio de penetración:** establecer un precio para un nuevo producto; Q0.45 por unidad.
- **Precio de paridad:** este precio tiene que ser igual al de la competencia para tener una competencia perfecta; Q0.60 por unidad.
- **Precio premium:** este precio es para el pan especial, pan grande y pasteles dulces y salados; Q2.00 el pan grande y Q5.00 los pasteles.
- **Precio sombra:** trabajar únicamente con precios fijos no ofrecer descuentos, ya que la producción es con relación a la demanda del día.

5.1.3 Plaza

Abrir salas de ventas localizadas estratégicamente en diferentes puntos de la cabecera municipal y cantones aledaños; etiquetar los productos y colocarlos en los supermercados del Municipio y municipios cercanos. A continuación se presentan los canales de comercialización propuestos:

Gráfica 7
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango - Quiché
Canales de comercialización propuestos
Panadería
Año: 2008



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

Se propone tres canales de comercialización: el canal uno el productor vende un 15% de la producción directamente al consumidor final a precio de la competencia; en el canal dos el productor vende a los minoristas es decir a las tiendas y pequeños distribuidores un 40% de la producción a un precio menor al de la competencia; en el canal tres el 45% de la producción es vendida a los mayoristas a un precio especial.

5.1.3.1 Márgenes de comercialización

En el siguiente cuadro se muestran los márgenes de comercialización.

Cuadro 33
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango - Quiché
Márgenes de comercialización de panadería propuestos
Año: 2008

Institución	Precio de venta	Margen bruto	Costo de mercadeo	Margen neto	Rentabilidad S/inversión	Participación %
Productor	0.4					66
Mayorista	0.5	0.1	0.0138805	0.0861	22	17
- Flete			0.0081777			
- Empaque			0.0057028			
Minorista	0.6	0.1	0.0037028	0.0963	24	17
- Empaque			0.0037028			
Consumidor final						
Totales		0.2				100 %

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

En el proceso de comercialización de pan en el Municipio intervienen: el precio del mayorista Q0.40, el precio del minorista Q0.50 y el precio del consumidor final Q0.60, en esta transacción el mayorista obtiene un rendimiento sobre inversión de un 22%, el minorista de un 24% y el precio del productor participa en 66%.

5.1.3.2 Transporte

Agrega utilidad y valor al producto por medio del traslado del área de producción a los locales de distribución, con el fin de hacer más accesible el producto a toda la población que lo requiera.

Para los distribuidores más cercanos el transporte puede ser bicicletas adaptadas con un área en donde puedan colocarse las cajas plásticas, las cuales deben de ser cubiertas con nylon para evitar que se contamine el pan. Para los distribuidores de los cantones lejanos de la cabecera municipal puede ser en pick-ups con barandas, divididos por sectores para cubrir a diario todos los cantones del Municipio.

5.1.3.3 Almacenamiento

La producción y distribución de pan es a diario, por lo que no requiere almacenamiento.

5.1.4 Promoción

Realizar promociones en diferentes épocas del año como en el día del cariño, semana santa, día de la madre, día del padre, día del maestro y para las fiestas de navidad; con el fin de que los consumidores conozcan la calidad del producto y lo consuman con más frecuencia.

- **Promoción:** realizar ofertas o rebajas.
- **Ventas:** ventas directas al público.
- **Publicidad:** colocar rótulos en los locales, pintar los locales con la marca o el nombre de la panadería, distribuir volantes, pegar afiches en tiendas y comercios, en el mes de diciembre regalar almanaques y a través de las referencias que dan los clientes a otras personas.
- **Contratación de vendedores:** es necesario contratar dependientes de mostrador únicamente para las salas de ventas, para la distribución en los cantones se necesita a un piloto y dos ayudantes.
- **Relaciones Públicas:** efectuar relaciones públicas como por ejemplo: proporcionar producto para la refacción de la celebración del día de la madre o del día del niño en alguna escuela del Municipio.

5.1.4.1 Elección de mercado meta

El mercado meta para la producción de pan es el área urbana y algunos cantones cercanos al área urbana; los intermediarios se encargarán de llevarlo al área rural y comunidades lejanas.

- **Mercado potencial:** todos los habitantes del área urbana y rural que

consuman pan, que posean los medios financieros necesarios y que estén interesados en adquirirlo.

- **Mercado objetivo:** el mercado objetivo representa la porción del mercado potencial, el cual la mayor parte se concentra en el área urbana, representado por las familias con más de cinco integrantes; con ingresos superiores a Q2,000.00 mensuales. Esta es la parte del mercado que se cubrirá con el producto que se ofrece.
- **Segmentación del mercado:** amas de casa de 18 años en adelante.

CONCLUSIONES

A continuación se presentan las conclusiones establecidas después de haber desarrollado el tema “Comercialización y Organización Empresarial (Panadería)”:

1. Todo el entorno del Municipio permanece en constante cambio; para el año 2002 la división político-administrativa era de 75 cantones y una villa para el año 2008, se determinaron 86 centros poblados incluida la villa, estos cambios son resultado del crecimiento poblacional, lo que provoca el deterioro de los recursos naturales del Municipio.
2. La actividad artesanal de panadería del Municipio realiza las actividades de manera empírica; el precio de venta del producto está determinado de acuerdo a la competencia, no poseen un sistema de control que les permita determinar los costos y gastos, así como tampoco saben qué rentabilidad obtienen de su producción, lo que provoca un lento desarrollo, falta de interés para invertir, baja rentabilidad y poca productividad.
3. La falta de organización en la actividad de panadería del Municipio provoca que los productores tengan acceso a créditos limitados, por lo que el financiamiento que utilizan es a través de sus proveedores. También les limita la realización de programas de desarrollo, con los que puedan mejorar sus condiciones productivas.
4. Los factores climáticos, la disponibilidad de recursos humanos y físicos y las condiciones de mercado son elementos que hacen factible la ejecución del proyecto producción de zanahoria. Esta propuesta de

inversión fomentará el fortalecimiento de la economía, la creación de nuevas fuentes de trabajo y la diversificación de las actividades productivas del Municipio.

RECOMENDACIONES

De acuerdo a las conclusiones planteadas anteriormente se recomienda lo siguiente:

1. Que los COCODES en conjunto con organizaciones no gubernamentales, realicen capacitaciones y campañas de concientización en todas las comunidades del Municipio, para que la población haga buen uso de los recursos naturales y evitar el agotamiento de los mismos, así como, crear políticas orientadas a reducir el deterioro del ecosistema.
2. Que los productores de pan implementen controles que permitan cuantificar los costos y gastos, establecer la rentabilidad de la producción, para obtener mejores precios de venta.
3. Que los productores de pan del Municipio se organicen en una asociación, para obtener asistencia técnica, financiamiento, mejorar el proceso de comercialización y ampliar la productividad.
4. Que los agricultores del cantón Las Trampas ejecuten el proyecto producción de zanahoria propuesto, con el fin de mejorar el desarrollo socioeconómico del Municipio y que contribuya al beneficio social y colectivo.

ANEXOS

Anexo 1
República de Guatemala
Cálculo de proyección de producción, importaciones y
exportaciones a través del método de mínimos cuadrados
Proyecto: Producción de zanahoria
(Cifras en quintales)

1. Producción

Año	Y	X	XY	X²
2004	703,000	(2)	(1,406,000)	4
2005	703,000	(1)	(703,000)	1
2006	1,219,000	0	0	0
2007	1,237,000	1	1,237,000	1
2008	1,245,000	2	2,490,000	4
Σ	5,107,000		1,618,000	10

Fuente: Elaboración propia, con base estadísticos del Banco de Guatemala. Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

$$a = \Sigma y / \Sigma n \quad a = 5,107,000 / 5$$

$$a = 1,021,400$$

$$b = \Sigma xy / \Sigma x^2 \quad b = 1,618,000 / 10$$

$$b = 161,800$$

$$N = 2006$$

$$Y_c = a + b(X)$$

$$(2009)Y = 1,021,400 + 161,800 (3) = 1,506,800$$

$$(2010)Y = 1,021,400 + 161,800 (4) = 1,668,600$$

$$(2011)Y = 1,021,400 + 161,800 (5) = 1,830,400$$

$$(2012)Y = 1,021,400 + 161,800 (6) = 1,992,200$$

$$(2013)Y = 1,021,400 + 161,800 (7) = 2,154,000$$

2. Importaciones

Año	Y	X	XY	X²
2004	795	(2)	(1,590)	4
2005	604	(1)	(604)	1
2006	454	0	0	0
2007	250	1	250	1
2008	258	2	516	4
Σ	2,361		(1,428)	10

Fuente: Elaboración propia, con base estadísticos del Banco de Guatemala. Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

$$a = \Sigma y / \Sigma n \quad a = 2,361 / 5$$

$$a = 472.20$$

$$b = \Sigma xy / \Sigma x^2 \quad b = -1428/10$$

$$b = -142.8$$

$$N = 2006$$

$$Y_c = a + b(X)$$

$$(2009)Y = 472.2 + (-142.8) (3) = 44$$

$$(2010)Y = 472.2 + (-142.8) (4) = -99$$

$$(2011)Y = 472.2 + (-142.8) (5) = -242$$

$$(2012)Y = 472.2 + (-142.8) (6) = -385$$

$$(2013)Y = 472.2 + (-142.8) (7) = -527$$

3. Exportaciones

Año	Y	X	XY	X ²
2004	303,212	(2)	(545,546)	4
2005	430,125	(1)	(303,212)	1
2006	492,580	0	0	0
2007	577,706	1	492,580	1
2008	655,049	2	1,155,412	4
Σ	2,076,396		799,234	10

Fuente: Elaboración propia, con base estadísticos del Banco de Guatemala. Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

$$a = \Sigma y / \Sigma n \quad a = 2,076,396/5$$

$$a = 415,279.2$$

$$b = \Sigma xy / \Sigma x^2 \quad b = 799,234/10$$

$$b = 79,923.4$$

$$N = 2006$$

$$Y_c = a + b(X)$$

$$(2009)Y = 415,279.2 + 79,923.4 (3) = 734,973$$

$$(2010)Y = 415,279.2 + 79,923.4 (4) = 814,896$$

$$(2011)Y = 415,279.2 + 79,923.4 (5) = 894,820$$

$$(2012)Y = 415,279.2 + 79,923.4 (6) = 974,743$$

$$(2013)Y = 415,279.2 + 79,923.4 (7) = 1,054,666$$

Anexo 2
Municipio de Santo Tomás Chichicastenango - Quiché
Proyecto: Producción de zanahoria
Depreciaciones y amortizaciones
(Cifras en quetzales)

Descripción	Costo base	Porcentaje legal	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Valor de rescate
Depreciación								
Equipo agrícola	1,905	20%	381	381	381	381	381	0
Equipo de riego	38,325	20%	7,665	7,665	7,665	7,665	7,665	0
Herramientas	6,650	25%	1,663	1,663	1,663	1,661	0	0
Mobiliario y equipo	2,690	20%	538	538	538	538	538	0
Equipo de cómputo	4,675	33.33%	1,558	1,558	1,559			0
Amortización								
Gastos de organización	5,000	20%	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0
Total	59,245		12,805	12,805	12,806	11,245	9,584	0

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

ANEXO 3

MANUAL **DE ORGANIZACIÓN**

ÍNDICE

Introducción	01
1. Misión	02
2. Visión	02
3. Objetivos	02
4. Políticas	03
5. Estrategias	03
6. Organigrama general propuesto	04
7. Descripción técnica de los puestos	05
Glosario	17

INTRODUCCIÓN

El Manual de Organización es una herramienta administrativa indispensable ya que describe la estructura organizacional y perfiles de puestos. El presente documento permitirá a la Asociación de Panaderos de Chichicastenango -APACHI- realizar las funciones y atribuciones de una manera ordenada y lograr los objetivos propuestos de manera efectiva.

Este manual se pone a disposición de todos los miembros de la asociación, para que puedan utilizarlo como medio de consulta para la realización de las tareas cotidianas asignadas.

En este documento se definen los objetivos del manual, que son aquellos que servirán de guía a la asociación, así también se presenta el organigrama general, que presenta la estructura organizacional, además indica los niveles jerárquicos de la misma.

Por último, se describen cada uno de los puestos que integran la estructura organizacional de la asociación, los cuales tienen como propósito guiar a los miembros de la asociación en el correcto desarrollo de las actividades; en cada una se identifica el nombre, la descripción específica, habilidades, responsabilidades y relaciones de trabajo.

1. MISIÓN

Somos una organización dedicada a la producción de pan, mediante la agrupación de los panaderos del Municipio, con el fin de generar fuentes de empleo y oportunidades de superación para cada uno de los asociados y para la población.

2. VISIÓN

Ser una organización reconocida que brinde servicios de asistencia técnica en la producción de pan y que promueva el desarrollo urbano y rural sostenible de la población.

3. OBJETIVOS

A continuación se describen los objetivos para el desarrollo de la asociación:

- Servir de guía y orientación para todo aquel que desee conocer aspectos generales de la asociación.
- Ordenar los puestos de trabajo con el objetivo de coordinar y controlar las actividades que realizará cada persona y facilitar el desempeño de sus labores ahorrando tiempo y recursos.
- Tener por escrito las actividades y responsabilidades de cada uno de los puestos de la estructura administrativa, con el fin de que las funciones se realicen de manera correcta y con un orden específico.
- Facilitar a los asociados y a los trabajadores el conocimiento de la estructura administrativa, jerarquía, funciones, atribuciones y responsabilidades de cada puesto.
- Evitar la duplicidad de funciones a través de un control efectivo de las actividades que realiza cada uno de los empleados.

- Definir relaciones entre jefes y subordinados, así como el papel que desempeña cada uno dentro de la asociación.
- Mejorar las vías de comunicación dentro de las unidades administrativas.

4. POLÍTICAS

- Higiene en todos los procesos.
- Utilizar insumos de la mejor calidad para la producción.
- Trabajo en equipo.
- Mantenimiento continuo a los utensilios, maquinaria y herramientas.
- Cumplimiento de las leyes que rigen el funcionamiento de la Asociación.
- Ayudar al crecimiento positivo del personal de la Asociación
- Crear canales adecuados de comunicación, interrelacionando todas las áreas que conforman la asociación.
- Verificación de cumplimiento de los planes de acuerdo al período de elaboración.

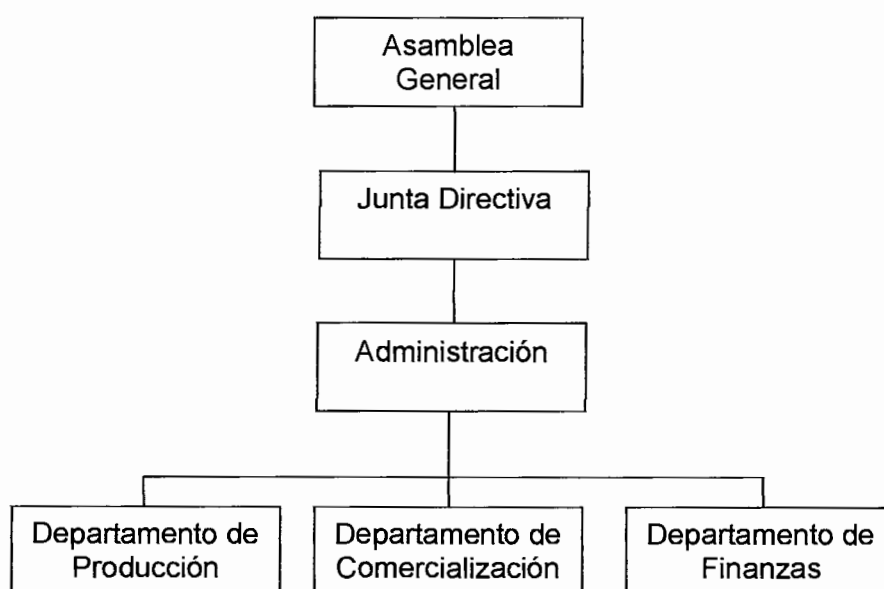
5. ESTRATEGIAS

- Planificar las actividades en las distintas áreas, se recomienda que esta planificación sea mensual para evaluar el desempeño y corregir posible problemas detectados.
- Capacitar a los miembros de la junta directiva de la asociación en temas de administración, asistencia técnica y otros que sean de importancia para su funcionamiento.

6. ORGANIGRAMA GENERAL PROPUESTO

A continuación se presenta el organigrama propuesto.

**Asociación de Panaderos de Chichicastenango –APACHI-
Estructura organizacional propuesta
Año: 2008**



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

7. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE LOS PUESTOS

I. IDENTIFICACIÓN

Titulo del Puesto:	Administrador
Ubicación Administrativa:	Administración
Inmediato Superior:	Junta Directiva
Subordinados:	Secretaria, Jefes del área de producción, comercialización y finanzas.

II. DESCRIPCIÓN

Naturaleza del puesto:

Es un puesto de carácter administrativo, el cual se enfoca principalmente en planificar, organizar, dirigir y controlar las funciones de las diferentes secciones que conforman la asociación.

Atribuciones:

- Realizar la programación general de todas las actividades de la asociación.
- Coordinación del personal a su cargo.
- Toma de decisiones.
- Control de las distintas unidades de la organización.
- Definir objetivos y metas conjuntamente con junta directiva.
- Reportar los resultados mensuales a la junta directiva.
- Solucionar conflictos laborales.
- Contratar personal.
- Enlace principal con las diferentes instituciones que tienen relación con la asociación.

Encargado de rendir informes generales a la junta directiva informando el desarrollo de las actividades que son realizadas dentro de la asociación.

Relaciones de trabajo:

Se mantiene una constante comunicación con la junta directiva y las personas que tiene como subordinados, secretaria, jefes de producción, comercialización y finanzas, también con distintas entidades que les puedan brindar apoyo.

Autoridad:

Tiene autoridad directa sobre sus subalternos, así como, para la toma de decisiones que suelen ser importantes para el óptimo funcionamiento de las actividades.

Responsabilidades:

Es responsable del eficiente funcionamiento de la empresa, de velar por que se cumplan los objetivos y metas establecidas, así como, del personal a su cargo y el buen funcionamiento de las distintas unidades administrativas. Además es responsable del mobiliario y equipo que utilice.

III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO

Educación:

- Educación mínimo 3ro. Básico, con conocimientos básicos de computación.

Experiencia:

- Mínimo tres años de dedicarse a la producción de pan.

Habilidades y destrezas:

- Conocer sobre el manejo de insumos y maquinaria para panificación.
- Ejercer adecuadamente el don de mando.
- Firmeza y criterio en la toma de decisiones.
- Analítico.
- Negociador y líder.
- Trabajar en base a objetivos.
- Trabajo en equipo.
- Manejar todo tipo de maquinaria, herramientas y equipo de oficina y cómputo.

Otros requisitos:

- Sexo masculino.
- Honesto, honrado, capaz, con iniciativa y de excelentes relaciones humanas.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO**I. IDENTIFICACIÓN**

Título del Puesto:	Secretaria
Ubicación Administrativa:	Administración
Inmediato Superior:	Gerente Administrativo
Subordinados:	Ninguno

II. DESCRIPCIÓN**Naturaleza del puesto:**

Es un puesto administrativo que tiene a su cargo realizar tareas concernientes a los servicios de telefonía, recepción y expedición de fax, correos electrónicos, atender al público en general y personal interno.

Atribuciones:

- Brindar información que solicite la junta directiva y la administración.
- Recibir y realizar llamadas telefónicas, además de transmitir mensajes
- Atención a clientes.
- Transcribir documentos que se le asignen a máquina o computadora.

Relaciones de trabajo:

Por la naturaleza de sus funciones, deberá mantener relación con todo el personal de la asociación.

Autoridad: ninguna.

Responsabilidades:

Es responsable de las labores propias y del buen uso y cuidado del equipo y otros útiles de oficina necesarios en el desarrollo de sus operaciones.

III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO**Educación:**

- Secretaria bilingüe, comercial u oficinista, con conocimientos en computación.

Experiencia:

- Mínimo un año en puesto similar.

Habilidades y destrezas:

- Debe contar con iniciativa propia.
- Acostumbrada a trabajar en equipo.
- Buenas relaciones interpersonales.
- Excelente atención al público.
- Manejo eficiente de equipo de oficina

Otros requisitos:

- Sexo femenino.
- De 20 a 30 años.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO**I. IDENTIFICACIÓN**

Título del Puesto:	Encargado de Producción
Ubicación Administrativa:	Departamento de Producción
Inmediato Superior:	Gerente Administrativo
Subalternos:	Panaderos

II. DESCRIPCIÓN**Naturaleza del puesto:**

Es un puesto de carácter operativo, cuyo objetivo es realizar actividades destinadas a la optimización de la producción.

Atribuciones:

- Requerimientos de insumos necesarios para la producción.
- Manejo de inventario de bodega.
- Encargado del proceso productivo.
- Encargado de los panaderos.

Responsabilidad:

Planificación, organización y control de las actividades para alcanzar las metas de producción tanto en cantidad como calidad, manejo eficiente de bodega y además es responsable de la maquinaria, herramientas, equipo y utensilios necesarios para la realización del trabajo.

Autoridad:

Sobre los subalternos en la asignación de tareas.

Relaciones de trabajo:

Debe mantener estrecha relación con el gerente administrativo, secretaria, panaderos, jefe de finanzas, comercialización y de mantenimiento.

III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO**Educación:**

- Como mínimo 3ro. Básico

Experiencia:

- Como mínimo tres años de dedicarse al área de panadería.
- Conocimiento del proceso productivo.
- Experiencia en manejo de maquinaria y equipo para panificación.

Habilidades y destrezas:

- Don de mando.
- Capacidad para trabajar en equipo y manejo de equipo.
- Conocimientos sobre el manejo de bodega.

Otros requisitos:

- De 25 años en adelante
- Sexo masculino

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO**I. IDENTIFICACIÓN**

Título del puesto:	Encargado de Comercialización
Ubicación Administrativa:	Departamento de Comercialización
Inmediato Superior:	Gerente Administrativo
Subalternos:	Vendedores

II. DESCRIPCIÓN**Naturaleza del puesto:**

Es un puesto de carácter administrativo, tiene a su cargo actividades relacionadas con la comercialización del producto.

Atribuciones:

- Diseñar e implementar estrategias de comercialización.
- Atender a los clientes.
- Mantener un constante control sobre el mercado del producto.
- Reportar los resultados de ventas al gerente.
- Contactar clientes potenciales.
- Buscar nuevos mercados para el producto.

Responsabilidades:

Es responsable de alcanzar las metas de ventas, además es responsable del mobiliario y equipo que se le otorgue para la realización de sus actividades.

Autoridad:

- Sobre sus subordinados, en la asignación de actividades.
- Para manejar los precios de acuerdo a la conveniencia de la asociación.
- Realizar contratos de venta.

Relaciones de trabajo:

Debido a la naturaleza de las funciones a realizar debe mantener relación directa con el gerente, secretaria, vendedores, encargado de finanzas y producción.

III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO**Educación:**

- Título a nivel medio o diversificado.

Experiencia:

- Como mínimo dos años en puesto similar.
- Experiencia en ventas.

Habilidades y destrezas:

- Excelentes relaciones interpersonales.
- Don de mando.
- Poder de persuasión.
- Capacidad para tomar decisiones.
- Manejar vehículo.

Otros requisitos:

- Poseer vehículo propio.
- De 25 años en adelante
- Sexo masculino

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO**I. IDENTIFICACIÓN**

Título del Puesto:	Encargado de Finanzas
Ubicación Administrativa:	Departamento de Finanzas
Inmediato Superior:	Gerente Administrativo
Subalternos:	Auxiliar de Contabilidad

II. DESCRIPCIÓN**Naturaleza del puesto:**

Es un puesto de carácter administrativo, que tiene como propósito realizar actividades relacionadas al área financiera, tiene a su cargo la ejecución y supervisión de actividades contables.

Atribuciones:

- Control de libros contables.
- Llevar el control de cuentas bancarias y sus respectivas conciliaciones.
- Administración de caja chica
- Control de retenciones.
- Trámites fiscales.
- Elaboración de presupuestos de ingreso y egreso.
- Elaboración de facturas.
- Control de inventarios.
- Emitir pagos a proveedores.
- Control de impuestos,
- Realización y presentación de estados financieros.
- Control de compras.

- Otras relacionadas con el puesto

Relaciones de trabajo:

Por las funciones que realiza debe tener relación con el gerente, secretaria, encargados de producción y comercialización.

Autoridad:

- Sobre el auxiliar de contabilidad
- Para realizar pagos de caja chica.

Responsabilidades:

Es el encargado del control y presentación de todas operaciones contables y financieras, así como, del manejo de todo el equipo que se encuentre disponible para la realización de sus actividades. Además, tiene la responsabilidad de toda la documentación y valores monetarios de la Asociación.

III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO

Educación:

- Poseer título de Perito Contador.

Experiencia:

- Como mínimo tres años en puesto similar.

Habilidades y destrezas:

- Elaboración de estados financieros.
- Habilidad numérica
- Control de inventarios.
- Presentar informes contables.

- Buenas relaciones interpersonales.
- Conocimiento avanzado de computación.
- Manejo equipo de oficina.
- Manejo de software contable.

Otros requisitos:

- De 23 años en adelante
- Sexo masculino o femenino.

GLOSARIO

- **Atribuciones:** Conjunto de actividades o labores que debe realizar una persona de acuerdo al puesto que desempeña.
- **Autoridad:** Es la delegación otorgada por autoridad competente, en cuanto a la toma de decisiones, dar instrucciones y supervisar las actividades de otros puestos dependientes, así como la naturaleza de la supervisión ejercida en los puestos superiores.
- **Control:** Fase del proceso administrativo que consiste en verificar que los objetivos estén lográndose de acuerdo a lo planificado.
- **Manual:** Es un instrumento de comunicación y orientación para la alta gerencia, así como para todo el personal de la institución.
- **Manual de Organización:** Es un instrumento administrativo que ayuda a realizar el trabajo con mayor eficacia.
- **Naturaleza del Puesto:** Son las características que constituyen la mayor especialización del puesto.
- **Persuasión:** Acción y efecto de convencer.
- **Requisitos Mínimos:** Es donde se indican los aspectos de educación formal, especialización, experiencia, habilidad y/o destrezas que un candidato debe reunir para optar a un puesto determinado.

ANEXO 4

MANUAL
DE NORMAS Y
PROCEDIMIENTOS

ÍNDICE

• INTRODUCCIÓN	01
• Objetivos del manual	01
• Campo de aplicación	01
• Normas generales	02
• Simbología utilizada en los procedimientos	02
• Flujograma de procedimientos de comercialización.	04

INTRODUCCIÓN

Se utiliza como un instrumento administrativo, el cual contiene información sobre las normas y procedimientos que se deben de aplicar para realizar las actividades propias de las funciones de cada unidad administrativa de la Asociación de Panaderos de Chichicastenango –APACHI-, con el propósito de normar cada una de las obligaciones en cada puesto de trabajo y de dar a conocer a todos los empleados la forma en que se deben realizar los procedimientos.

También se presenta la simbología utilizada en la descripción gráfica de los procedimientos de manera que facilite la comprensión de los mismos.

- **Objetivos del manual**

- Minimizar tiempo y aprovechar los recursos para la ejecución de las actividades.
- Evitar duplicidad de funciones.
- Poseer una guía práctica y técnica de los pasos que debe de llevar a cabo para ejecutar una actividad.
- Establecer estándares que guíen las actividades de los trabajadores.
- Proporcionar instrumentos de trabajo para que faciliten la toma de decisiones enfocadas a realizar actividades en forma eficiente.

- **Campo de aplicación**

El manual de normas y procedimientos será aplicado a las unidades de la estructura organizacional de la Asociación de Panaderos de Chichicastenango –APACHI-, que tengan que desarrollar actividades relacionadas a los procesos de comercialización.

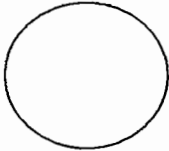
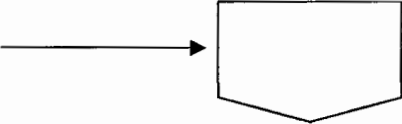
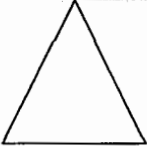
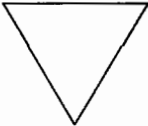
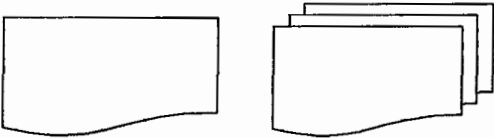
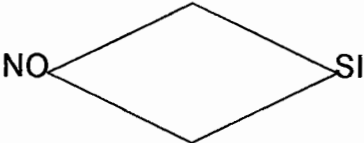
- **Normas generales**

A continuación se detallan los lineamientos que normarán la conducta del personal al ejecutar las actividades dentro y fuera de la organización.

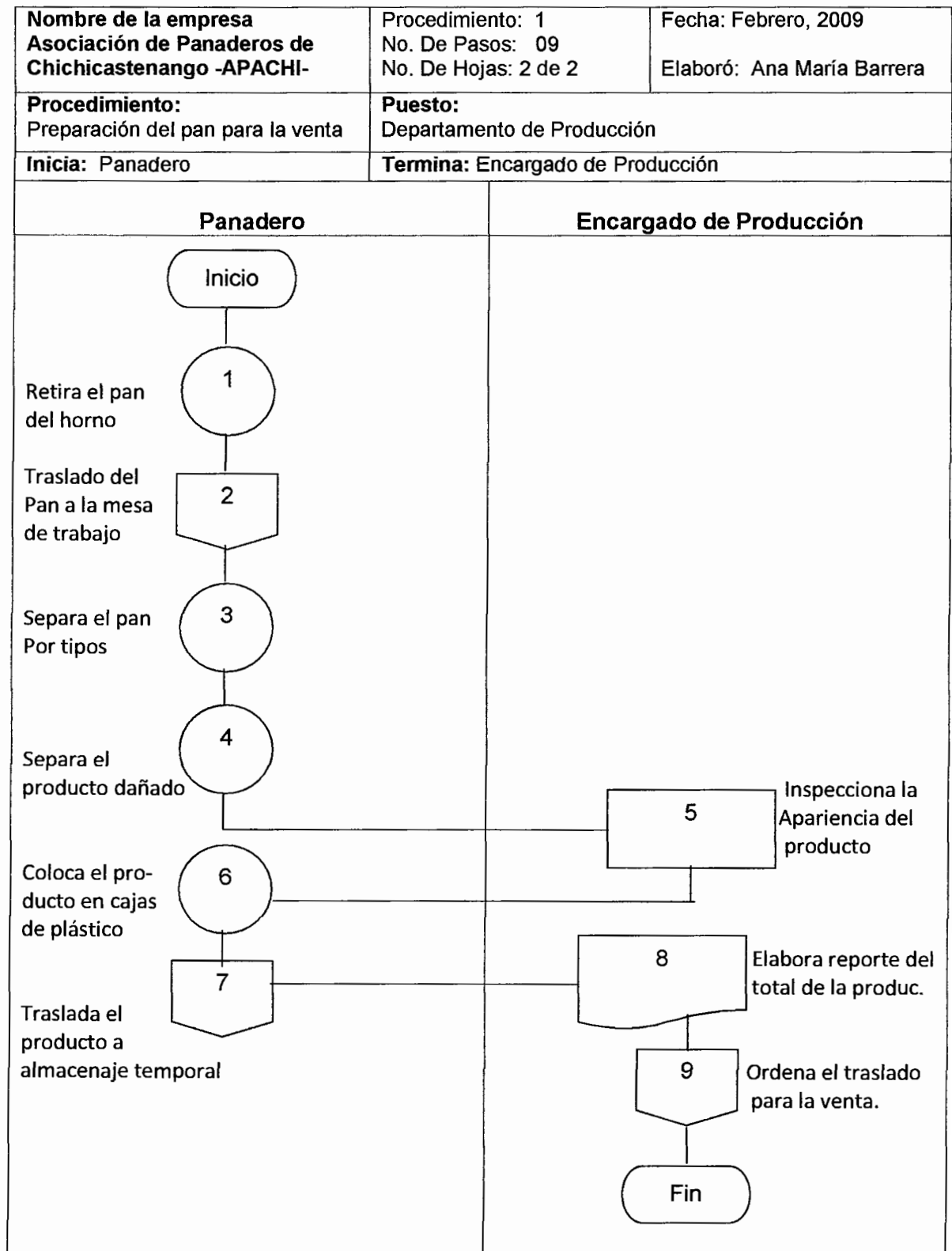
- Los empleados deberán de cumplir y respetar las normas y procedimientos establecidos en el manual.
- A cada empleado se le debe de entregar una copia del manual al momento de ser contratado.
- A cada persona que hará uso del manual se le debe de dar una pequeña explicación del contenido del mismo.
- Periódicamente debe de realizarse una revisión y actualización del contenido del manual para que cubra los requerimientos de la Asociación.
- Las normas y procedimientos contenidos en este manual, deberán ser cumplidos y respetados por los trabajadores involucrados con el fin de lograr la eficiencia en las actividades.

- **Simbología utilizada en los procedimientos**

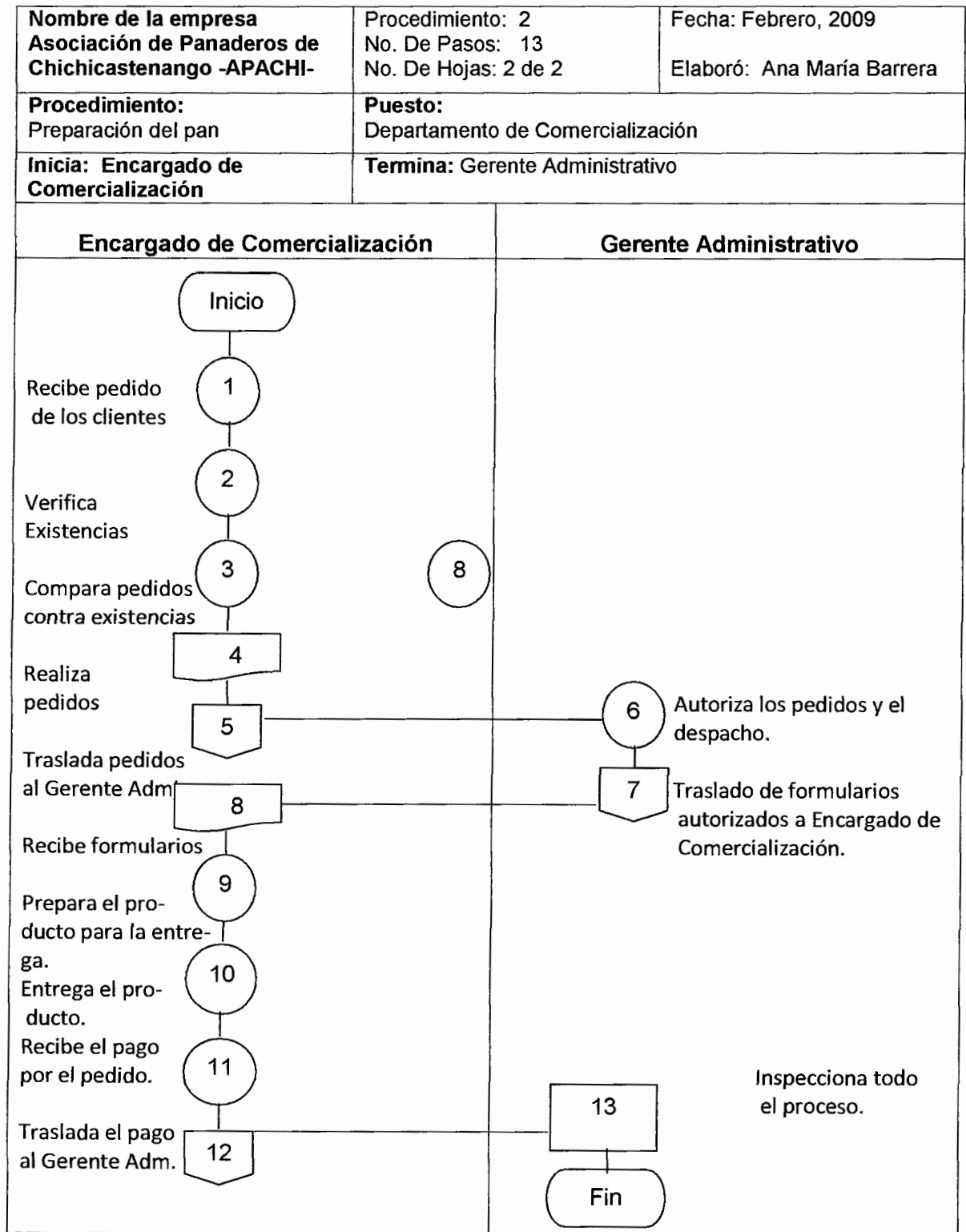
A continuación se presentan los símbolos utilizados para la elaboración del manual.

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	Inicio / Final: Indica el inicio de un procedimiento.
	Operación: se utiliza para presentar una acción.
	Inspección: se utiliza cuando se revisa o inspecciona un procedimiento.
	Traslado: tanto de documentos como el paso de una actividad de un puesto a otro.
	Archivos temporales.
	Archivos definitivos: como papelería o formularios.
	Documentos, formularios y hojas.
	Decisión a tomarse en un procedimiento.

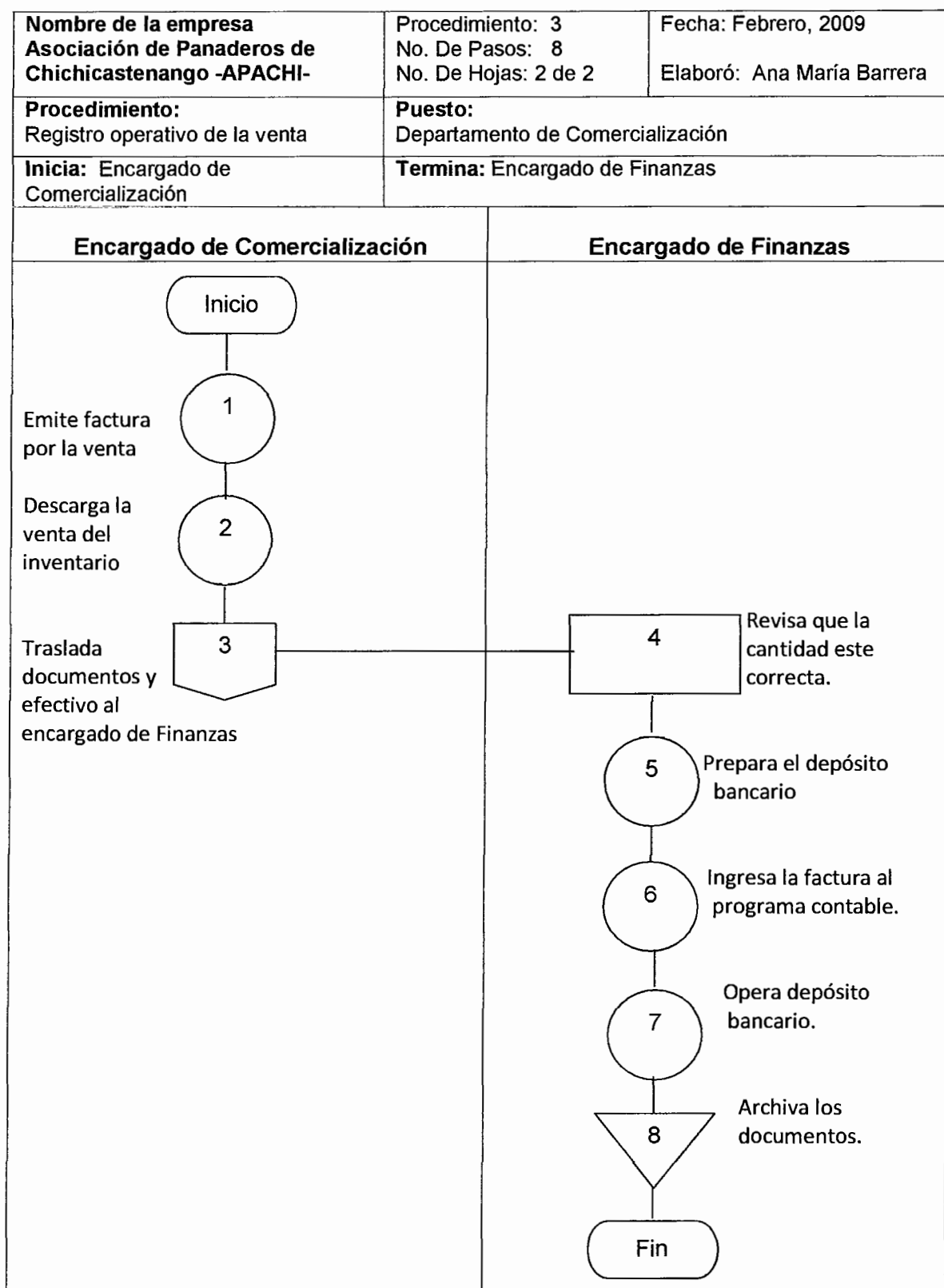
Nombre de la empresa Asociación de Panaderos de Chichicastenango -APACHI-		Procedimiento: 1 No. de Pasos: 9 No. de Hojas: 1 de 2	Fecha: Febrero, 2009 Elaboró: Ana María Barrera
Procedimiento: Preparación del pan para la venta		Puesto: Departamento de Producción	
Inicia: Panadero		Termina : Encargado de producción	
OBJETIVO: - Proporcionar al consumidor un producto de buena calidad. - Clasificar el producto de acuerdo a los estándares de calidad establecidos. - Llevar un control preciso de la producción diaria. NORMA: - Se tiene que tener un control desde el inicio del proceso productivo. - En el proceso de control de calidad participa desde el panadero hasta el encargado de producción. - Se debe de registrar la producción total del día para verificar el cumplimiento de los objetivos.			
RESPONSABLE Unidad administrativa Puesto		Pasos	Actividad
Departamento de producción	Panadero	1	Retira el pan del horno.
		2	Traslado del pan a la mesa de trabajo.
		3	Separa el producto por tipos de pan.
		4	Separa el producto dañado.
	Encargado de producción	5	Inspecciona la apariencia del producto.
	Panadero	6	Coloca el producto en cajas de plástico de acuerdo a la clasificación.
		7	Traslada el producto al lugar temporal de almacenaje.
	Encargado de producción	8	Elabora reporte escrito del total de unidades producidas.
		9	Ordena el traslado del producto ya clasificado para la venta.



Nombre de la empresa Asociación de Panaderos de Chichicastenango -APACHI-		Procedimiento: 2 No. de Pasos: 13 No. de Hojas: 1 de 2	Fecha: Febrero, 2009 Elaboró: Ana María Barrera
Procedimiento: Venta del pan		Puesto: Departamento de Comercialización	
Inicia: Encargado de Comercialización		Termina : Gerente Administrativo	
OBJETIVO: - Verificar que la producción cubra los requerimientos de los clientes. - Garantizar que el producto sea entregado a tiempo al distribuidor. - Coordinar los pedidos para aprovechar los medios de transporte de manera eficiente . NORMA: - El producto se retira de bodega únicamente con la autorización del Gerente Administrativo.. - La entrega debe de ser lo más pronto posible para evitar devoluciones de los clientes por entregas tarde de los pedidos. - Los pago de los pedidos es contra entrega, es decir todas las ventas son al contado.			
RESPONSABLE Unidad administrativa Puesto		Pasos	Actividad
Departamento de Comercialización	Encargado de Comercialización	1	Recibe pedidos de los clientes.
		2	Verifica la existencia de producto en inventario.
		3	Compara los pedidos contra las existencias.
		4	Realiza pedido de acuerdo a las solicitudes de los clientes.
		5	Traslada el pedido al Gerente Administrativo.
Administración	Gerente Administrativo	6	Autoriza los pedidos y el despacho.
		7	Traslado de formularios de pedidos autorizados al encargado de comercialización.
Departamento de Comercialización	Encargado de Comercialización	8	Recibe formularios autorizados.
		9	Prepara el producto para realizar la entrega.
		10	Entrega el producto al cliente.
Administración	Gerente Administrativo	11	Recibe el pago por el pedido
		12	Traslada el pago al Gerente Administrativo.
		13	Inspecciona todo el proceso realizado.



Nombre de la empresa Asociación de Panaderos de Chichicastenango -APACHI-		Procedimiento: 3 No. de Pasos: 8 No. de Hojas: 1 de 2	Fecha: Febrero, 2009 Elaboró: Ana María Barrera
Procedimiento: Registro operativo de la venta		Puesto: Departamento de Comercialización	
Inicia: Encargado de Comercialización		Termina : Encargado de Finanzas	
OBJETIVO: -Seguir un orden en todas las actividades de comercialización para minimizar costos. - Llevar un inventario actualizado de la producción. - Asegurarse de que todo el producto se venda.			
NORMA: - Todas las ventas deben de ser operadas para descargarlas del inventario. - Todas las ventas se deben facturar. - El encargado de Finanzas, debe realizar corte de caja al encargado de Comercialización al finalizar el día. - Todos los pagos deben de ser operados el mismo día de realizados.			
RESPONSABLE		Pasos	Actividad
Unidad administrativa	Puesto		
Departamento de Comercialización	Encargado de Comercialización	1	Emite factura por la venta realizada.
		2	Descarga del inventario el pedido.
		3	Traslada documentos y efectivo al encargado de Finanzas.
Departamento de Finanzas	Encargado de Finanzas	4	Revisa que el efectivo sea la cantidad total del pedido, según factura emitida.
		5	Prepara el depósito bancario.
		6	Ingresa la factura al programa contable de la Asociación.
		7	Opera depósito bancario
		8	Archiva los documentos.



BIBLIOGRAFÍA

1. AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido Mal Administrados). Guatemala. Editorial Praxis 1ª. Edición, s.f. 176 páginas.
2. ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE. Constitución Política de La República de Guatemala. Año: 1985. 78 páginas.
3. BANCO DE GUATEMALA. Resultados de la ejecución de la política monetaria, cambiaria y crediticia en 2006. Memoria de labores 2006. 75 páginas.
4. CENTRO DE NEGOCIOS. Perfil del mercado de la Zanahoria, Internacional, regional y nacional, Tegucigalpa, Honduras. (en línea) Consultado el 26 de octubre de 2008. Disponible en:
<http://www.santafeagro.net/Boletines/boletin%20zanahoria.pdf>.
5. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto Ley 68-86, Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente. Principios fundamentales. s.n.. 9 páginas.
6. DE LEÓN PÉREZ, JOSÉ ALEJANDRO. Monografía de Chichicastenango. Editorial Educativa. Guatemala. s.f.. 36 páginas.
7. FUNDACIÓN CENTROAMERICANA PARA EL DESARROLLO –FUNCEDE– Y FONDO NACIONAL PARA LA PAZ –FONAPAZ–. Diagnóstico y Plan de Desarrollo del municipio de Santo Tomás Chichicastenango. Año: 1995. s.l., s.n. 43 páginas.
8. GITMAN, LAURENCE J. Principios de Administración Financiera Décima edición, Pearson Educación, México 2003, 36-188 pp.
9. GUDIEL, VICTOR M.. SUPERB, SUPERSEED, S.A. Manual Agrícola Superb. Guatemala 2009. IX Edición. 456 páginas.

10. INSTITUTO NACIONAL DE BOSQUES. Mapa de Cobertura Forestal. (en línea). Guatemala 2001. Consultado el 20 de octubre de 2008. Disponible en: <http://www.inab.gob.gt/espanol/inab/productos/mapas/mapas/Resumen%20de%20Metodologia.doc>. s.n. 7 páginas.
11. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, Censos nacionales XI de población y VI de habitación, características de la población y de los locales de habitación censados. Guatemala 2003. Versión CD.
12. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, X censo nacional de población y V de habitación, población y vivienda a nivel de lugar poblado. Guatemala 1995. Versión CD.
13. MUNICIPALIDAD DE SANTO TOMÁS CHICHICASTENANGO– QUICHÉ. Diagnóstico Comunitario del Municipio de Santo Tomás Chichicastenango. Guatemala 2003. s.n. s.p.
14. ORGANISMO EJECUTIVO. MINISTERIO DE TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL. Acuerdo Gubernativo No. 625-2007. Salarios mínimos para Actividades Agrícolas, No Agrícolas y de la Actividad Exportadora y de Maquila. Guatemala enero 2008. 3 páginas.
15. WIKIPEDIA. La enciclopedia libre. (en línea). Guatemala. Consultado el 22 de octubre de 2008. Disponible en: http://es.wikipedia.org/wiki/Oryctolagus_cuniculus.
16. ZEA SANDOVAL, MIGUEL ANGEL Y CASTRO MONTERROSO, HÉCTOR SANTIAGO. Formulación y evaluación de proyectos. Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de ciencias económicas. Guatemala, C.A. 1993. Primera Edición. 194 páginas.