

MUNICIPIO DE TECTITÁN
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

“COMERCIALIZACIÓN (CRIANZA DE GALLINAS)”

pdfMachine trial version

BÁIRON ESTUARDO HERRARTE BLANCO

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE TECTITÁN
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

TEMA INDIVIDUAL

“COMERCIALIZACIÓN (CRIANZA DE GALLINAS)”

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

2,005

(C)

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

TECTITÁN -- VOLUMEN - 8

2-54-75-AE-2,005

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COMERCIALIZACIÓN (CRIANZA DE GALLINAS)”

MUNICIPIO DE TECTITÁN
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al
Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas

por

SÁIRON ESTUARDO HERRARTE BLANCO

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

Licenciado

Guatemala, octubre de 2,005

ACTO QUE DEDICO

A DIOS: Por guiarme en todo momento, darme sabiduría y permitirme alcanzar una de mis metas más importantes.

AL SEÑOR DE ESQUIPULAS:

Quien me ha ayudado a darle solución a mis problemas y en quien he depositado mi fe, permitiéndome disfrutar este momento.

A MIS PADRES: Por darme su apoyo, amor e inculcarme el deseo de superación a través de sus sabios consejos.

A MI ESPOSA: Por su apoyo y comprensión en los momentos más difíciles de mi carrera.

A MIS HIJOS: Por ser parte de mi vida e inspirarme a superarme cada día más y que este triunfo sea ejemplo a seguir.

A MIS HERMANOS: Con mucho cariño, por compartir momentos tristes y alegres de mi vida.

A MIS SUEGROS: Con mucho aprecio y respeto.

A MI CUÑADA. Con cariño y aprecio.

A MIS AMIGOS: Por su apoyo incondicional y su sincera amistad, especialmente a: **SILVIO SANDOVAL.**

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA:

Con mucho orgullo, por forjarme como profesional

ÍNDICE GENERAL

Introducción

i

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO DE TECTITÁN

1.1	ANTECEDENTES HISTÓRICOS	01
1.2	LOCALIZACIÓN	01
1.2.1	Coordenadas	02
1.2.2	Colindancias	02
1.2.3	Extensión territorial	02
1.2.4	Distancia	02
1.2.5	Altitud	02
1.3	CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS	02
1.4	OROGRAFÍA	03
1.5	RECURSOS NATURALES	03
1.5.1	Bosques	03
1.5.2	Hidrografía	03
1.5.3	Suelos	04
1.5.4	Flora y fauna	04
1.6	DIVISIÓN POLÍTICO - ADMINISTRATIVA	04
1.6.1	División política	04
1.6.2	División administrativa	05
1.7	VÍAS DE COMUNICACIÓN	05
1.8	SERVICIOS	06
1.8.1	Servicios estatales	06
1.8.1.1	Salud	06
1.8.1.2	Educación	06

1.8.2	Servicios municipales	07
1.8.2.1	Agua entubada	07
1.8.2.2	Drenajes	07
1.8.2.3	Mercados	07
1.8.2.4	Rastro	07
1.8.3	Servicios privados	08
1.8.3.1	Transporte público	08
1.8.3.2	Energía eléctrica	08
1.8.3.3	Telecomunicaciones	08
1.8.3.4	Bancos	09
1.8.3.5	Comercio	09
1.8.3.6	Educación	10
1.9	POBLACIÓN	10
1.9.1	Población por edad y sexo	10
1.9.2	Población urbana y rural	11
1.9.3	Nivel de escolaridad o nivel de educación	11
1.9.4	Población económicamente activa (PEA)	12
1.9.5	Nivel de pobreza	12
1.9.6	Empleo y desempleo	12
1.9.7	Nivel de ingresos	13
1.9.8	Migración	13
1.9.8.1	Interna	13
1.9.8.2	Externa	14
1.9.9	Nivel de desnutrición	14
1.10	INFRAESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	14
1.10.1	Organizaciones comunitarias	14
1.10.2	Organizaciones productivas	14
1.10.3	Organizaciones de apoyo	15
1.10.3.1	Entidades gubernamentales	15

1.10.3.2	Entidades no gubernamentales	15
1.11	TIERRA	15
1.11.1	Tenencia de la tierra	15
1.11.2	Concentración de la tierra	16
1.11.3	Uso de la tierra	16
1.12	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO	16
1.12.1	Actividad agrícola	17
1.12.2	Actividad pecuaria	17
1.12.3	Actividad artesanal	17
1.12.4	Actividad de servicios	18
1.13	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL	18
1.13.1	Sistema vial	18
1.13.2	Energía eléctrica	18
1.13.3	Salud	19
1.13.4	Agua entubada	19
1.13.5	Letrinización	19
1.13.6	Educación	19

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA CRIANZA DE GALLINAS

2.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	20
2.1.1	Descripción genérica	20
2.1.2	Variedades	20
2.1.3	Características y usos	20
2.2	PRODUCCIÓN	21
2.2.1	Volumen y valor de la crianza de gallinas	21
2.2.2	Distribución física	22
2.3	CARACTERÍSTICAS DE PRODUCCIÓN	22

2.4	COSTOS	22
2.5	FINANCIAMIENTO	24
2.5.1	Tipos de financiamiento	24
2.5.2	Fuentes de financiamiento	24
2.6	COMERCIALIZACIÓN	25
2.6.1	Proceso de comercialización	25
2.6.2	Comercialización	25
2.6.2.1	Instituciones de comercialización	26
2.6.2.2	Funciones de comercialización	26
2.6.3	Operaciones de comercialización	26
2.6.3.1	Canales de comercialización	27
2.6.3.2	Márgenes de comercialización	28
2.6.3.2.1	Margen bruto de comercialización	28
2.6.3.2.2	Margen neto de comercialización	30
2.7	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	33
2.8	RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN	34

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ZANAHORIA

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	36
3.1.1	Presentación del producto propuesto	36
3.1.2	Producción anual	37
3.1.3	Mercado meta	37
3.2	JUSTIFICACIÓN	37
3.3	OBJETIVOS	38
3.3.1	Objetivo general	38
3.3.2	Objetivos específicos	38

3.4	ASPECTOS DE MERCADO	38
3.4.1	Descripción del producto	39
3.4.2	Oferta	39
3.4.3	Demanda	41
3.4.4	Demanda insatisfecha	41
3.4.5	Consumo aparente	42
3.4.6	Precio	43
3.5	ASPECTOS TÉCNICOS	43
3.5.1	Localización del proyecto	43
3.5.1.1	Macro-localización	44
3.5.1.2	Micro-localización	44
3.5.2	Nivel Tecnológico	44
3.5.3	Tamaño	44
3.5.4	Recursos	44
3.5.5	Producción	46
3.5.6	Proceso productivo	47
3.6	ASPECTOS FINANCIEROS	48
3.6.1	Inversión	48
3.6.1.1	Inversión fija	48
3.6.1.2	Capital de trabajo	49
3.6.1.3	Inversión total	49
3.6.2	Estados financieros	50
3.6.2.1	Costo de producción	50
3.6.2.2	Estado de resultados	51
3.6.2.3	Estado de situación financiera	52
3.6.3	Financiamiento	54
3.6.3.1	Fuentes internas	54
3.6.3.2	Fuentes externas	54
3.7	ASPECTOS ADMINISTRATIVO-LEGALES	56

3.7.1	Tipo y denominación de la organización	56
3.7.2	Localización	57
3.7.3	Justificación	57
3.7.4	Marco jurídico	57
3.7.4.1	Normas externas	58
3.7.4.2	Normas internas	58
3.7.5	Objetivos	58
3.7.6	Funciones generales	59
3.7.7	Estructura organizacional	59
3.7.7.1	Sistema organizacional	59
3.7.7.2	Diseño organizacional	60
3.7.7.3	Funciones básicas de las unidades	60
3.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	62
3.8.1	Punto de equilibrio	62
3.8.2	Valor actual neto (VAN)	64
3.8.3	Tasa interna de retorno (TIR)	65
3.8.4	Relación beneficio costo (RBC)	65
3.8.5	Tiempo de recuperación de inversión inicial	66

CAPÍTULO IV

COMERCIALIZACIÓN DEL PRODUCTO

4.1	SITUACIÓN ACTUAL	67
4.2	PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN	67
4.2.1	Concentración	67
4.2.2	Equilibrio	67
4.2.3	Dispersión	67
4.3	COMERCIALIZACIÓN	68
4.3.1	Instituciones de comercialización	68

4.3.2	Funciones de comercialización	68
4.4	OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN	68
4.4.1	Canales de comercialización	68
4.4.2	Márgenes de comercialización	69
4.5	COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA	71
4.5.1	Proceso de comercialización	71
4.5.2	Funciones de comercialización	71
4.5.2.1	Funciones de intercambio	72
4.5.2.2	Funciones físicas	72
4.5.2.3	Funciones auxiliares	72
4.5.3	Operaciones de comercialización	73
4.5.3.1	Canales de comercialización	73
4.5.3.2	Márgenes de comercialización	74
	CONCLUSIONES	75
	RECOMENDACIONES	76
	BIBLIOGRAFÍA	77
	ANEXOS	

Índice de Cuadros

Cuadro	Descripción	Página
01	Municipio de Tectitán, Huehuetenango, Población por Edad y Sexo, Encuesta: 2003.	11
02	Municipio de Tectitán, Huehuetenango, Resumen de la Actividad Productiva, Período Julio 2002 a Junio 2003.	16
03	Municipio de Tectitán, Huehuetenango, Volumen y Valor de la Crianza de Gallinas, Año: 2003.	21
04	Municipio de Tectitán, Huehuetenango, Estado de Costo de Producción Anual Comparativo, Crianza de Gallinas, Período 01 de Julio 2002 al 30 de Junio 2003, (Cifras en Quetzales).	22
05	Municipio de Tectitán, Huehuetenango, Estado de Costo de Producción Anual Comparativo, Crianza de Gallinas de Granja (producción de huevos), Período 01 de Julio 2002 al 30 de Junio 2003, (Cifras en Quetzales).	23
06	Municipio de Tectitán, Huehuetenango, Márgenes de Comercialización, Crianza de Gallinas, Año: 2003, (Cifras en Quetzales).	28

07	Municipio de Tectitán, Huehuetenango, Márgenes de Comercialización, Crianza de Gallinas, (Producción de Huevos), Año: 2003, (Cifras en Quetzales).	31
08	Aldea Chisté, Municipio de Tectitán, Huehuetenango, Proyecto: Producción de zanahoria, Volumen de Producción, Período 2003 – 2007, (Cifras en Quintales).	37
09	Municipio de Tectitán, Huehuetenango, Oferta Total de Zanahoria, Período 1998 – 2007, (Cifras en Quintales).	40
10	Municipio de Tectitán, Huehuetenango, Demanda Total de Zanahoria, Período 1998 – 2007.	41
11	Municipio de Tectitán, Huehuetenango, Demanda Insatisfecha de Zanahoria, Período 1998 – 2007, (Cifras en Quintales).	42
12	Municipio de Tectitán, Huehuetenango, Consumo Aparente de Zanahoria, Período 1998 – 2007, (Cifras en Quintales).	43
13	Aldea Chisté, Municipio de Tectitán, Huehuetenango, Proyecto: Producción de Zanahoria, Requerimientos Técnicos de Herramientas, Mobiliario y Equipo, Año: 2003.	45

14	Aldea Chisté, Municipio de Tectitán, Huehuetenango, Proyecto: Producción de Zanahoria, Requerimientos Técnicos de Insumos y Mano de Obra), Año: 2003.	46
15	Aldea Chisté, Municipio de Tectitán, Huehuetenango, Proyecto: Producción de Zanahoria, Inversión Fija, Año: 2003.	48
16	Aldea Chisté, Municipio de Tectitán, Huehuetenango, Proyecto: producción de Zanahoria, Capital de Trabajo, Año: 2003.	49
17	Aldea Chisté, Municipio de Tectitán, Huehuetenango, Proyecto: Producción de Zanahoria, Inversión Total, Año: 2003.	50
18	Aldea Chisté, Municipio de Tectitán, Huehuetenango, Proyecto: Producción de Zanahoria, Costo de Producción Proyectado, Período: 2003 – 2007, (Cifras en Quetzales).	51
19	Aldea Chisté, Municipio de Tectitán, Huehuetenango, Proyecto: Producción de Zanahoria, Estado de Resultados Proyectado, Período: 2003 – 2007, (Cifras en Quetzales).	52

20	Aldea Chisté, Municipio de Tectitán, Huehuetenango, Proyecto: Producción de Zanahoria, Estado de de Situación Financiera Proyectado, Período: 2003 – 2007, (Cifras en Quetzales).	53
21	Aldea Chisté, Municipio de Tectitán, Huehuetenango, Proyecto: Producción de Zanahoria, Fuentes de Financiamiento Internas y Externas, Año: 2003, (Cifras en Quetzales).	55
22	Aldea Chisté, Municipio de Tectitán, Huehuetenango, Proyecto: Producción de Zanahoria, Estado de Amortización de Financiamiento Externo, Año: 2003, (Cifras en Quetzales).	56
23	Aldea Chisté, Municipio de Tectitán, Huehuetenango, Proyecto: Producción de Zanahoria, Valor Actual Neto, Año: 2003, (Cifras en Quetzales).	64
24	Aldea Chisté, Municipio de Tectitán, Huehuetenango, Proyecto: Producción de Zanahoria, Relación Beneficio Costo, Año: 2003, (Cifras en Quetzales).	65
25	Aldea Chisté, Municipio de Tectitán, Huehuetenango, Producción de Zanahoria, Márgenes de Comercialización Actuales, Año: 2003, (Cifras en Quetzales).	68

26 Aldea Chisté, Municipio de Tectitán, Huehuetenango, 74
Proyecto: Producción de Zanahoria, Márgenes de
Comercialización Propuestos, Año: 2003, (Cifras es
Quetzales).

pdfMachine trial version

Índice de Gráficas

Gráfica	Descripción	Página
01	Municipio de Tectitán, Huehuetenango, Productos que Ingresan al Municipio, Año: 2003.	09
02	Municipio de Tectitán, Huehuetenango, Canales de Comercialización, Crianza de Gallinas, Año: 2003.	27
03	Municipio de Tectitán, Huehuetenango, Organigrama Funcional, Crianza de Gallinas y Producción de Huevos, Año: 2003.	33
04	Aldea Chisté, Municipio de Tectitán, Huehuetenango, Proyecto: Producción de Zanahoria, Diagrama de Flujo de Proceso productivo, Año: 2003.	47
05	Aldea Chisté, Municipio de Tectitán, Huehuetenango, Proyecto: Producción de Zanahoria, Organigrama Funcional, Comité Tectiteco de Mujeres Productoras de Zanahoria, Año: 2003.	60
06	Aldea Chisté, Municipio de Tectitán, Huehuetenango, Proyecto: Producción de Zanahoria, Punto de Equilibrio en Valores, Año: 2003, (Cifras en Quetzales).	63

- | | | |
|----|--|----|
| 07 | Aldea Chisté, Municipio de Tectitán, Huehuetenango,
Producción de Zanahoria, Canales de Comercialización
Actuales, Año: 2003. | 69 |
| 08 | Aldea Chisté, Municipio de Tectitán, Huehuetenango,
Proyecto: Producción de Zanahoria, Canales de
Comercialización Propuestos, Año: 2003 | 73 |

pdfMachine trial version

INTRODUCCIÓN

EL Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- de la Facultad de Ciencias Económicas, como una forma de evaluar al estudiante, dirige una investigación acerca de los problemas socioeconómicos por los que atraviesa la población. Para este análisis se toma como base el conocimiento teórico – científico. La convivencia con la sociedad, por medio del trabajo de campo, hace que se tenga un panorama real de la situación actual de la comunidad objeto de estudio.

El presente informe es el resultado de la investigación realizada, durante el primer semestre del año 2003, en el municipio de Tectitán, departamento de Huehuetenango. El tema del mismo es “Comercialización (Crianza de Gallinas)”.

El objetivo principal del presente estudio es dotar a los avicultores, del municipio de Tectitán, de los instrumentos que les permitan normar sus actividades, mediante la estructuración de una organización tipo comité, bajo un esquema formal, con un agrupamiento de actividades que delimite claramente las funciones, los niveles jerárquicos, hasta la determinación del trabajo que deban realizar.

Para la realización del Ejercicio Profesional Supervisado, se contó con la participación de autoridades tanto de la Universidad como del Municipio; conferencistas y personas que aportaron información importante. Se llevaron a cabo diferentes etapas: seminario general, específico, trabajo de campo y de gabinete.

El presente informe está integrado por cuatro capítulos que contienen el resultado del estudio que se realizó, los cuales se detallan de la siguiente manera.

CAPÍTULO I: Contiene una breve descripción sobre los antecedentes históricos del Municipio, localización, condiciones climatológicas, recursos naturales, división político-administrativa, infraestructura, servicios, organizaciones productivas, requerimientos de inversión y un resumen de los principales sectores productivos.

CAPÍTULO II: Describe el diagnóstico de la producción de gallinas; además se incluye las características de producción, costo de producción, fuentes de financiamiento, el proceso de comercialización y la forma como se encuentran organizados los productores de gallinas.

CAPÍTULO III: Se analiza la propuesta de inversión, en la cual se dan a conocer las características básicas del producto. Se determina la oferta, demanda, consumo aparente y la demanda insatisfecha. Además se presentan los aspectos técnicos, financieros y administrativos necesarios para poner en marcha el proyecto de producción de zanahoria.

CAPÍTULO IV: En este capítulo se desarrolla la comercialización en las diferentes etapas del proyecto producción de zanahoria.

Finalmente se describen las conclusiones y recomendaciones, derivadas del diagnóstico del municipio de Tectitán. También se incluye la bibliografía y anexos.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

En este capítulo se describen y analizan los aspectos y acontecimientos históricos de tipo económico, social y político más relevantes del Municipio; la localización y ubicación del mismo. Se aborda además, la integración de la división político-administrativa y la situación de los recursos naturales.

Finalmente se examina la situación de la infraestructura productiva, los requerimientos de inversión social identificados, la organización social y productiva, las entidades de apoyo y el flujo comercial existente en el Municipio.

1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Tectitán es un municipio que pertenece al departamento de Huehuetenango. Fue fundado el 29 de marzo de 1879, durante la época del gobierno liberal de Justo Rufino Barrios. Fue conocido en el período prehispánico como Santa María Magdalena Tectitlán. La mayoría de sus habitantes eran descendientes indígenas de la cultura Mam y Tectiteca, dedicados exclusivamente a la agricultura y alfarería.

La feria titular se celebra en la tercera y cuarta semana del mes de julio. El día principal es el 22, fecha en la cual la Iglesia Católica celebra la festividad de Santa María Magdalena, a quien se le reconoce como patrona del Municipio.

1.2 LOCALIZACIÓN

El municipio de Tectitán se localiza al occidente de la república de Guatemala y al sur occidente del departamento de Huehuetenango.

1.2.1 Coordenadas

Sus coordenadas geográficas son latitud Norte 15° 18' 20" y longitud 92° 03' 36" con respecto al meridiano de Greenwich.

1.2.2 Colindancias

Colinda al Norte y al Este con Cuilco; al Sur y Oeste, con Tacaná, municipio del departamento de San Marcos.

1.2.3 Extensión territorial

El Municipio cuenta con una extensión territorial de 68 kilómetros cuadrados, de los cuales dos corresponden al área urbana y 66 al área rural.

1.2.4 Distancia

Dista 110 kilómetros de la cabecera departamental y 428 kilómetros de la capital de la República.

1.2.5 Altitud

El Municipio se encuentra a una altura de 2,200 metros sobre el nivel del mar.

1.3 CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS

En el Municipio se establecen tres zonas climáticas. La zona subtropical cálida se caracteriza por tener una altitud de 500 a 1,000 metros sobre el nivel del mar, una precipitación pluvial anual de 2,000 a 4,000 milímetros y una temperatura media de 24 a 30 grados centígrados. La zona subtropical templada tiene una altitud de 1,000 a 1,500 metros sobre el nivel del mar, precipitación pluvial de 1,000 a 2,000 milímetros anuales y una temperatura de 18 a 24 grados centígrados. En la zona fría prevalece un clima frío con temperatura promedio de 14 a 22 grados centígrados y una altitud de 1,500 a 3,000 metros sobre el nivel del mar.

1.4 OROGRAFÍA

El Municipio esta rodeado por dos montañas y cinco cerros. Estas características inciden negativamente en el aprovechamiento del recurso tierra.

1.5 RECURSOS NATURALES

El Municipio cuenta con los siguientes recursos naturales: bosques, hidrografía y suelos, que conservan la diversidad de flora y fauna. Esos recursos son factores importantes para el desarrollo de la actividad productiva de la localidad.

1.5.1 Bosques

El bosque es un recurso natural renovable, el cual es aprovechado por el hombre como medio de subsistencia para mantener su economía.

En el Municipio existe variedad de árboles que conforman sus bosques. Entre las especies representativas están: las coníferas, integradas principalmente por árboles de pino y ciprés; latifoliadas o de hoja ancha, que están constituidas por especies de roble o pachán y aliso.

Los bosques en el Municipio no son aprovechados eficientemente. Estos son empleados para la extracción de leña y madera para construcción y producción artesanal; razón por la cual se ha incrementado la deforestación.

1.5.2 Hidrografía

En el Municipio existen varios recursos hidrográficos, los cuales son aprovechados por la población para consumo y, en algunos casos, para riego de cultivos agrícolas. Entre los de mayor importancia se mencionan el río Toninquim, Chisté y Agua Caliente.

1.5.3 Suelos

El suelo es el recurso esencial para la producción agrícola, combinado con elementos topográficos, climáticos y procesos tecnológicos.

Los tipos de suelo existentes en el Municipio no son propicios para la explotación de cultivos agrícolas de alta rentabilidad. Se encuentran degradados por el uso intensivo y la aplicación constante de abonos químicos y no se les aplica ninguna técnica de conservación. Los suelos son utilizados como medios de subsistencia para la mayoría de la población, en virtud de la extrema pobreza en que viven, ya que la vocación de los suelos es eminentemente forestal.

1.5.4 Flora y fauna

El Municipio, debido a su ubicación, cuenta con una rica variedad de plantas como: el higuerrillo, sauce, pajón, fucsia, chichicaste, arrayán, flor de muerto y madrón. Existe también gran variedad de árboles frutales.

Entre la fauna existente en el Municipio se encuentra: la comadreja, armadillo, conejo, tacuazín, gavián, tecolote, ceniztonle y tórtola. Además, existen una variedad de aves y otros animales domésticos.

1.6 DIVISIÓN POLÍTICO - ADMINISTRATIVA

A continuación se describe la división político-administrativa del Municipio al mes de junio de 2003.

1.6.1 División política

El municipio de Tectitán esta conformado por una cabecera municipal, cuatro aldeas y 33 caseríos.

Cabecera municipal: Tectitán.

Aldeas: Chisté, Agua Caliente, Toninquím y Totanám.

Caseríos: Ixconolí, Madronales, Manzanales, Tichumel, Tiux, Toajlaj, Tojul, Timuluj, Llano Grande, Chaquixul-Sacxul, Guayabal, Naranjales, Sajchoch, El Carrizal, Tuitzijom, Buena Vista I, Chejatzé, Escolojab, El Zapote, Checaú, Ixmujil, Sacchumbá, Taltzú, Tuibíá, Cheox, Buena Vista II, El Progreso, Tuisboche, Taloj, El Naranjo, Los Laureles, Nueva Independencia y Piedra Redonda.

1.6.2 División administrativa

La máxima autoridad en el Municipio es el Concejo Municipal, que esta integrado por: el Alcalde municipal, dos síndicos, dos concejales, un síndico y un concejal suplente.

Existen 17 alcaldías comunitarias o alcaldías auxiliares ubicadas en igual número de comunidades. El nombramiento de alcaldes comunitarios o alcaldes auxiliares, lo emite el Alcalde Municipal. Los alcaldes auxiliares del Municipio se reúnen los días viernes de cada semana. De acuerdo al criterio establecido por la municipalidad, se denominan cantones a los centros poblados que cuentan con alcaldías auxiliares, independientemente del nivel de desarrollo que estos presentan.

1.7 VÍAS DE COMUNICACIÓN

Para ingresar al municipio de Tectitán existen tres vías principales de acceso, las cuales contribuyen al desarrollo del comercio. Existen dos vías de terracería que vienen desde el departamento de San Marcos, una por el municipio de Tacaná y la otra por San José Ojetenam.

La tercera vía comunica con el departamento de Huehuetenango por medio de la carretera Tectitán-Cuilco. Esta vía se encontraba en ejecución por parte del Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda, para su ampliación y pavimentación, en junio del 2003.

1.8 SERVICIOS

A continuación se hace un análisis de la situación en que se encuentran los servicios esenciales con que cuenta la población del Municipio.

1.8.1 Servicios estatales

Dentro de los servicios estatales con que cuenta el Municipio están:

1.8.1.1 Salud

El servicio de salud es un componente fundamental para garantizar la calidad de vida de la población. El Municipio cuenta con la infraestructura física siguiente: un centro de salud tipo "B" ubicado en la Cabecera; dos puestos de salud ubicados en las aldeas Agua Caliente y Chisté; tres unidades mínimas de salud instaladas en las comunidades Toninquím, Ixmujil y Totanám.

1.8.1.2 Educación

El nivel educativo de la población Tectiteca es bajo. Se comprobó que el 57% de las personas encuestadas no saben leer ni escribir y que el 43% si saben; pero de éste grupo un 90% no completó la educación primaria.

El municipio de Tectitán, cuenta con 15 escuelas nacionales y nueve del Programa Nacional de Autogestión Educativa –PRONADE-. Además, existe la extensión de la Academia de Lenguas Mayas de Guatemala (ALMG), que imparte y promueve la educación bilingüe a 10 centros educativos.

1.8.2 Servicios municipales

Entre los servicios prestados por la Municipalidad se pueden mencionar:

1.8.2.1 Agua entubada

El Municipio no cuenta con servicio de agua potable. El agua que se consume es entubada, ya que no recibe ningún proceso de saneamiento. En junio del 2003 se estableció que el 93% del total de la población cuenta con el servicio del vital líquido.

1.8.2.2 Drenajes

La cabecera municipal cuenta con drenajes que cubren el 80% de las viviendas, mientras el 20% no cuenta con ello. En los centros poblados rurales no existen servicios de este tipo.

1.8.2.3 Mercados

La cabecera municipal no cuenta con una instalación física para desarrollar las funciones de mercado, ya que en junio del 2003 las instalaciones se encontraban en construcción. El día de plaza, como es conocido, se lleva a cabo los días sábados por la mañana, en la cancha de básquetbol ubicada frente al Palacio Municipal. De todas las comunidades visitadas, el caserío Ixmujil es el único centro poblado que cuenta con una instalación formal, en la cual se desarrollan actividades comerciales los días miércoles de cada semana.

1.8.2.4 Rastro

El Municipio no cuenta con un local específico para desarrollar la actividad de destace de animales. Se localizó una persona que desempeña esta función, quien destaza las reses en su casa.

1.8.3 Servicios privados

Entre los servicios privados existentes en la comunidad están:

1.8.3.1 Transporte público

Existen tres líneas que prestan el servicio en el Municipio durante todos los días de la semana. Además, se cuenta con los servicios de vehículos particulares tipo pick – up. Es importante indicar que además del servicio que prestan los buses antes mencionados, hay varios camiones que se encargan del acopio y transporte de los distintos productos que se comercializan, principalmente en el municipio de Tacaná y San Marcos. Otro de los medios de transporte que se utiliza entre los centros poblados, que no cuentan con una infraestructura vial adecuada, son los animales de carga; que se encargan de trasladar algunos productos hacia las principales vías donde el transporte es más accesible.

1.8.3.2 Energía eléctrica

El servicio de energía eléctrica es residencial y tiene una cobertura del 80% en el Municipio. El restante 20% está representada por siete comunidades que todavía no cuentan con el servicio.

1.8.3.3 Telecomunicaciones

El municipio de Tectitán cuenta con una oficina de mensajería de documentos urgentes a Estados Unidos y una oficina de correos; las cuales funcionan únicamente en el casco urbano del Municipio. Asimismo, se pudo determinar que 10 comunidades cuentan con el servicio de teléfonos comunitarios de las empresas Comcel, Teléfonos del Norte y Telgua.

1.8.3.4 Bancos

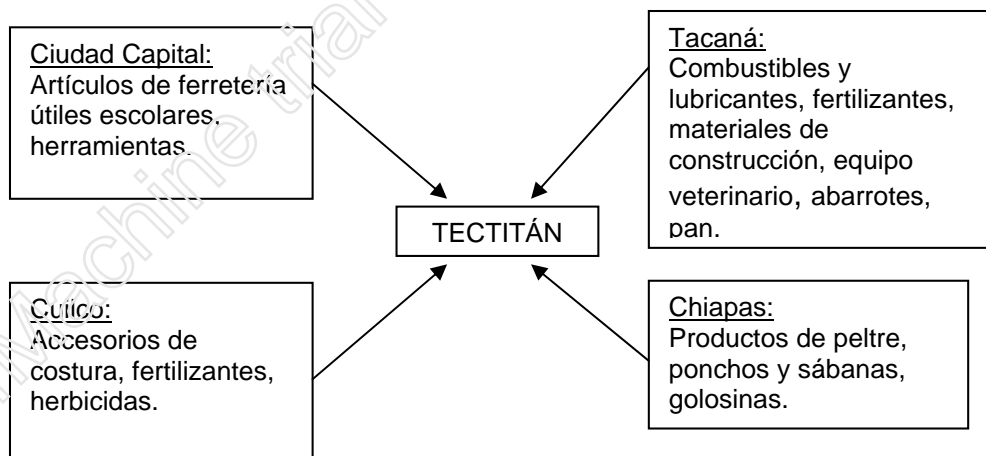
En el Municipio no existen instituciones bancarias que presten ninguna clase de servicios. Los habitantes acuden a los Municipios más cercanos para hacer sus transacciones.

1.8.3.5 Comercio

El municipio de Tectitán, para poder realizar sus actividades productivas, genera un flujo comercial con Municipios cercanos.

La mayoría de productos que ingresan al municipio son procedentes de Tacaná, Cuilco, Chiapas y la Ciudad Capital.

Gráfica 1
Municipio de Tectitán, Huehuetenango
Productos que ingresan al Municipio
Año: 2003



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

El sector agrícola importa pesticidas, herramientas, accesorios para riego, fertilizantes y semillas entre otros. El sector pecuario importa cajas plásticas, insumos, materiales de construcción y herramienta. El sector artesanal importa

materia prima, herramientas para estructuras metálicas y equipo para carpintería.

El sector de servicios importa legumbres, aceites comestibles, bebidas envasadas, alimentos enlatados, útiles escolares y accesorios de ferretería.

Productos que egresan del Municipio

El sector agrícola produce y vende cebolla, tomate, maíz y frijol. El sector pecuario produce y vende gallinas en pie y ganado porcino. El sector artesanal produce y vende artículos de alfarería.

El mercado para la venta de la producción del Municipio se encuentra principalmente en Tacaná y Cuilco.

1.8.3.6 Educación

El Municipio cuenta con dos institutos para educación básica y el Programa de Alfabetización y Superación Integral Cristiana – ALCAFIC-, el cual funciona con plan sabatino. Con ellos se cubre el nivel básico mixto y el nivel medio en la carrera de Bachillerato.

1.9 POBLACIÓN

El municipio de Tectitán, según el X Censo Nacional de Población y V de Habitación, realizado por el INE en el año 1994, contaba con 6,361 habitantes. Las proyecciones del INE para el año 2003, se sitúan en 9,722 y según la investigación de campo se comprobó que existen 8,569 por lo que se observa una diferencia de 1,153 habitantes con respecto a la proyección del INE.

1.9.1 Población por edad y sexo

Distribución de la población de Tectitán a junio del año 2003 por edad y sexo.

Cuadro 1
Municipio de Tectitán, Huehuetenango
Población por Edad y Sexo
Encuesta 2003

Rango de edad	Hombres	%	Mujeres	%	Total
0 - 14	2,054	24	2,073	24	4,127
15 - 64	2,114	25	1,953	23	4,067
65 y más	186	2	189	2	375
Total	4,354	51	4,215	49	8,569

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

En el rango de cero a 14 años, se concentra el 48% de la población, lo que significa que la misma es joven. El mismo porcentaje se muestra para el rango de 15 a 64 años. El 4% restante, lo conforman las personas que ya no están en edad de trabajar. Con respecto al sexo, del total de la población, el 51% son hombres y el restante 49% son mujeres.

1.9.2 Población urbana y rural

En el Municipio, el 89% de la población está concentrada en el área rural, debido a las actividades agrícolas que desarrollan; el otro 11% se encuentra localizado en el área urbana.

1.9.3 Nivel de escolaridad o nivel educativo

El nivel educativo de la población tectiteca es bajo. El 57% de las personas encuestadas reportó no saber leer ni escribir, mientras que el 43% son alfabetas. De este último grupo el 90% no tiene educación primaria completa, y el 10% restante si la tiene.

En relación al problema de analfabetismo entre hombres y mujeres, se evidencia que este fenómeno está más acentuado en el sector femenino, ya que del 57% indicado anteriormente (4,884 personas), el 75% está conformado por este

sector. También se determinó que el analfabetismo se concentra en la población del área rural.

Según el Instituto Nacional de Estadística -INE-, las personas analfabetas son las de 15 años en adelante, que no saben leer ni escribir, o que solo saben leer, o bien, solamente escribir su nombre. En función de lo anterior, el X Censo Nacional de Población y V de Habitación, realizado en el año de 1994 por el INE; reportó 3,176 personas de 15 años o más y el número de analfabetas fue de 1,840 personas.

1.9.4 Población económicamente activa (PEA)

Es aquella población que esta en edad de trabajar, trabaja o busca una ocupación. Se excluyen menores de catorce años, estudiantes, mayores de 65 años y minusválidos. Según investigación la PEA para el Municipio es del 37%.

1.9.5 Nivel de pobreza

La población del municipio de Tectitán presenta niveles alarmantes de pobreza y pobreza extrema. Se estableció que del total de la población del Municipio, el 23% son considerados pobres. Un 72% se encuentra en la línea de pobreza extrema. Este grupo está constituido por todas las familias que sus ingresos no alcanzan ni para el costo de la canasta básica de alimentos. Dentro de los no pobres están aquellas familias cuyos ingresos son iguales o superiores al costo de la canasta básica, en este rango se encuentra el 5% de la población.

1.9.6 Empleo y desempleo

Uno de los problemas graves que afronta la población tectiteca es la falta de fuentes de empleo en la región. Según datos obtenidos en la investigación en junio del 2003, del total de la PEA (3,170 personas) el 80% están empleados, de éste, el 90% están en forma temporal y el 10% se considera que tienen

trabajo permanente. El restante 20% de la PEA, es el grupo de los desempleados.

1.9.7 Niveles de ingresos

Los niveles de ingresos que reflejan las familias tectitecas, se consideran insuficientes para cubrir las necesidades elementales de alimentación, salud, educación, vivienda, vestuario y recreación. Se determinó que la mayoría obtiene ingresos entre Q1.00 a Q1,000.00, rango en el que se encuentra el 72% del total de la población. Los datos anteriores significan que las familias son extremadamente pobres, sus ingresos no alcanzan para cubrir la canasta básica de alimentos.

1.9.8 Migración

La búsqueda de mejores oportunidades de vida ha provocado que miles de seres humanos se trasladen de un lugar a otro, en forma temporal o permanente.

1.9.8.1 Interna

La migración interna consiste en el traslado de personas del área rural a la urbana. Además, existe migración interna al trasladarse las personas de un municipio a otro; como en el caso de los trabajadores agrícolas del altiplano occidental del país, los cuales migran hacia la costa sur para ofrecer su fuerza de trabajo en las fincas cañeras.

La migración interna en el municipio de Tectitán, es relativamente baja en relación a la migración externa.

1.9.8.2 Externa

La migración externa es una característica típica de los habitantes del Municipio. El 80% de las personas que se encuentran en edad de trabajar migra a territorio mexicano en forma temporal, para ofrecer su fuerza de trabajo como jornaleros; mientras que el 20% lo hace a los Estados Unidos de América, también en forma temporal.

1.9.9 Niveles de desnutrición

El Municipio, muestra un alto índice de desnutrición causado por la extrema pobreza y los bajos ingresos percibidos. Según reporte del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social - MSPAS-, para el año 2002 el índice de desnutrición era del 74% en niños menores de cinco años, considerado de nivel crónico. Los efectos de la desnutrición en los niños son anemia, bocio endémico y padecimientos de enfermedades bronquiales.

1.10 INFRAESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Como resultado de la investigación realizada se determinó que en el municipio de Tectitán, existen grupos de personas organizadas de la siguiente forma:

1.10.1 Organizaciones comunitarias

Dentro de las organizaciones sociales existentes, durante la investigación, se mencionan: Partidos políticos, Iglesias y Comités.

1.10.2 Organizaciones productivas

Son organizaciones que obtienen un bien común para sus integrantes. En el Municipio existen las siguientes: Asociación de Desarrollo Tectiteco, Programa de Mini Riego Caserío Toajlaj.

1.10.3 Organizaciones de apoyo

Son entidades gubernamentales o no gubernamentales que brindan apoyo a la población.

1.10.3.1 Entidades gubernamentales

El municipio de Tectitán cuenta con el apoyo de: Municipalidad, Juzgado de Paz, Centro de Salud, Supervisión de Educación, Instituto Nacional de Bosques (INAB), Policía Nacional Civil (PNC), Fomento Nacional para la Paz (FONAPAZ) y Fondo de Inversión Social (FIS).

1.10.3.2 Entidades no gubernamentales

Entre las entidades no gubernamentales que funcionan en el Municipio se pueden mencionar: la Cooperativa de Ahorro y Crédito Movimiento Campesino R. L. (ACREDICOM), Cooperativa Americana de Remesas del Exterior -CARE-.

1.11 TIERRA

En este apartado se trata lo relacionado con el uso, tenencia y concentración de la tierra en el municipio de Tectitán, departamento de Huehuetenango.

1.11.1 Tenencia de la tierra

Los 68 kilómetros cuadrados que conforman el Municipio se encuentran registrados como propiedad comunal. Por lo tanto, los propietarios de los terrenos no poseen documentos legales que amparen ser propietarios legítimos. Por tal motivo, ninguna propiedad se encuentra inscrita en el Registro de la Propiedad Inmueble. Las tierras son entregadas por la Municipalidad en calidad de usufructo.

1.11.2 Concentración de la tierra

En el municipio de Tectitán se pudo establecer que la mayor parte de la tierra se encuentra concentrada en las fincas subfamiliares; situación que cambió en relación a años anteriores. De las 812 fincas existentes, cinco son familiares, 523 subfamiliares y 284 microfincas.

1.11.3 Uso de la tierra

Se refiere al aprovechamiento que el hombre hace de éste recurso. Si se toma en cuenta la topografía del Municipio, en la parte alta predomina un clima frío lo que permite el cultivo verduras y frutas. En la parte media y baja hay un clima templado y cálido, lo que es aprovechado para la producción de cultivos, principalmente el maíz, frijol, tomate, caña de azúcar y café.

1.12 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO

A continuación se presenta un breve resumen de las principales actividades productivas del municipio de Tectitán.

Cuadro 2
Municipio de Tectitán, Huehuetenango
Resumen de la Actividad Productiva
Período: Julio 2002 a Junio 2003

Sector	Participación %
Agrícola	77
Pecuario	17
Artesanal	5
Servicios	1

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

Como se observa en el cuadro anterior, la actividad más importante en el Municipio es la agricultura, seguida por el sector pecuario y luego por la artesanal.

1.12.1 Actividad agrícola

Es el sector más importante dentro del Municipio, el mayor generador de empleo informal y principal fuente de abastecimiento de alimentos para la población.

La actividad agrícola sigue un proceso rudimentario y se encuentra en el nivel tecnológico I o tradicional. En ella se utilizan semillas criollas, la producción es principalmente para el autoconsumo, la forma de organización se centra en el núcleo familiar y la comercialización es baja.

1.12.2 Actividad pecuaria

Entre las principales actividades pecuarias se encuentran la avicultura, la producción de ganado porcino, ovino y bovino; las cuales son eminentemente familiares y destinadas al autoconsumo. Estas actividades son realizadas como fuentes adicionales de ingresos para aprovechar y complementar el tiempo libre.

1.12.3 Actividad artesanal

La actividad artesanal del Municipio, está conformada por cinco ramas de producción, estas son: panadería, carpintería, alfarería, sastrería y herrería. Como resultado de la investigación realizada se determinó que ésta actividad no es relevante en el Municipio y quienes la realizan no dependen exclusivamente de ella, ya que la misma no les proporciona ingresos suficientes para el sostenimiento económico de sus familias.

1.12.4 Actividad de servicios

Es importante resaltar que el sector servicios en el Municipio está integrado por pequeños empresarios y microempresarios, que en su mayoría utilizan mano de obra familiar.

Se localizaron 32 tiendas pequeñas, las que comercializan productos de primera necesidad, mismas que están distribuidas en el área urbana y rural. Asimismo, existen otros establecimientos: una ferretería, tres farmacias, una librería y una venta de productos agropecuarios.

Entre los servicios personales destacan los siguientes: seis comedores, dos hospedajes, 10 teléfonos comunitarios y una oficina de correos. De la misma manera se cuenta con 12 molinos de nixtamal.

En lo referente al servicio de transporte colectivo, tres líneas existentes cuentan con cinco buses para proporcionar servicio a la población.

1.13 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL

En el municipio de Tectitán se detectaron los siguientes requerimientos de inversión.

1.13.1 Sistema vial

Apertura de 22 kilómetros de tramo carretero que beneficiara a las comunidades: El Zapote, Espinera, El Naranjo, Tiux, Timuluj y El Coro.

1.13.2 Energía eléctrica

Los requerimientos de este servicio se observaron en las comunidades de: Timuluj, Tuitzijón, El Zapote; Totanám y Talzú.

1.13.3 Salud

La demanda de puestos salud, unidades mínimas de atención y equipamiento son necesarios en: Ixmujil, sacchuba, Llano Grande, Tuibia y Cheox.

1.13.4 Agua entubada.

Se detectó que el servicio de agua es necesario en las comunidades de: El Naranjo y Los Laureles.

1.13.5 Letrinización

Para ampliar la cobertura de los servicios de letrinas en el Municipio, se requiere de la construcción y mejoramiento de estos; por tal razón, se determinaron las comunidades que no cuentan con el servicio, que son: Talzú, El Coro, Totaná, Tichumel, Tuibia y Tuisboche.

1.13.6 Educación

El sector educativo, es el que mayor demanda de inversión presenta. Se detectó las necesidades de construcción y equipamiento de edificios escolares en los centros poblados de: Tuitzión, El Coro, Guayabal, Sacchumbá, Toajlaj, Agua Caliente. Construcción de Bibliotecas y centros de cómputo en la cabecera municipal.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA CRIANZA DE GALLINAS

Según investigación realizada, se detectó que la producción de gallinas en el Municipio es baja, sin embargo la mayoría de hogares cuentan con aves de esta especie. Para la crianza de gallinas se utiliza tecnología empírica, factor que influye en el bajo rendimiento de la producción y en la escasa comercialización de las mismas.

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Al hablar de gallinas, se refiere a las hembras que se crían para producir huevos. Este producto es de gran valor en la alimentación diaria del individuo, por la gran proporción de materias nutritivas que contiene.

2.1.1 Descripción genérica

Nombre científico *Gallus gallus*, por su tamaño y función zootécnica, las gallinas se dividen en tres categorías: ligeras o livianas, llamadas también aves de postura o ponedoras; semipesadas, llamadas también de doble propósito (reproducción, carne); y las pesadas, cuya función principal es producir huevos para su incubación.

2.1.2 Variedades

En el Municipio predomina la crianza de gallinas de patio, a excepción de algunas pequeñas granjas que cuentan con gallinas ponedoras de la raza Isman Ward.

2.1.3 Características y usos

Las gallinas de patio alcanzan un peso aproximado de 6 libras y empiezan a poner a los 9 meses. En el Municipio las gallinas son utilizadas para reproducción y postura; posteriormente se venden. Las gallinas de granja

(producción de huevos), tienen capacidad para poner huevos durante tres años y después de este período se pueden vender a un precio de Q.40.00 cada una.

2.2 PRODUCCIÓN

Se estableció que la crianza de gallinas de patio se concentra en el área rural del Municipio y la mayoría de los habitantes cuenta con al menos una de ellas. No obstante, la crianza de gallinas de granja (producción de huevos) se marca en el área urbana.

2.2.1 Volumen y valor de la crianza de gallinas

En el Municipio se encontró un total de 2,482 gallinas, de las cuales 590 son ponedoras y producen un promedio de 206,580 huevos al año; equivalentes a 6,886 cartones de 30 huevos cada uno.

A continuación se presenta el volumen y valor de la producción de gallinas y huevos.

Cuadro 3
Municipio de Tectitán, Huehuetenango
Volumen y Valor de la Crianza de Gallinas
Año: 2003

Producto	Total de Producción	Precio de venta por unidad en Q	Valor total en Q	%
Gallinas de patio	1,892	55.00	104,060	37
Gallinas de granja	590	40.00	23,600	8
Cartones de huevos	6,886	22.50	154,935	55
Total			282,595	100

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

La producción de gallinas es una de las actividades más importantes de la rama avícola en el Municipio. Se puede observar que la producción de gallinas de granja es baja, sin embargo, los huevos constituyen el rubro que más genera ingresos.

2.2.2 Distribución física

El destino de la producción de gallinas y sus subproductos está dirigido, al mercado local y regional.

2.3 CARACTERÍSTICAS DE PRODUCCIÓN

La crianza de gallinas es a base de experiencia. La alimentación y los controles sanitarios para la prevención de enfermedades son escasos, a excepción de las granjas que utilizan financiamiento y asesoría técnica. Dichos beneficios son proporcionados por la Cooperativa Americana de Remesas del Exterior (CARE DE GUATEMALA).

2.4 COSTOS

Para la determinación de los costos de producción de gallinas en el Municipio, se utilizó el sistema de costeo directo, el cual está integrado por los insumos, mano de obra y costos indirectos variables. En este método los gastos fijos no forman parte del costo de producción, estos se incluyen en el estado de resultados.

Cuadro 4
Municipio de Tectitán, Huehuetenango
Estado de Costo de Producción Anual Comparativo
Crianza de Gallinas
Período: del 1 de Julio de 2002 al 30 de Junio de 2003
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Costos totales			
	Encuesta	Imputados	Diferencia	%
Insumos	75,148	75,148	0	0
Mano de obra	0	2,283	(2,283)	100
Costos indirectos variables	0	835	(835)	100
Total costo directo	75,148	78,266	(3,118)	4
Unidades producidas	1,892	1,892	0	0
Costo por gallina	40	41	(1)	4

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

La diferencia entre el costo según encuesta e imputado, la constituyen los rubros de mano de obra y costos indirectos variables, los cuales no son estimados por el productor.

El rubro de mano de obra de los costos imputados, se estima un total de 46 jornales al año; incluye la bonificación incentivo y el séptimo día. Dentro de los costos indirectos variables se toma en cuenta las prestaciones laborales y las cuotas patronales Instituto Guatemalteco de Seguridad Social e Instituto Técnico de Capacitación y Productividad.

A continuación se presenta el costo de producción de las gallinas de granja (producción de huevos), el cual refleja el costo por cartón de huevo.

Cuadro 5
Municipio de Tectitán, Huehuetenango
Estado de Costo de Producción Anual Comparativo
Crianza de Gallinas (Producción de Huevos)
Período: del 1 de Julio de 2002 al 30 de Junio de 2003
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Costos totales		Diferencia	%
	Encuesta	Imputados		
Insumos	101,362	101,362	0	0
Mano de obra	0	4,528	(4,528)	100
Costos indirectos variables	0	2,946	(2,946)	100
Total costo directo	101,362	108,836	(7,347)	7
Unidades producidas en cartones	6,886	6,886	0	0
Costo por cartón de huevo	15	16	(1)	7

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

El costo unitario, según encuesta e imputado, varía por que los productores no consideran dentro de su costo de producción, los costos indirectos y la mano de obra, por ser ésta estrictamente familiar.

2.5 FINANCIAMIENTO

En el municipio de Tectitán, existe poco financiamiento externo para la crianza de gallinas, ya que es por medio de recursos propios y a nivel informal que se desarrolla dicha actividad.

2.5.1 Tipos de financiamiento

El tipo de financiamiento empleado en el Municipio es fiduciario a corto plazo, a excepción de los proporcionados por CARE, que son préstamos que pasan a formar parte de un fondo revolvente, administrado por los propios comités.

2.5.2 Fuentes de financiamiento

A continuación se detallan las fuentes de financiamiento para la crianza de gallinas en el Municipio.

Recursos propios

Se determinó que la mayor parte de la crianza de gallinas en el Municipio, es financiada con recursos provenientes de los ahorros de sus habitantes, producto del trabajo en las fincas del Estado mexicano.

Recursos ajenos

CARE DE GUATEMALA proporciona asistencia técnica y financiera para las personas que se dedican a la crianza de gallinas, específicamente gallinas de granja. El valor máximo es de Q1,500.00 por familia, a seis meses plazo, sin ningún tipo de interés. Asimismo, se pudo establecer que al mes de junio del 2003, existen únicamente cinco comunidades con un total de diez personas que utilizan asesoría y financiamiento para esta actividad.

2.6 COMERCIALIZACIÓN

Las personas dedicadas a la producción y crianza de gallinas, carecen de los conocimientos básicos sobre el mercado de sus productos, lo cual no les permite una mejor participación en el mismo.

2.6.1 Proceso de comercialización

Es el proceso por medio del cual se hacen llegar los productos desde el centro de producción hasta el consumidor final. El proceso se desarrolla en las siguientes etapas:

Concentración

Las personas dedicadas a la crianza de gallinas ofrecen su producto independientemente. La producción, por lo general, se lleva a cabo en sus viviendas, donde se realiza directamente la venta; pocas veces el producto es llevado al mercado.

Equilibrio

La crianza de gallinas no muestra un equilibrio en la oferta y la demanda. Por el reducido volumen de producción, las personas producen de acuerdo a su capacidad económica y comercializan en forma eventual.

Dispersión

Los avicultores del Municipio realizan las ventas en sus casas y, de no ser así, disponen de mutuo acuerdo las condiciones de traslado, a fin de establecer quien cubrirá los gastos de transporte, según el tamaño y el peso del producto.

2.6.2 Comercialización

Por medio de éste análisis se pueden evaluar los aspectos que son necesarios en la comercialización.

2.6.2.1 Instituciones de comercialización

“El enfoque institucional procura conocer los entes o participantes en las actividades de mercadeo que, por su carácter de permanencia, permiten una categorización institucional; estudia, asimismo, el papel que desempeñan esos participantes.”¹

De acuerdo a los resultados obtenidos en la investigación, se estableció que en la crianza de gallinas, solamente participan el productor, el detallista y el consumidor final, quienes adquieren el producto directamente en el lugar de la producción.

2.6.2.2 Funciones de comercialización

“Consiste en clasificar las actividades que se presentan en el proceso de mercadeo, o sea las funciones de comercialización o funciones de mercadeo.”²

Las operaciones de compra-venta y determinación de precios que se dan en la crianza de gallinas, de acuerdo a los resultados obtenidos en la investigación, determinaron que la elección se hace por inspección y que el precio se pacta en consenso con el comprador.

2.6.3 Operaciones de comercialización

Para que los productos avícolas (gallinas) lleguen al consumidor final se hace uso de las siguientes operaciones de comercialización:

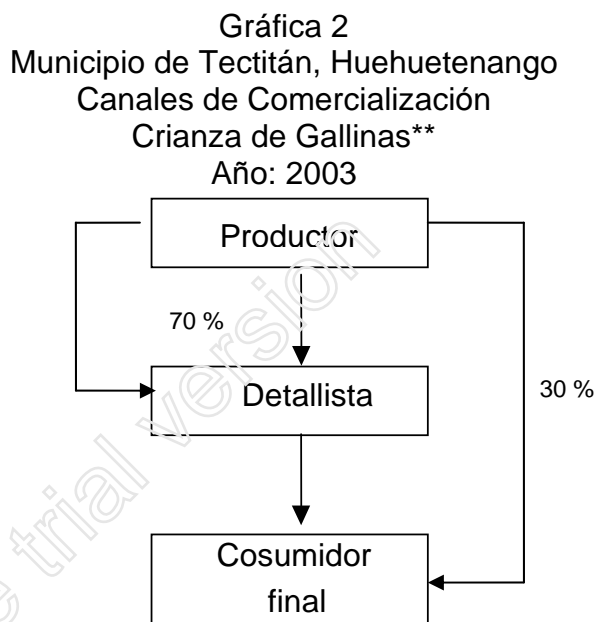
¹ GILBERTO MENDOZA. Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios, 2da. Edición Revisada y Aumentada, 2da. Reimpresión, San José Costa Rica 1995, Pág. 39

² *Ibidem*, Pág. 38

2.6.3.1 Canales de comercialización

“Un canal de comercialización comprende etapas por las cuales deben pasar los bienes en el proceso de transferencia entre el productor y el consumidor final.”³

Para la distribución de la crianza de gallinas se utilizan los siguientes canales de comercialización:



** Este canal aplica para la crianza de gallinas de patio y gallinas de granja (producción de huevos)

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

El producto se comercializa en su mayor parte de productor a detallista; pocas veces se vende directamente al consumidor final, debido a que en el Municipio la mayoría de las personas tienen crianza de gallinas.

2.6.3.2 Márgenes de comercialización

“El margen de comercialización es la diferencia entre el precio que paga el consumidor por un producto y el precio recibido por el productor”⁴

Cuadro 6
Municipio de Tectitán, Huehuetenango
Márgenes de Comercialización
Crianza de Gallinas
Año: 2003
(Cifras en Quetzales)

Institución	Precio de Venta	Margen Bruto	Costos de Mercadeo	Margen Neto	% Participación
Productor	45.00				82
Detallista	55.00	10.00		9.00	18
Flete			0.50		
Embalaje			0.25		
Cargas y descargas			0.25		
Consumidor final					
Total		10.00	1.00	9.00	100

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

En el cuadro anterior, se observa que las instituciones que participan en el proceso de comercialización están: los productores, detallistas y consumidor final.

2.6.3.2.1 Margen bruto de comercialización

El (MBC) se calcula siempre en relación con el precio del productor y del último consumidor y se expresa en porcentajes.

⁴ Ibídem, Pág. 216

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

$$\text{MBC} = \frac{55 - 45}{55} \times 100$$

$$\text{MBC} = 18\%$$

El margen bruto del 18%, significa que por cada Q.1.00 pagado por los consumidores de carne de gallinas, Q0.18 corresponden a los detallistas y los restantes Q0.82 a los productores.

Porcentaje de participación del productor

“La participación del productor (PDP) es el porcentaje del precio pagado por el consumidor final que corresponde al productor”.⁵

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

$$\text{PDP} = \frac{55 - 10}{55} \times 100$$

$$\text{PDP} = 82\%$$

Como se observa, el productor tiene la mayor participación (82%) sobre el precio pagado por el consumidor, debido a que son pocos los productores e influyen sobre el precio.

⁵ Ibidem, Pág. 216

2.6.3.2.2 Margen neto de comercialización

“El margen neto de comercialización es el porcentaje sobre el precio final que percibe la intermediación como beneficio neto, al deducir los costos del mercadeo.”⁶

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

$$\text{MNC} = \frac{10 - 1}{55} \times 100$$

$$\text{MNC} = 16\%$$

Después de deducir los costos de mercadeo, se puede determinar que la participación de los detallistas sobre el precio final del producto es de 16%.

Márgenes de comercialización crianza de gallinas (producción de huevos)

El cuadro siguiente ayuda a visualizar y comprender mejor la diferencia entre el precio que paga el consumidor final por un producto y el recibido por el productor.

⁶ Ibídem, Pág. 217

Cuadro 7
Municipio de Tectitán, Huehuetenango
Márgenes de Comercialización
Crianza de Gallinas (Producción de Huevos)
Año: 2003
(Cifras en Quetzales)

Institución	Precio de Venta **	Margen Bruto	Costos de Mercadeo	Margen Neto	% Participación
Productor	20.00				89
Detallista	22.50	2.50		2.40	11
Embalaje			0.10		
Consumidor final					
Total		2.50	0.10	2.40	100

** Precio de venta de los huevos es por cartón de 30 unidades

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

En el cuadro anterior, se observa que las instituciones que participan en el proceso de comercialización están: los productores, detallistas y consumidor final.

Margen bruto de comercialización

El (MBC) se calcula siempre en relación con el precio del productor y del último consumidor y se expresa en porcentajes.

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

$$\text{MBC} = \frac{22.50 - 20.00}{22.50} \times 100$$

$$\text{MBC} = 11\%$$

El margen bruto del 11%, significa que por cada Q.1.00 pagado por los consumidores de huevos, Q0.11 corresponden a los detallistas y los restantes Q0.89 a los productores.

Porcentaje de participación del productor

Es el porcentaje del precio pagado por el consumidor final que corresponde al productor.

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

$$\text{PDP} = \frac{22.50 - 2.50}{22.50} \times 100$$

$$\text{PDP} = 89\%$$

Como se observa, el productor de huevos tiene una mayor participación (89%) sobre el precio pagado por el consumidor, debido a que son pocos los productores e influyen sobre el precio.

Margen neto de comercialización

El margen neto de comercialización es el porcentaje sobre el precio final que percibe la intermediación como beneficio neto, al deducir los costos del mercadeo.

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

$$\text{MNC} = \frac{2.50 - 0.10}{22.50} \times 100$$

$$\text{MNC} = 11\%$$

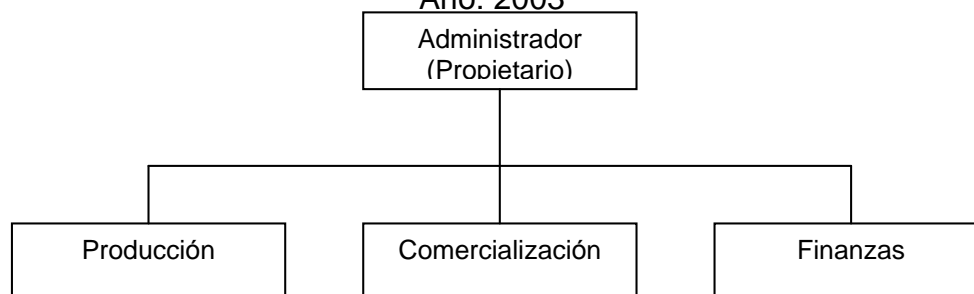
Después de deducir los costos de mercadeo, se puede determinar que la participación de los detallistas sobre el precio final del producto es de 11%.

2.7 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

La organización para la crianza de gallinas en el Municipio se da de una forma simple e informal. La familia, principalmente las mujeres, se involucran en el cuidado y alimentación de las gallinas. La jerarquía se identifica con base a la edad. Para la toma de decisiones, es la madre quien toma la iniciativa. En ausencia de esta lo hace la mujer de mayor edad, raras veces el padre forma parte de este proceso.

Es importante mencionar la participación y el apoyo proporcionado por la Cooperativa Americana de Remesas del Exterior, por medio del Programa Agrícola y Generación de Ingresos (PROAGI); que beneficia a cinco de los 38 centros poblados con que cuenta el Municipio. Dicho programa se encarga de organizar comités (de 15 integrantes cada uno) para la crianza de gallinas de granja (producción de huevos); una vez formados los comités se les proporcionan lotes de 50 gallinas de 20 semanas, concentrado, vacunas, asesoría técnica y todo lo necesario para establecer los gallineros.

Gráfica 3
Municipio de Tectitán, Huehuetenango
Organigrama Funcional
Crianza de Gallinas y Producción de Huevos
Año: 2003



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

Las funciones de administración y comercialización las realiza la madre, ya que es ella quien dirige y administra el dinero producto de las ventas. El proceso de producción lo realizan los hijos en coordinación con la madre; ellos alimentan, curan y aíslan las gallinas enfermas; limpian los gallineros y recogen el abono orgánico.

2.8 RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN.

Los habitantes del municipio de Tectitán, en su mayoría, no cuentan con los medios, la capacidad y los conocimientos para resolver los problemas relacionados con el proceso productivo y la comercialización de la producción de gallinas.

Entre los factores fundamentales que limitan e impiden el crecimiento de estas unidades productivas, se mencionan: la falta de capital de trabajo, asistencia técnica, infraestructura y falta de tecnología productiva. Todos estos elementos influyen para que no se puedan aprovechar y optimizar los recursos disponibles.

SOLUCIÓN PROPUESTA

Se propone formar organizaciones tipo comité, con el fin de fortalecer y promover el desarrollo de este sector productivo. Estas organizaciones se encargaran de atraer nuevos asociados o miembros, con el propósito de mejorar la capacidad de producción, implementar nuevos procesos productivos y de encontrar alternativas de comercialización para distribuir el producto a nuevos mercados, tanto locales como regionales.

Ya establecidas las organizaciones, se buscarán las fuentes de financiamiento necesarias para mejorar y tecnificar los procesos productivos: mejorar la calidad de insumos e implementar controles sanitarios adecuados, con el fin de

contrarrestar el riesgo de las plagas. Las organizaciones programarán actividades de producción y comercialización, definirán estrategias de venta, mantendrán contactos con entidades, como el Ministerio de Agricultura y Ganadería y el Banco de Guatemala, con el propósito de mantenerse informados sobre los precios, la oferta y la demanda. De esta manera se logrará un desarrollo óptimo en la producción y comercialización.

pdfMachine trial version

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ZANAHORIA

A continuación se desarrolla, en sus diferentes etapas, la presente propuesta de inversión. La cual consiste en un proyecto de producción de zanahoria. Esto con la idea de buscarle solución a uno de los muchos problemas por los que atraviesan los pobladores del municipio de Tectitán.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La idea del proyecto nació de las necesidades sentidas y expresadas por los pobladores, a través del diagnóstico participativo que se llevo a cabo en el Municipio. El proyecto consiste básicamente en la creación y organización de un comité en la aldea Chisté, del municipio de Tectitán, en el departamento de Huehuetenango, su objetivo principal será la producción y comercialización de zanahoria.

3.1.1 Presentación del producto propuesto

La zanahoria llegó a Guatemala procedente de Europa, su parte comercial es la raíz, que se cultiva de acuerdo a sus diferentes variedades, en forma cónica, cilíndrica, larga, semilarga y corta. De pulpa anaranjada, constituye una hortaliza muy apetecida por su sabor y alto contenido vitamínico. Puede consumirse en forma cruda, cocida y como materia prima para la extracción de vitaminas, proceso aplicado en los países industrializados.

Esta planta proviene de la familia umbelliferae y su nombre científico es *Daucus carota* L., sus flores son de color blanco, con largas brácteas en su base, agrupadas en inflorescencias en umbela compuesta y su fruto es diaquenio soldado por su cara plana.

3.1.2 Producción anual

Se estima que la producción anual será de 450 quintales para los primeros dos años y durante los restantes tres la producción se incrementara a 674 quintales.

Cuadro 8
Aldea Chisté
Municipio de Tectitán, Huehuetenango
Proyecto: Producción de Zanahoria
Volumen de Producción
Años: 2003 - 2007
(Cifras en Quintales)

Año	Primera Cosecha	Segunda Cosecha	Total producción
2003	225	225	450
2004	225	225	450
2005	337	337	674
2006	337	337	674
2007	337	337	674

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

Se ha determinado que el tiempo de duración del proyecto sea de cinco años. Para ello, se ha previsto que se tendrán dos ciclos de producción durante los meses de febrero a mayo y la segunda cosecha de julio a octubre. El proyecto se podrá prolongar de acuerdo a la medición de la rentabilidad y el desarrollo del mismo.

3.1.3 Mercado meta

El destino de la producción de zanahoria está dirigido al mercado local dentro de los primeros cinco años, y posteriormente, comercializarlo a nivel regional.

3.2 JUSTIFICACIÓN

Actualmente no se localizó ninguna persona u organización que se dedique a explotar esta actividad agrícola. Sin embargo, la población local consume el producto y la demanda es diaria, por lo que tienen que abastecerse en los

municipios de Tacaná, Cuilco o en la cabecera departamental de Huehuetenango.

La producción de zanahoria en la aldea Chisté, se fundamenta en el interés mostrado por los habitantes, especialmente las mujeres. Otro factor importante lo constituye la ausencia de unidades económicas como la que hoy se propone. Y lo más importante es el propósito de integrar a las familias de la localidad, a nuevos procesos productivos, que generen no solo ingresos monetarios sino que también promuevan bienestar social.

3.3 OBJETIVOS

Los objetivos de la presente propuesta son los siguientes:

3.3.1 Objetivo general

Fortalecer el desarrollo socioeconómico de la población mediante la implementación de este proyecto.

3.3.2 Objetivos específicos

- Generar nuevas fuentes de empleo y disminuir la demanda insatisfecha.
- Comercializar la producción tanto en el mercado local, de tal forma que se recupere la inversión y genere márgenes de ganancia aceptables.
- Obtener asesoría técnica y financiera que permita optimizar el proceso productivo.
- Aumentar la oferta para ofrecer el producto a precios accesibles y en cantidades adecuadas.

3.4 ASPECTOS DE MERCADO

El estudio de mercado consiste en una investigación para obtener información del producto, con el propósito de establecer un número aceptable de

demandantes o compradores que justifiquen la puesta en marcha del proyecto. Es de suma importancia que se observen las relaciones técnicas, económicas y financieras que tendrá el proyecto con el medio en el cual se va a desarrollar.

3.4.1 Descripción del producto

“La zanahoria, es una planta herbácea bianual de la familia de las umbelíferas. De origen asiático, su cultivo data de tiempos antiguos, es una planta cuya raíz se forma en el primer año y las flores y semillas en el segundo. Es una hortaliza de alto valor nutritivo y fácil de cultivar”.⁷

La zanahoria contiene vitamina “A”, tiamina, niacina y potasio, esta hortaliza necesita dos estaciones de crecimiento para completar su ciclo vital, desde la plantación, hasta la maduración de la semilla, los tallos son grandes, acanalados y ramificados, hojas muy divididas de color verde oscuro, flores blancas o rosadas en forma de umbela. Para el presente proyecto se utilizará la variedad tipo Chantenay, con un ciclo de siembra a cosecha de 120 días.

3.4.2 Oferta

La zanahoria se comercializa a través de intermediarios, quienes venden el producto directamente al consumidor final. En el Municipio no existe una oferta permanente, lo que favorece la ejecución de este proyecto.

A continuación se presentan las importaciones de éste producto. Estas fueron tomadas sobre la base del diagnóstico efectuado en el Municipio, ya que la misma no cuenta con datos oficiales.

⁷ VICTOR MANUEL GUDIEL H. “Manual Agrícola Superb”. Productos Superb, S.A. Litografías Modernas. Guatemala, 1998. Pag. 166.

En la proyección de la oferta se toma como base el comportamiento las importaciones en una serie histórica de cinco años. Se utilizó el estadístico de mínimos cuadrados para proyectar las variables y conocer la tendencia de las mismas durante los próximos cinco años, tiempo que se ha considerado que durará el proyecto.

Cuadro 9
Municipio de Tectitán, Huehuetenango
Oferta Potencial Histórica y Proyectada de Zanahoria
Años: 1998 – 2007
(Cifras en Quintales)

Años	Importaciones ¹	Oferta total
1998	10	10
1999	12	12
2000	15	15
2001	20	20
2002	21	21
2003	25	25
2004	28	28
2005	31	31
2006	34	34
2007	37	37

¹ Cifras proyectadas, $Y = a + bx$; para 2003 $x = 6$; $a = 15.6$ y $b = 3$.
Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2,003.

En los años tomados en cuenta para el estudio se pudo establecer que existe un comportamiento inestable pero ascendente en la oferta, debido a las variaciones en las importaciones, sin embargo no se pudo cumplir con los requerimientos necesarios del mercado.

La oferta total en el municipio de Tectitán está determinada por el producto que llega de los municipios de Tacaná y Cuilco del departamento de San Marcos y Huehuetenango respectivamente.

3.4.3 Demanda

El Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP), estima que cada persona debe ingerir como mínimo siete libras de zanahoria al año. De acuerdo con lo anterior, existe una demanda potencial del producto a nivel local, como se observa en el cuadro siguiente:

Cuadro 10
Municipio de Tectitán, Huehuetenango
Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Zanahoria
Años: 1998 – 2007

Años	Población Local	Consumo per Cápita en qq	Demanda Potencial en qq
1998	8,122	0.07	569
1999	8,633	0.07	604
2000	8,888	0.07	622
2001	9,157	0.07	641
2002	9,436	0.07	661
2003	9,722	0.07	681
2004	10,017	0.07	701
2005	10,362	0.07	726
2006	10,639	0.07	745
2007	10,963	0.07	767

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Instituto de Nacional de Estadística (INE), X Censo Nacional de Población y V de Habitación, 1,994.

El proyecto cuenta con una producción estimada de 450 quintales de zanahoria al año, lo cual representará un 66% de la demanda total que se tiene a nivel local para el año 2003. Esto muestra que existe una demanda insatisfecha de zanahoria y el proyecto tiende a ser factible. Así mismo, se puede observar la cantidad de zanahoria que los consumidores estarían en capacidad de adquirir en los períodos de análisis establecidos.

3.4.4 Demanda insatisfecha

Representa el número de consumidores que potencialmente necesitan consumir zanahoria. Se toma como base a la población mayor de un año de edad y, de acuerdo al consumo per capita establecido por el Instituto de Nutrición para

Centroamérica y Panamá (INCAP), se considera una dieta mínima aceptable de siete libras anuales por persona.

Cuadro 11
Municipio de Tectitán, Huehuetenango
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Zanahoria
Período: 2003 - 2007
(Cifras en Quintales)

Años	Demanda Potencial	Consumo Aparente	Demanda Insatisfecha
1,998	569	10	559
1,999	604	12	592
2,000	622	15	607
2,001	641	20	621
2,002	661	21	640
2,003	681	25	656
2,004	701	28	673
2,005	726	31	695
2,006	745	34	711
2,007	767	37	730

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

Se puede observar que la demanda insatisfecha va en aumento, debido al crecimiento poblacional. El mercado potencial de consumidores en el municipio de Tectitán será suficiente para consumir la zanahoria que se pretende producir. La calidad con que se lleve a cabo el proyecto será determinante para que los consumidores prefieran el producto.

3.4.5 Consumo aparente

Es una estimación realizada mediante indicadores de la demanda real y se refiere a la cantidad de producto que la población está dispuesta a comprar y que tiene un poder real de adquisición. Este indicador se obtiene al sumar la producción mas las importaciones, menos exportaciones. Al resolver esta ecuación se obtuvo el consumo aparente para el período de 1998 – 2007 como sigue:

Cuadro 12
Municipio de Tectitán, Huehuetenango
Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Zanahoria
Años: 1998 – 2007
(Cifras en Quintales)

Años	Importaciones ¹	Consumo aparente
1998	10	10
1999	12	12
2000	15	15
2001	20	20
2002	21	21
2003	25	25
2004	28	28
2005	31	31
2006	34	34
2007	37	37

¹ Cifras proyectadas, $Y = a + bx$; para 2003 $x = 6$; $a = 15.6$ y $b = 3$.
Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2,003.

El comportamiento del consumo aparente está determinado por el volumen de las importaciones que se establecieron en el Municipio.

3.4.6 Precio

Los precios varían según el comportamiento de las fuerzas del mercado (oferta y demanda), de la época del año, del lugar y la estacionalidad de la producción; por lo que se propone que el precio del quintal de zanahoria sea de Q110.00.

3.5 ASPECTOS TÉCNICOS

A continuación se presentan los aspectos técnicos de localización, tamaño, recursos y proceso de producción a considerar.

3.5.1 Localización del proyecto

Un factor importante lo constituye el determinar donde se ubicará el proyecto para llevar a cabo el desarrollo de la actividad productiva. Para tal efecto se detalla lo siguiente:

3.5.1.1 Macro localización

El proyecto se localizará en el municipio de Tectitán, departamento de Huehuetenango, ubicado en el sur-occidente del país, a una distancia de 428 kilómetros de la ciudad capital de Guatemala. Este Municipio cuenta con una extensión territorial de 68 kilómetros cuadrados y colinda al norte y al este con Cuilco; al sur y oeste, con Tacaná, municipio del departamento de San Marcos.

3.5.1.2 Micro localización

Para la localización específica del proyecto, se seleccionó la aldea Chisté, ubicada a seis kilómetros de la cabecera del municipio de Tectitán. El Municipio se encuentra a una distancia de 110 kilómetros de la cabecera Departamental, con la que se comunica por medio de una carretera de terrecería.

3.5.2 Nivel tecnológico

En el presente proyecto la producción tendrá las características tecnológicas de nivel intermedio (Nivel III), la variedad a explotar será la Chantenay y se hará uso de técnicas para conservar los suelos, con utilización de agroquímicos en forma controlada, un sistema de riego por gravedad y mano de obra asalariada.

3.5.3 Tamaño

Para el proyecto se seleccionó un área física de cuatro cuerdas, equivalente a 0.25 de manzana para los primeros dos años, durante los restantes tres años se incrementará el área de producción a seis cuerdas equivalente 0.375 de manzana.

3.5.4 Recursos

Están constituidos por los diversos recursos necesarios para la elaboración y ejecución del proyecto.

Cuadro 13
Aldea Chisté
Municipio de Tectitán, Huehuetenango
Proyecto: Producción de Zanahoria
Requerimientos Técnicos de Herramientas, Mobiliario y Equipo
Año: 2003

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Precio Unitario en Q.	Total en Q.
Requerimiento de herramientas:				
Palas	Unidad	5	30	150
Azadones	Unidad	5	35	175
Piochas	Unidad	5	35	175
Carretillas de mano	Unidad	1	160	160
Rastrillos	Unidad	4	35	140
Limas	Unidad	5	8	40
Machetes	Unidad	5	22	110
Total herramientas				950
Requerimiento de mobiliario, equipo e instalaciones				
Mesa	Unidad	1	120	120
Sillas plásticas	Unidad	5	30	150
Calculadora	Unidad	1	50	50
Oficina y bodega	Unidad	1	3,000	3,000
Sistema de riego	Unidad	1	5,000	5,000
Bombas para fumigar	Unidad	2	375	750
Total mobiliario e inmuebles				9,070
Requerimientos administrativos				
Gastos de organización				1,200
Total				11,220

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

Para llevar a cabo el presente proyecto se consideró un área total de cuatro cuerdas equivalente a 0.25 de manzana de terreno

A continuación se detallan los requerimientos técnicos complementarios:

Cuadro 14
Aldea Chisté
Municipio de Tectitán, Huehuetenango
Proyecto: Producción de Zanahoria
Requerimientos Técnicos
Insumos y Mano de Obra
Año: 2003

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Precio Unitario en Q.	Total en Q.
Requerimiento de Insumos:				
Semillas	Libra	0.5	400.00	200
Fertilizante 20-20-0	Quintal	2.4	75.00	180
Fertilizante Urea	Quintal	0.8	90.00	72
Volatón granulado	Libra	24	3.23	78
Afalón	Kilo	0.18	1,922.11	346
Dithane M-45	Kilo	0.48	41.00	20
Metasystox	Litro	0.2	115.00	23
Total Insumos				919
Requerimientos de mano de obra				
Preparación de la tierra	Jornal	3	31.90	96
Siembra	Jornal	3	31.90	96
1era. Fertilización	Jornal	2.5	31.90	80
1era. Cosecha	Jornal	1.5	31.90	48
2da, fertilización	Jornal	2.5	31.90	80
Control Fitosanitario	Jornal	3	31.90	96
2da. Limpia	Jornal	1.5	31.90	48
Cosecha	Jornal	10	31.90	319
Total mano de obra				863
Total insumos y mano de obra				1,782

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

Los cuadros anteriores contienen los requerimientos técnicos (insumos, mano de obra, herramientas, mobiliario e inmuebles), necesarios para las dos cosechas, que comprende un ciclo productivo del proyecto.

3.5.5 Producción

El ciclo de producción del proyecto es de dos cosechas al año.

3.5.6 Proceso productivo

A continuación se describen las distintas etapas del proceso productivo.

Gráfica 4
Aldea Chisté
Municipio de Tectitán, Huehuetenango
Proyecto: Producción de Zanahoria
Diagrama de Flujo del Proceso Productivo
Año: 2003

Proceso	Descripción
Inicio	Inicio
Preparación del suelo	Se debe realizar la limpia y picar el suelo de 25 a 30 centímetros para la construcción de tablonés.
Siembra	Se efectúa en forma directa, luego se ralea con una distancia de diez cms. entre planta y planta.
Fertilización	Constituye una de la etapas mas importantes. De esta dependen los rendimientos y calidad del producto, se realizarán dos durante la cosecha.
Riego	Se llevará a cabo en época seca, desde el crecimiento hasta la madurez, se regará una o dos veces a la semana.
Control de maleza	Se harán dos limpieas manuales y dos químicas para lo cual se utilizará herbicida afalón.
Control de Plagas y enfermedades	Aplicación en forma preventiva de los insecticidas
Cosecha	Se efectuará a los cuatro meses de sembradas las plantas y consiste en el arranque y clasificado del producto.
Fin	Fin

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

3.6 ASPECTOS FINANCIEROS

Permite conocer la adecuada aplicación de técnicas administrativas y los cambios económicos y financieros reflejados en los estados financieros.

3.6.1 Inversión

Con la finalidad de que el proyecto sea capaz de autofinanciarse, se elabora un plan de inversión donde se contemplan todas las erogaciones a efectuarse durante el tiempo de duración del mismo. Para tal efecto, se divide éste en inversión fija y en capital de trabajo.

3.6.1.1 Inversión fija

El proyecto de producción de zanahoria contará con los siguientes activos fijos, tangibles e intangibles, los cuales deberán ser adquiridos al inicio del mismo para ponerlo en marcha.

Cuadro 15
Aldea Chisté
Municipio de Tectitán, Huehuetenango
Proyecto: Producción de Zanahoria
Inversión Fija
Año: 2003

Concepto	Total Q	%
Edificios e instalaciones	3,000	27
Equipo agrícola	5,750	51
Mobiliario y equipo	320	3
Herramientas	950	8
Gastos de organización	1,200	11
Total	11,220	100

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

El proyecto requiere una inversión fija de Q11,220.00 y los rubros que requieren mayor aporte son el equipo agrícola y las instalaciones, seguido de los gastos de organización, herramientas y mobiliario y equipo.

3.6.1.2 Capital de trabajo

Los requerimientos de capital de trabajo necesarios para la ejecución del presente proyecto durante su fase pre-operativa, la cual se calcula en función de cuatro meses, tiempo en el cual no se obtendrán ingresos, están integrados de la siguiente manera:

Cuadro 16
Aldea Chisié
Municipio de Tectitán, Huehuetenango
Proyecto: Producción de Zanahoria
Inversión en Capital de Trabajo
Año: 2003

Concepto	Total Q	%
Insumos	919	8
Mano de obra	1,269	10
Costos indirectos variables	2,361	19
Gastos fijos	7,837	63
Total	12,386	100

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

Los insumos, mano de obra, costos indirectos variables y gastos fijos, requieren inicialmente Q12,386.00. Esta inversión debe realizarse durante el período de producción de zanahoria, antes de efectuar la primera venta. Esto permitirá agenciarse del flujo de efectivo necesario para continuar con la producción.

3.6.1.3 Inversión total

Este punto contempla la adquisición de activos fijos y capital de trabajo, necesarios para iniciar el proceso productivo de la zanahoria.

Cuadro 17
Aldea Chisté
Municipio de Tectitán, Huehuetenango
Proyecto: Producción de Zanahoria
Inversión total
Año: 2003

Concepto	Total Q	%
Inversión fija	11,220	48
Capital de trabajo	12,386	52
Total	23,606	100

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

Para llevar a cabo el proyecto de producción de zanahoria, es necesario disponer de inversión fija y capital de trabajo que permita ejecutar la propuesta en mención. La inversión fija requiere un 48% de participación de la inversión total, mientras que el capital de trabajo, el 52% restante.

3.6.2 Estados financieros

La presente propuesta de inversión presenta los siguientes estados financieros:

3.6.2.1 Costo de producción

Es un estado financiero que registra todos los desembolsos efectuados por la adquisición de insumos, mano de obra y costos indirectos variables, necesarios para obtener el producto.

A continuación se muestra el costo directo de producción proyectado:

Cuadro 18
Aldea Chisté
Municipio de Tectitán, Huehuetenango
Proyecto: Producción de zanahoria
Costo Directo de Producción Proyectado
Período: del 1 de Enero al 31 de Diciembre de cada Año
(Cifras en Quetzales)

Concepto	1	2	3	4	5
Insumos	1,838	1,838	2,752	2,752	2,752
Mano de obra	2,538	2,538	3,802	3,802	3,802
Costos indirectos variables	4,722	3,244	4,857	4,857	4,857
Costo de producción	9,098	7,620	11,411	11,411	11,411
Quintales producidos	450	450	674	674	674
Costo unitario por quintal	20.22	16.93	16.93	16.93	16.93

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

Como se observa en el costo de producción para el primer año los insumos representan el 20% la mano de obra 28% y los gastos indirectos 52%. Del costo total de producción. La producción para los últimos tres años se incrementa, sin embargo, los costos tienden a bajar debido a la reducción de los gastos indirectos variables.

3.6.2.2 Estado de resultados

Es un estado financiero dinámico que presenta los resultados de operación de un período determinado. Es una herramienta administrativa útil y necesaria para la toma de decisiones. Muestra los beneficios económicos que se obtendrán durante los años de productividad del proyecto.

Cuadro 19
Aldea Chisté
Municipio de Tectitán, Huehuetenango
Proyecto: Producción de zanahoria
Estado de Resultados Proyectado
Período: del 1 de Enero al 31 de Diciembre de cada Año
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Años				
	1	2	3	4	5
Ventas	49,500	49,500	74,140	74,140	74,140
(-) Costo de producción	9,098	7,620	11,411	11,411	11,411
Ganancia en ventas	40,402	41,880	62,729	62,729	62,729
(-) Gastos de operación	19,916	19,916	19,916	19,916	19,678
Ganancia en operación	20,486	21,964	42,813	42,813	42,813
Otros gastos financieros	2,400	1,920	1,440	960	480
Ganancia antes de I.S.R.	18,086	20,044	41,373	41,853	42,571
I.S.R. 31%	5,607	6,214	12,826	12,974	13,197
Ganancia neta	12,479	13,830	28,547	28,879	29,374

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

El estado financiero anterior, presenta una ganancia neta total de Q113,109.00, en los cinco años de producción proyectados. Así mismo, indica que las utilidades aumentan año con año derivado del incremento en la producción y en la disminución de los gastos financieros.

3.6.2.3 Estado de situación financiera

Conocido también como balance general. Es un estado financiero estático que muestra la situación financiera proyectada a cinco años de la producción de zanahoria.

Cuadro 20
Aldea Chisté
Municipio de Tectitán, Huehuetenango
Proyecto: Producción de zanahoria
Estado de Situación Financiera Proyectado
Período: al 31 de Enero a Diciembre de cada Año
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Años				
	1	2	3	4	5
Activos					
Activos no corrientes					
Propiedad, planta y equipo	8,418	6,816	5,214	3,614	2,250
Otros activos	960	720	480	240	0
Activos corrientes					
Efectivos y otros medio líquidos	30,314	44,592	79,594	108,461	137,662
Total activo	39,692	52,128	85,288	112,315	139,912
Pasivos y patrimonio (neto)					
Capital y reservas					
Aportaciones asociados	13,606	13,606	13,606	13,606	13,606
Utilidades acumuladas	12,479	26,308	54,856	83,735	113,109
Pasivo no corriente					
Préstamos con interés	8,000	6,000	4,000	2,000	0
Pasivo corriente					
Acreedores comerciales y otras cuentas por pagar	5,607	6,214	12,816	12,974	13,197
Total pasivo y patrimonio neto	39,692	52,128	85,288	112,315	139,912

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

El cuadro anterior muestra la situación financiera del comité durante los cinco años de duración del proyecto, refleja además los derechos, es decir la disponibilidad y los rubros con los cuales puede hacer frente a sus obligaciones, el capital con que cuenta y la situación de endeudamiento.

3.6.3 Financiamiento

Para la puesta en marcha y ejecución del proyecto, será necesario hacer uso de las siguientes formas de financiamiento: aportación de los socios, préstamo fiduciario y los ingresos provenientes de las ventas en el transcurso de vida del proyecto.

Las fuentes de financiamiento están estrechamente relacionadas con la puesta en marcha del proyecto y se derivan del estudio y análisis de diferentes instituciones de crédito que se pueden considerar, con el fin de obtener los fondos necesarios para llevarlo a cabo.

3.6.3.1 Fuentes internas

Son los recursos aportados por las personas que formarán parte del proyecto y que finalmente serán los beneficiarios del mismo.

El capital propio, con el cual se cuenta para financiar el proyecto, asciende a Q13,606.00, que representa el 58% de la inversión total. Estará compuesto por aportaciones que realizarán cada uno de los 10 miembros del comité.

3.6.3.2 Fuentes externas

Se les denomina así a todos aquellos recursos que provienen de personas o instituciones ajenas al proyecto. Debido a la poca disponibilidad de recursos propios con los que cuenta la organización, será necesario recurrir a entidades financieras con el propósito de cubrir los requerimientos de inversión fija y capital de trabajo que ascienden a Q23,606.00. El financiamiento a solicitarse será de Q10,000.00, que representa el 42% de la inversión total.

Para la ejecución de este proyecto se consideró un aporte de los socios de Q13,606.00 y un préstamo fiduciario de Q10,000.00. Éstos se obtendrán de la forma que a continuación se describe:

Cuadro 21
Aldea Chisté
Municipio de Tectitán, Huehuetenango
Proyecto: Producción de zanahoria
Fuentes de Financiamiento Internas y Externas
Año: 2003
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Recursos Propios	Recursos Ajenos	Total
Inversión fija	2,470	8,750	11,220
Capital de trabajo	11,136	1,250	12,386
Total	13,606	10,000	23,606

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

El total de la inversión que los miembros del comité aportarán, incluye el precio de las instalaciones, mobiliario y herramientas; los cuales son necesarios para poner en marcha el proyecto.

Se propone que el financiamiento externo sea cubierto por un préstamo en la Cooperativa de Ahorro y Crédito "Movimiento Campesino R.L." (ACREDICOM), en las siguientes condiciones:

Monto:	Q10,000.00
Tasa de interés:	24% anual sobre saldos
Plazo:	cinco años
Abonos a capital:	anuales y fijos de Q10,000.00
Pago intereses:	anuales sobre saldos
Garantía:	Fiduciaria, por medio de (Representación legal del Comité).

A continuación se muestra, de una forma más comprensible, la forma en que se manejará el financiamiento externo:

Cuadro 22
Aldea Chisté
Municipio de Tectitán, Huehuetenango
Proyecto: Producción de Zanahoria
Estado de Amortización de Financiamiento Externo
Año: 2003
(Cifras en Quetzales)

Año	Monto	Intereses	Amortización Deuda	Saldo de la Deuda
				10,000
1	4,400	2,400	2,000	8,000
2	3,920	1,920	2,000	6,000
3	3,440	1,440	2,000	4,000
4	2,960	960	2,000	2,000
5	2,480	480	2,000	-

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

El préstamo a utilizar en el proyecto de producción de zanahoria, será amortizado a partir del primer año hasta cancelarse totalmente a los cinco años.

3.7 ASPECTOS ADMINISTRATIVO-LEGALES

Es la forma de organización social que se sugiere emplear.

3.7.1 Tipo y denominación de la organización

Para llevar a cabo el desarrollo del proyecto de producción de zanahoria, se propone la formación de un comité como una organización productiva legalmente reconocida.

La organización que dirigirá el proyecto tendrá la forma jurídica legal de Comité Tectiteco de Mujeres Productoras de Zanahoria, por ser ésta la organización

más acorde para la realización del proyecto propuesto. La misma estará constituida por 10 integrantes.

Como organización se encargará de ejecutar, administrar y controlar su desarrollo; lo que permitirá obtener mayor rendimiento en la producción y comercialización de la zanahoria.

El sistema de organización que más se adapta al proyecto propuesto es el lineal o militar. Esto, por su fácil comprensión y ayuda a fomentar el orden, la disciplina y no permitir la evasión de responsabilidades.

3.7.2 Localización

Las oficinas administrativas del Comité Tectiteco de Mujeres Productoras de Zanahoria, tendrá su sede en la aldea Chisté, del municipio de Tectitán.

3.7.3 Justificación

Los habitantes del municipio de Tectitán mostraron interés común en organizarse con el objeto de poner en marcha un proyecto de producción de zanahoria. Es por eso que se sugiere la creación de un comité que obtenga el financiamiento necesario para llevar a cabo el proyecto en mención, el cual permitirá mejorar su nivel de vida.

3.7.4 Marco jurídico

Los integrantes del Comité deben contar con el respaldo jurídico que les permita encaminar sus acciones dentro del marco de las normas establecidas. La legalización de un comité productivo hace necesario el cumplimiento de normas, internas y externas, que den garantía jurídica a los integrantes de dicha organización.

3.7.4.1 Normas externas

Entre las que regulan y garantizan su funcionamiento se encuentran:

- Constitución Política de la República de Guatemala, sección tercera, artículos 5, 33, 34 y 67.
- Código Municipal, Decreto Número 58-98, modificado por el Decreto Ley 12-2002, artículos 18, 19 y 175.
- Código Civil, Decreto Ley 106, Capítulo II, artículos 15, numeral tercero, 31, 438 al 440.
- Decreto 76-78, Ley de Aguinaldo, artículo 1.
- Decreto 42-92, Ley de Bonificación Anual, artículos 1 y 2.
- Código de Trabajo, Decreto Ley 14-41, artículos 18 al 103, 138 y 139.
- Acuerdo Gubernativo 838-2000, título quinto, Higiene y Seguridad en el trabajo, artículos 197 y 202.

3.7.4.2 Normas internas

Integradas por un conjunto de normas que regulan el buen funcionamiento interno de la organización. El Comité de productores de zanahoria, del municipio de Tectitan se regirá por las siguientes normas:

- Acta de Constitución firmada por los integrantes de la Junta Directiva.
- Reglamentos Internos.
- Manuales de Organización que establezcan el curso normal del proyecto.
- El Comité tendrá sus propias normas de funcionamiento, aprobadas por la Junta Directiva, las que serán de aplicación general para sus miembros.

3.7.5 Objetivos

Los objetivos que persigue el comité son los siguientes:

Objetivo general

Agrupar a las personas que deseen producir zanahoria y darles la oportunidad de participar en la comercialización de su producto.

Objetivos específicos

- Obtener los insumos necesarios para poder producir a un menor costo.
- Mejorar el nivel de vida de las familias de esta región.
- Obtener la asesoría técnica necesaria para el buen cumplimiento del desarrollo del proyecto.

3.7.6 Funciones generales

- Producir y comercializar zanahoria.
- Llevar el control de la producción de zanahoria.
- Mantener los estándares de calidad, peso y tamaño, para garantizar una producción homogénea.
- Gestionar el crédito necesario para el desarrollo de las operaciones productivas y administrativas.

3.7.7 Estructura organizacional

Dentro de la estructura organizacional se puede mencionar: el sistema y el diseño organizacional y las funciones básicas de las unidades administrativas.

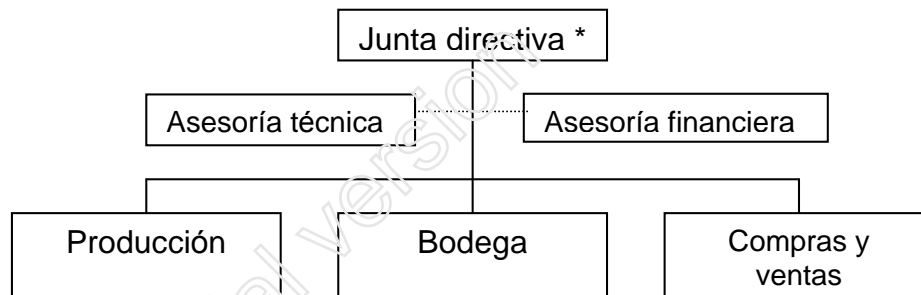
3.7.7.1 Sistema organizacional

Para la organización del proyecto de producción de zanahoria, se hace necesario el sistema organizacional lineal o militar; porque es sencillo, claro y permite mantener la responsabilidad de cada integrante.

3.7.7.2 Diseño organizacional

Para tener una visión global y mejor comprensión de las distintas partes que conforman el comité y las funciones del mismo, se presenta el siguiente organigrama funcional:

Gráfica 5
Aldea Chisté
Municipio de Tectitán, Huehuetenango
Proyecto: Producción de Zanahoria
Organigrama Funcional
Comité Tectiteco de Mujeres Productoras de Zanahoria
Año: 2003



*La Junta Directiva no constituye una función organizacional, pero es el órgano de máxima autoridad.

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

El Comité estará formado por un nivel directivo, que se integra por la Junta Directiva; un nivel técnico, que contará con los servicios de un perito agrónomo y un contador, quienes son ajenos al comité; y un nivel operativo, que está representado por producción, bodega y compras y ventas. Quienes deberán coordinar y realizar todo el proceso de producción y comercialización.

3.7.7.3 Funciones básicas de las unidades

Para el desarrollo de la organización, se describen las actividades de los diferentes niveles de la misma:

- Junta directiva

Tendrá a su cargo la supervisión completa del funcionamiento y logros de la organización. Examinará continuamente las operaciones y mantendrá informados a los integrantes del comité.

La Junta directiva comprende los siguientes cargos:

- Presidenta
- Vicepresidenta
- Secretaria
- Tesorera
- Vocales

La Junta directiva es responsable por el correcto y eficaz desempeño de las funciones de ventas y compras, así como las operaciones de comercialización y producción. Además, coordina y dirige programas de producción. Controla todas las actividades técnicas y administrativas de las unidades operativas. Controla el fondo asignado para realizar las compras de insumos. Revisa los comprobantes que se originen de las operaciones diarias.

- Asesoría técnica

Esta será proporcionada por un perito agrónomo, quien realizará visitas mensuales para la prevención de enfermedades, con el objeto de mejorar rendimiento en la producción de zanahoria.

- Asesor financiero

Esta persona se encargará de administrar y llevar los registros contables y financieros; rendir informes mensuales de las operaciones de ingresos y egresos del comité; y realizar el movimiento de caja para elaborar el presupuesto anual.

- Encargado de producción

Coordina la limpieza en las áreas de producción. Levanta inventario de insumos y materiales para realizar pedidos a tiempo. Coordina y evalúa los programas de siembra de zanahoria.

Ejecuta y coordina las actividades de comercialización. Realiza contactos con posibles clientes para realizar la venta.

3.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

Para la evaluación financiera del proyecto se tomará información de las operaciones del primer año y se presentará en la forma siguiente:

3.8.1 Punto de equilibrio

Es el punto exacto donde las ventas cubren los gastos sin reportar pérdida ni ganancia. Se determina de esta forma:

$$\frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de Ganancia marginal}} = \frac{22,316}{0.82} = \text{Q}27,215.00$$

Punto de equilibrio en unidades

Para determinar el punto de equilibrio en unidades se realiza lo siguiente:

$$\frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio de venta unitario}} = \frac{\text{Q}27,215}{110} = 247$$

El análisis de los resultados anteriores indican que para que el proyecto se encuentre en el punto donde cubra la totalidad de sus gastos, se deben de vender 247 quintales de zanahoria con un monto de Q27,215.00.

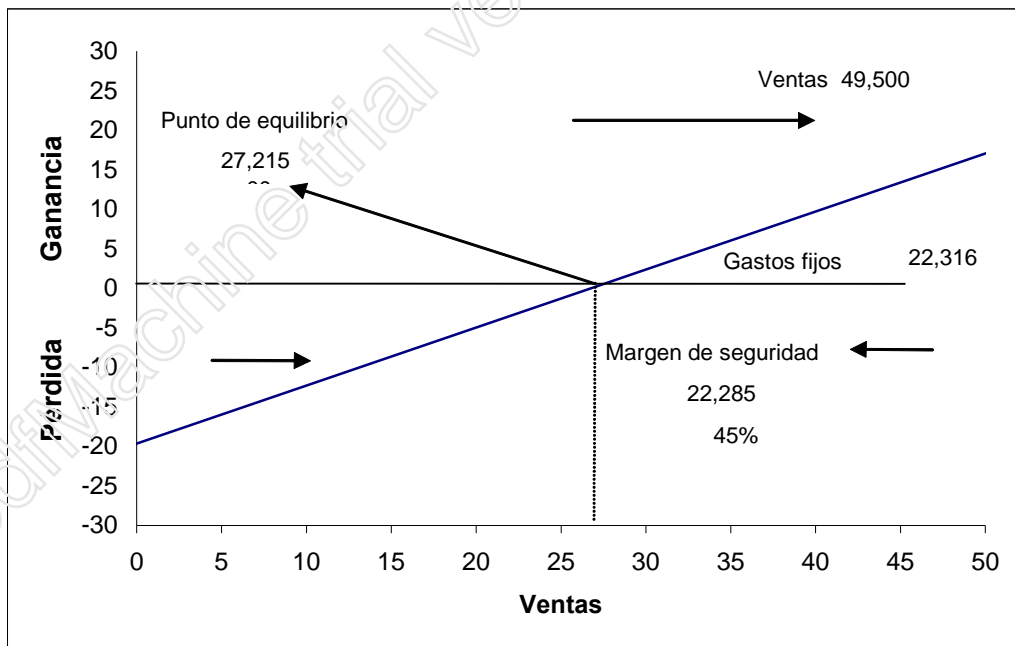
Porcentaje margen de seguridad

Este porcentaje será el resultado de dividir:

$$\frac{\text{Ventas} - \text{punto de equilibrio}}{\text{Ventas}} = \frac{49,500 - 27,215}{49,500} = 45\%$$

Del total de las ventas se tiene un margen del 45%, superior a su punto de equilibrio para afrontar cualquier contingencia. Esto es bastante aceptable.

Gráfica 6
Aldea Chisté
Municipio de Tectitán, Huehuetenango
Proyecto: Producción de Zanahoria
Punto de Equilibrio en Valores
Año: 2003
(Cifras en Quetzales)



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

La gráfica anterior ayuda a visualizar de una mejor forma y orientar a los integrantes del Comité, sobre las ventas que deben alcanzar para no perder ni

ganar, entendiéndose que si no se alcanza el límite establecido, generará pérdida, pero si sobre pasa este nivel la utilidad será mayor.

3.8.2 Valor actual neto (VAN)

Es una herramienta que ayuda a tomar decisiones para poder aceptar o rechazar un proyecto. Al obtener un VAN positivo, se acepta y significa que la rentabilidad de la inversión supera la tasa de actualización elegida. También puede aceptarse con un resultado cero, lo que implica que la rentabilidad será igual a la tasa. Si el resultado es negativo se debe descartar, ya que la rentabilidad está por debajo del porcentaje deseado.

Cuadro 23
Aldea Chisté
Municipio de Tectitán, Huehuetenango
Proyecto: Producción de Zanahoria
Valor Actual Neto
Año: 2003
(Cifras en Quetzales)

Años	Inversión	Beneficios	Factor 21% Actualización	Beneficios Actualizados
0	23,606	0	1.0000	-23,606
1		12,479	0.8264	10,313
2		13,830	0.6830	9,446
3		28,547	0.5644	16,112
4		28,879	0.4665	13,472
5		29,374	0.3855	11,324
				60,667
VAN				37,061

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

Al actualizar los beneficios obtenidos en cada año, se puede observar que se obtiene un VAN positivo; lo que significa que el proyecto generara un rendimiento superior al de la tasa deseada.

3.8.3 Tasa interna de retorno (TIR)

Esta se obtiene al combinar los siguientes elementos:

$$\frac{\text{Utilidad - amortización a préstamo}}{\text{Inversión total}} = \frac{12,479 - 20,000}{23,606} = 44\%$$

La inversión efectuada se recuperará al 44% anual.

3.8.4 Relación beneficio costo (RBC)

Este método busca evaluar el proyecto a través de los ingresos y los costos. Si se obtiene un resultado mayor a la unidad, se considera favorable, porque demuestra que los ingresos que genera el proyecto son superiores a los costos.

Cuadro 24
Aldea Chisté
Municipio de Tectitán, Huehuetenango
Proyecto: Producción de Zanahoria
Relación Beneficio Costo
Año: 2003
(Cifras en Quetzales)

Años	Ingresos	Gastos	Factor 21%	Actualización	
			Actualización	Ingresos	Gastos
0		23,606	1.0000		23,606
1	49,500	31,414	0.8264	40,907	25,961
2	49,500	29,456	0.6830	33,809	20,118
3	74,140	32,767	0.5644	41,845	18,494
4	74,140	32,287	0.4665	34,586	15,062
5	74,140	31,569	0.3855	28,581	12,170
			Sumas	179,727	115,410

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

A continuación un análisis de la relación beneficio costo del proyecto.

$$RB / C = \text{Ingresos actualizados} / \text{Gastos actualizados}$$

$$RB / C = 179,727 / 115,410$$

$$RB / C = 1.56$$

El resultado de 1.56 es mayor que la unidad. El proyecto se acepta como factible, ya que los ingresos que generan sus operaciones alcanzan a cubrir los costos y gastos.

3.8.5 Tiempo de recuperación de la inversión

Para efectuar este análisis se tomará en cuenta lo siguiente:

$$\frac{\text{Inversión total}}{\text{Utilidad} - \text{amortización préstamo} + \text{depreciaciones y amortizaciones.}}$$

$$\frac{23,606}{12,479 - 2,000 + 1,842} = 1.9159159 = 1 \text{ año con 11 meses y 4 días.}$$

Esta evaluación muestra que la inversión efectuada será prácticamente recuperada durante los primeros dos años de iniciadas las actividades del proyecto.

CAPÍTULO IV

COMERCIALIZACIÓN DEL PRODUCTO

En ella están estipulados todos los pasos necesarios para hacer llegar el producto del productor al consumidor final. Para esto se deben llevar a cabo todas las actividades físicas y económicas indispensables. Se respeta el marco legal e institucional para el producto a comercializar.

4.1 SITUACIÓN ACTUAL

En el Municipio las personas dedicadas a comercializar la zanahoria se abastecen en los municipios de Cuilco, Tacaná y en la cabecera departamental de Huehuetenango.

4.2 PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN

Todo proceso de comercialización se conforma de tres etapas, las cuales se describen a continuación.

4.2.1 Concentración

La concentración es realizada por el comerciante o intermediario, quien reúne la producción en cajas plásticas para después realizar la venta al consumidor final.

4.2.2 Equilibrio

No existen niveles equilibrados en cuanto a la oferta y la demanda. La zanahoria es consumida durante todo el año por lo que su demanda es permanente.

4.2.3 Dispersión

Las personas que comercializan la zanahoria trasladan su producto en cajas plásticas, por medio de pick-ups, hasta el lugar de venta.

4.3 COMERCIALIZACIÓN

Por este medios evalúan los aspectos que son necesarios en el desarrollo de la comercialización.

4.3.1 Instituciones de comercialización

Actualmente (junio del año 2003) en el proceso de comercialización de la zanahoria, participan varias instituciones entre las que se pueden mencionar: productor, mayorista, minorista y consumidor final.

4.3.2 Funciones de comercialización

Se determinó que los precios se establecen de acuerdo al movimiento comercial del mercado y el proceso de compra-venta se desarrolla por medio de la inspección visual. En lo que respecta al embalaje y el transporte se moviliza por cuenta y riesgo de los intermediarios, quienes utilizan cajas plásticas, redes y sacos, propiedad del productor, que facilitan la manipulación del producto; información recabada durante el mes de junio del año 2003.

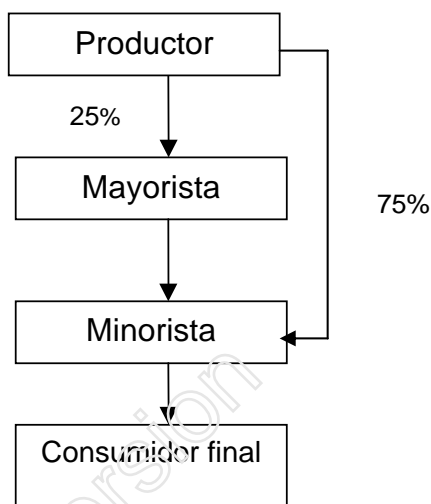
4.4 OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN

Son aquellas que realizan los intermediarios en el sistema de distribución de los productos. Dichas operaciones se describen a continuación:

4.4.1 Canales de comercialización

Incluye etapas por las que pasan los bienes en el proceso de transferencia entre el productor y el consumidor final. El canal de comercialización utilizado se detalla en la siguiente gráfica.

Gráfica 7
Aldea Chisté
Municipio de Tectitán, Huehuetenango
Producción de zanahoria
Canales de Comercialización Actuales
Año: 2003



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

La producción de zanahoria se lleva a cabo en Cuilco, Tacaná y Huehuetenango. Se puede observar que un 25% de la producción se mueve a través de los mayoristas, mientras que el restante 75% es vendido directamente a los minoristas. Los productores no venden al menudeo, lo que imposibilita al consumidor final adquirir directamente el producto.

4.4.2 Márgenes de comercialización

Es la diferencia entre el precio que paga el consumidor por un producto y el precio recibido por el productor.

Cuadro 25
Aldea Chisté
Municipio de Tectitán, Huehuetenango
Producción de zanahoria
Márgenes de Comercialización Actuales
Año: 2003
(Cifras en Quetzales)

Institución	Precio de venta	MBC	Costos	MNC	% Participación
Productor	100.00				74
Mayorista	115.00	15.00		9.50	11
Fletes			5.00		
Cargas y descargas			0.25		
Almacenamiento			0.25		
Minorista	135.00	20.00		14.00	15
Fletes			5.00		
Descargas			0.50		
Almacenamiento			0.50		
Consumidor final					
Totales		35.00	11.50	23.50	100

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

Significa que por cada Q1.00 pagado por los consumidores de zanahoria, Q0.11 y Q0.15 corresponden a los mayoristas y minoristas respectivamente, y los restantes Q0.74 al productor.

Se puede observar que el productor tiene una participación del 74% sobre el precio final, mientras que el mayorista un 11% y el minorista un 15%.

El margen neto de comercialización es el porcentaje sobre el precio final que percibe la intermediación como beneficio neto, al deducir los costos del mercadeo.

Después de deducir los costos de mercadeo, se puede determinar que la participación de los intermediarios sobre el precio final del producto es del 7% y el 10% respectivamente.

4.5 COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA

Se propone un comité que tendrá a su cargo la comercialización de la producción de zanahoria.

4.5.1 Proceso de comercialización

En este proyecto se considera posible vender un promedio de 450 quintales de zanahoria al año, estos se distribuirán en la cabecera municipal, aldeas, caseríos y cantones. La distribución se podrá realizar a través de un vehículo pick-ups, con el cual se trata de captar el mercado de pequeñas aldeas y caseríos de la zona, puesto que algunos de ellos tienen poca accesibilidad para adquirir el producto.

- Concentración: La producción de zanahoria se concentrará momentáneamente en la bodega del proyecto para su posterior comercialización.
-
- Equilibrio: Esta etapa de la comercialización se da en el momento en que la oferta se ajusta a la demanda sobre la base del tiempo, cantidad y calidad del producto. La producción de zanahoria se ve afectada por la época de cosecha y las variaciones de la demanda.
-
- Dispersión: será necesaria la participación de intermediarios, ya que una parte de la producción será distribuida en tiendas y comedores y la otra se venderá directamente al consumidor final.

4.5.2 Funciones de comercialización

Se refiere al papel que juega la comercialización de zanahoria en lo relativo a la creación de utilidades de lugar, forma y posesión. En la transferencia que va del

productor al consumidor final, estas se dividen en: funciones de intercambio, físicas y auxiliares.

4.5.2.1 Funciones de intercambio

Las funciones de intercambio son las siguientes:

- **Compraventa:** la actividad de compraventa se llevará a cabo por el método de inspección.
- **Determinación de precios:** el precio se pactará de mutuo acuerdo entre el administrador / productor y los compradores. Se tomará en cuenta la relación de la oferta y la demanda imperante en el mercado, así como las condiciones de calidad del producto.

4.5.2.2 Funciones físicas

En relación con las transferencias y modificaciones físicas de los productos se consideran las siguientes:

- **Almacenamiento:** la producción será almacenada en la bodega propiedad del comité, mientras se reúne la cantidad establecida para ser trasladada al mercado demandante.
- **Transporte:** con el producto que se venda a intermediarios, el productor costeará los gastos de transporte.
- **Embalaje:** se utilizarán sacos de nylon, los cuales serán propiedad del productor.

4.5.2.3 Funciones auxiliares

Dentro de estas funciones se tomarán en cuentas las siguientes:

- **Información de precios:** para que los integrantes del comité se encuentren al corriente de la oferta, la demanda y el precio del producto, se mantendrá contactos con el Ministerio de Agricultura y con el Banco de Guatemala.

- Aceptación de riesgos: las ventas se manejarán estrictamente al contado por lo que los riesgos físicos y financieros correrán por cuenta del productor.

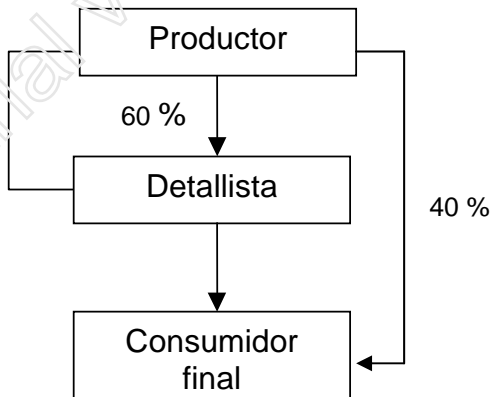
4.5.3 Operaciones de comercialización

Para poder distribuir la producción, se hará uso de las siguientes operaciones:

4.5.3.1 Canales de comercialización

Para desarrollar la actividad de comercialización de zanahoria se describe a continuación el canal a utilizar.

Gráfica 8
Aldea Chisté
Municipio de Tectitán, Huehuetenango
Proyecto: Producción de Zanahoria
Canales de Comercialización Propuestos
Año: 2003



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

La zanahoria se pretende comercializar en un 60% a través de detallistas (tiendas, comedores) y el restante 40% se venderá al consumidor final en la sede del comité, o los días de mercado, en las comunidades designadas para el efecto. Con la propuesta de este canal se pretenden eliminar a los mayoristas y brindar la oportunidad al consumidor final de adquirir el producto directamente del productor y por ende se tendrá una mejor fluctuación en los precios.

4.5.3.2 Márgenes de comercialización

Es la diferencia entre el precio que paga el consumidor final por el producto y el recibido por el productor.

Cuadro 26
Aldea Chisté
Municipio de Tectitán, Huehuetenango
Proyecto: Producción de Zanahoria
Márgenes de Comercialización Propuestos
Año: 2003
(Cifras en Quetzales)

Institución	Precio de Venta por Quintal	Margen Bruto	Costos de Mercadeo	Margen Neto	% Participación
Productor	110.00				92
Detallista	120.00	10.00		8.00	8
Transporte			1.00		
Almacenamiento			0.50		
Embalaje			0.50		
Consumidor final					
Totales		10.00	2.00	8.00	100

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

El margen bruto de 8% significa que por cada Q1.00 pagado por los consumidores de zanahoria, Q0.08 corresponden al detallista y los restantes Q0.92 al productor.

La participación del productor (PDP) es el porcentaje del precio pagado por el consumidor final que corresponde al productor. El productor tiene una participación del 92% sobre el precio final, mientras que el detallista un 8%.

El margen neto de comercialización (MNC) es el porcentaje sobre el precio final que percibe la intermediación como beneficio neto, al deducir los costos de mercadeo. Después de deducir los costos de mercadeo, se puede determinar que la participación del detallista sobre el precio final del producto es del 7%.

CONCLUSIONES

Derivado del estudio y análisis realizado en los sectores avícola y agrícola, específicamente en la comercialización crianza de gallinas y producción de zanahoria, en el municipio de Tectitán, departamento de Huehuetenango, se llegó a las siguientes conclusiones:

1. Los productores avícolas del municipio de Tectitan atraviesan el problema de la falta de organización. En consecuencia, trabajan en forma rudimentaria e independiente.
2. El municipio de Tectitán cuenta con una gran cantidad de recursos naturales, suficientes para llevar a cabo diversas actividades productivas. Entre las agrícolas sobresale la producción de zanahoria.
3. En el sector no funcionan organizaciones que apoyen las actividades avícolas. Las que se han establecido en el Municipio, dan asesoría y financiamiento a las personas dedicadas a las actividades agrícolas.
4. Los agricultores del Municipio no cuentan con el canal de comercialización óptimo para trasladar la producción al consumidor final, y desconocen el potencial del mercado.
5. Otro problema que se visualiza es la falta de financiamiento hacia los productores avícolas, la principal causa del marginamiento del los pequeños productores para obtener créditos se debe a la falta de garantías reales.

RECOMENDACIONES

De acuerdo a las conclusiones anteriores, se proponen las siguientes recomendaciones:

1. Que los productores avícolas se organicen en comités, esto con el objeto de solicitar apoyo a instituciones gubernamentales para fortalecer los sistemas de organización y por ende el funcionamiento de los mismos.
2. Que los agricultores soliciten apoyo al Ministerio de Agricultura y Ganadería -MAGA-, para que puedan diversificar la producción agrícola y utilizar racionalmente los recursos disponibles, de tal forma que les proporcionen mejores expectativas técnicas y económicas.
3. Que los pequeños productores soliciten asistencia técnica y financiera a instituciones como: el Ministerio de Agricultura y Ganadería -MAGA-, El Instituto Técnico de Capacitación y Productividad, -INTECAP- y el Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL-; con el objeto de mejorar los procesos productivos y comerciales, y lograr una mejor posición en el mercado local y regional.
4. Que los agricultores utilicen el canal de comercialización propuesto. De esa manera se tendrá el control del traslado del producto al consumidor final y del precio de venta, y así evitar que los mayoristas e intermediarios obtengan mayores beneficios que los mismos productores.
5. Que los avicultores del Municipio se agrupen e implementen los tipos de organización propuestos, con el objeto de obtener una personería jurídica que les garantice el acceso al crédito financiero.

BIBLIOGRAFÍA

1. AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO, Metodología de la Investigación para los Diagnósticos Socioeconómicos, (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido mal Administrados), Facultad de Ciencias Económicas, Guatemala, USAC 2002, 44pp.
2. CABRERA MÉRIDA, NORMA, El Diagnóstico como Instrumento de Planificación y Algunos Aspectos que deben observarse en la realización del Ejercicio Profesional Supervisado, Cooperativa de Servicios Varios, Facultad de Ciencia Económicas, Guatemala, USAC 2003, 40pp.
3. DUARTE CORDÓN, JULIO CÉSAR, Apuntes de Elaboración y Evaluación de Proyectos, 3ra. Reimpresión, Facultad de Ciencias Económicas, Guatemala, USAC 1998, 86 pp.
4. KOONTZ, HAROLD, HEINZ WEHRICH, Administración una Perspectiva Global, Mc Graw Hill, 11^a. Edición, Editorial Ultra, México 1998, 796 pp.
5. MENDOZA, GILBERTO, Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios, 2da. Edición, Revisada y aumentada, 2da. Reimpresión, San José Costa Rica 1995, 350 pp.
6. MELENDRERAS SOTO, TRISTIAN Y LUIS ENRIQUE CASTAÑEDA QUAN, Elaboración de Tesis, Ejercicio Profesional Supervisado, Facultad de Ciencias Económicas, Guatemala, USAC, 104 pp.
7. PELAYO GARCÍA, RAMÓN, El Pequeño Larousse Ilustrado, Ediciones Larousse, F.A. de C.V. México 1995, 868 pp.

ANEXO 1

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

COMITÉ TECTITECO DE MUJERES PRODUCTORAS DE ZANAHORIA
MUNICIPIO DE TECTITÁN, HUEHUETENANGO

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

INTRODUCCIÓN

El presente manual establece las bases de los procedimientos de trabajo de las distintas unidades administrativas que conforman el comité y las normas específicas que rigen los mismos.

El objetivo fundamental es exponer en forma clara y comprensible, la descripción secuencial de las actividades y la representación gráfica de las mismas, por medio de un flujograma. Se seleccionaron en función de las necesidades, los aspectos más importantes:

- Control de calidad del producto
- Comercialización
- Control de inventarios

OBJETIVOS DEL MANUAL

- Dar a conocer a los integrantes del comité las disposiciones legales y los objetivos de cada procedimiento.
- Proporcionar a los usuarios una guía técnica, en la cual se detallan los pasos a seguir para realizar las actividades en forma eficiente.
- Facilitar la comprensión de las funciones para evitar su duplicidad o traslape.

CAMPO DE APLICACIÓN

Las disposiciones contenidas en este manual serán para todos los integrantes del comité. Sin embargo, cada unidad podrá implementar sus propios procedimientos, siempre que las acciones a seguir tengan su base en los objetivos generales y específicos de la organización.

NORMAS GENERALES

- La Junta Directiva tiene bajo su responsabilidad motivar el interés de sus integrantes para que conozcan este manual, a efecto de desempeñar y analizar eficientemente las actividades relacionadas con las funciones de producción de zanahoria.
- Será revisado en forma periódica para su actualización, de tal forma que siempre responda a las necesidades del comité.

SIMBOLOGÍA UTILIZADA EN LOS PROCEDIMIENTOS

COMITÉ TECTITECO DE MUJERES PRODUCTORAS DE ZANAHORIA MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS SIMBOLOGÍA		
SÍMBOLO	NOMBRE	DESCRIPCIÓN
	INICIO O FINAL	Principio o fin de un proceso.
	OPERACIÓN	Representa cada paso en un proceso.
	ARCHIVO TEMPORAL	Documento en trámite.
	TRASLADO	Cambio de lugar de un objeto o documento.
	DECISIÓN	Elección de alternativa en el proceso.
	CONECTOR	Enlaza actividades y puestos de trabajo en diferentes páginas.
	DOCUMENTO	Representa cualquier forma de uso corriente para el trámite de un proceso.
	CONECTOR AUXILIAR	Enlaza actividades y puestos de trabajo en el mismo proceso.
	REVISIÓN / OPERACIÓN	Indica que ambas acciones se hacen simultáneamente.

Comité Tectiteco de mujeres productoras de zanahoria.	Elaborado por: Báiron Herrarte Blanco	
Número de pasos 9	Hoja 1 de 3	Fecha 10/2003
PROCEDIMIENTO I: CONTROL DE CALIDAD DEL PRODUCTO		
Inicia : Peón	Termina: Junta directiva	

DESCRIPCIÓN:

El control de calidad se lleva a cabo con el propósito de enviar al mercado el producto que asegure la venta, para beneficiar al comité y sus integrantes.

OBJETIVOS:

Clasificar adecuadamente la zanahoria.

Poner al alcance de los demandantes un producto de excelente calidad.

NORMAS:

Este control será aplicado por el encargado de producción.

Se iniciará conjuntamente con el proceso productivo.

Comité Tectiteco de mujeres productoras de zanahoria		Elaborado por: Báiron Herrarte Blanco
Número de pasos 9	Hoja 2 de 3	Fecha 10/2003
PROCEDIMIENTO I: CONTROL DE CALIDAD DEL PRODUCTO		
Inicia : Peón		Termina: Junta directiva
RESPONSABLE	PASO	ACTIVIDAD
Peón	1	Recolecta la zanahoria y las separa por tamaño.
Peón	2	Coloca la zanahoria en sacos.
Peón	3	Trasladas los sacos al área de ventas.
Encargado de producción	4	Recibe los sacos de zanahoria.
Encargado de producción	5	Inspecciona la calidad de la zanahoria.
Encargado de producción	6	Reclasifica la zanahoria, de manera que llenen la calidad deseada.
Encargado de producción	7	Elabora un informe del total de sacos producidos.
Encargado de producción	8	Traslada reporte a la Junta Directiva.
Junta directiva	9	Recibe informe de producción.

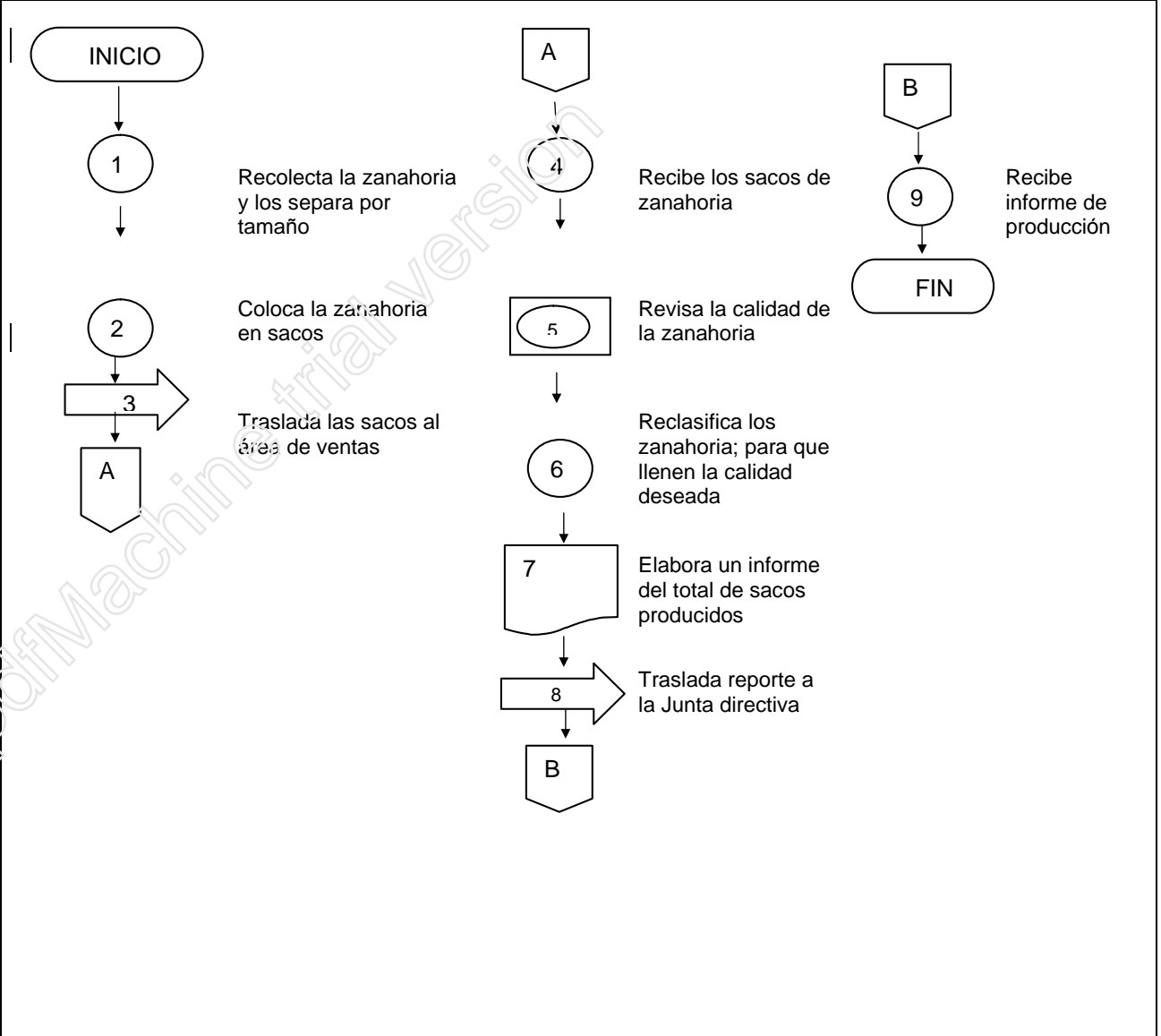
Comité Tectiteco de mujeres productoras de zanahoria	Elaborado por: Báiron Herrarte Blanco	
---	--	--

Número de pasos 9	Hoja 3 de 3	Fecha 10/2003
-------------------	-------------	---------------

PROCEDIMIENTO I: CONTROL DE CALIDAD DEL PRODUCTO

Inicia: Peón	Termina: Junta directiva
--------------	--------------------------

Peón	Encargado de producción	Junta directiva
------	-------------------------	-----------------



Número de pasos 12	Hoja 1 de 3	Fecha 10/2003
PROCEDIMIENTO II: COMERCIALIZACIÓN		
Inicia : Encargado de ventas		Termina: Contador

DESCRIPCIÓN:

Por medio del proceso de comercialización se investigan los precios del mercado y se hacen los contactos necesarios con los clientes.

OBJETIVOS:

Mantenerse informados de los precios del producto.

Mantener y controlar la cartera de clientes.

NORMAS:

Este proceso lo aplicará el encargado de ventas.

Deberá informar diariamente a la Junta Directiva de los precios.

Comité Tectiteco de mujeres productoras de zanahoria		Elaborado por: Báiron Herrarte Blanco	
Número de pasos 12	Hoja 2 de 3	Fecha 10/2003	
PROCEDIMIENTO II: COMERCIALIZACIÓN			
Inicia : Encargado de ventas		Termina: Contador	
RESPONSABLE	PASO	ACTIVIDAD	
Encargado de ventas	1	Investiga precios y contacta clientes.	
Encargado de ventas	2	Traslada pedidos a encargado de producción.	
Encargado de producción	3	Recibe pedido de producto.	
Encargado de producción	4	Verifica el pedido.	
Encargado de producción	5	Entrega el producto al encargado de ventas.	
Encargado de ventas	6	Verifica el producto.	
Encargado de ventas	7	Entrega el producto al cliente.	
Encargado de ventas	8	Extiende documento.	
Encargado de ventas	9	Recibe pago de ventas.	
Encargado de ventas	10	Traslada documento a contador.	
Contador	11	Anota en el libro de ventas.	
Contador	12	Archiva copia del documento.	

Comité Tectiteco de mujeres productoras de zanahoria

Elaborado por: Báiron Herrarte Blanco

Número de pasos 12

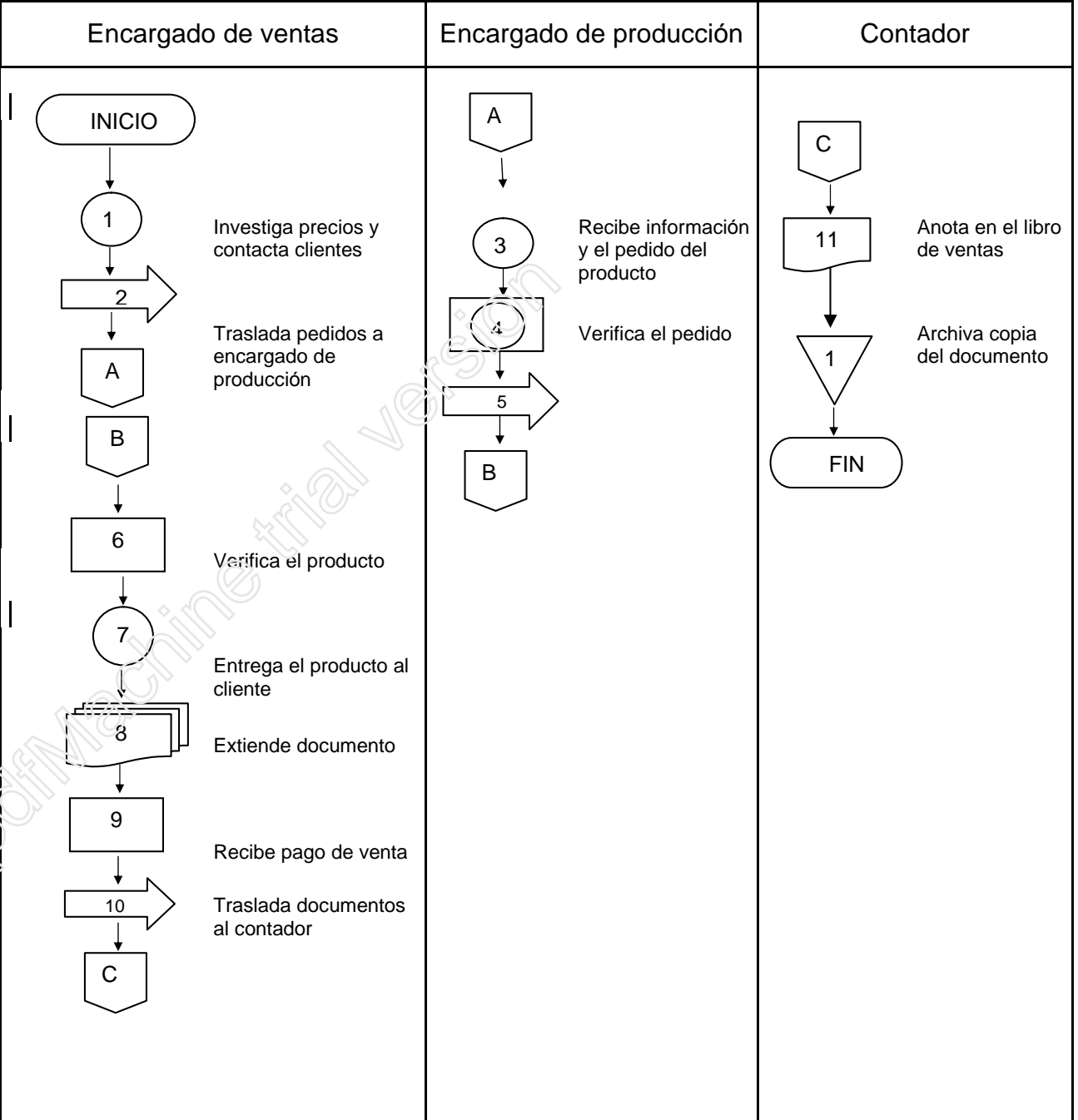
Hoja 3 de 3

Fecha 10/2003

PROCEDIMIENTO II: COMERCIALIZACIÓN

Inicia: Encargado de ventas

Termina: Contador



Comité Tectiteco de mujeres productoras de zanahoria		Elaborado por Báiron Herrarte Blanco	
Número de pasos 8	Hoja 1 de 3	Fecha 10/2003	
PROCEDIMIENTO III: CONTROL DE INVENTARIOS			
Inicia : Producción		Termina: Producción	

DESCRIPCIÓN:

Las existencias físicas de los productos e insumos son parte fundamental de los procesos de producción.

OBJETIVOS:

- Establecer un control de existencias de insumos a través de inventarios físicos constantes.
- Mantener existencias necesarias de insumos para efectuar la producción en tiempo y calidad.
- Planificar la compra de insumos.
- Tener control de los insumos y su forma de aplicación en el proceso productivo.

NORMAS:

- El encargado de producción debe poseer habilidades para el manejo de inventarios.
- El encargado de producción tendrá un registro exacto de las entradas y salidas de los insumos.
- El encargado de producción deberá tener conocimiento exacto, sobre el uso de los insumos que se utilicen en el proceso de producción.

Comité Tectiteco de mujeres productoras de zanahoria		Elaborado por: Báiron Herrarte Blanco	
Número de Pasos 8	Hoja 2 de 3	Fecha 10/2003	
PROCEDIMIENTO III: CONTROL DE INVENTARIOS			
Inicia : Producción		Termina: Producción	
RESPONSABLE	PASO	ACTIVIDAD	
Producción	1	Realiza conteo de productos en bodega	
Compras	2	Evalúa la necesidad de adquirir insumos de acuerdo a los requerimientos mínimos de producción.	
Compras	3	Pide autorización a la Junta directiva.	
Junta directiva	4	Recibe orden de compra de insumos.	
Junta directiva	5	Autoriza y entrega dinero para la compra.	
Compras	6	Efectúa la compra	
Compras	7	Traslada insumos a producción.	
Producción	8	Recibe producto de compras	

Comité Tectiteco de mujeres productoras de zanahoria

Elaborado por: Báiron Herrarte Blanco

Número de pasos 8

Hoja 3 de 3

Fecha 10/2003

PROCEDIMIENTO III: CONTROL DE INVENTARIOS

Inicia: Producción

Termina: Producción

