

MUNICIPIO DE TECTITÁN
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (CRIANZA Y
ENGORDE DE POLLO) Y PROYECTO: DESTACE DE GANADO PORCINO”

ROSA ALBA TORRES VÁSQUEZ

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE TECTITÁN
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

TEMA INDIVIDUAL

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (CRIANZA Y
ENGORDE DE POLLO) Y PROYECTO: DESTACE DE GANADO PORCINO”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2015

2015

(c)

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

TECTITÁN - VOLUMEN 4

2-76-20-AE-2013

Impreso en Guatemala, C. A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (CRIANZA Y
ENGORDE DE POLLO) Y PROYECTO: DESTACE DE GANADO PORCINO”

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

ROSA ALBA TORRES VÁSQUEZ

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, julio de 2015

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

Decano	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	
Vocal Segundo:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	P.C. Oliver Augusto Carrera Leal
Vocal Quinto:	P.C. Walter Obdulio Chiguichón Boror

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Coordinador General:	Lic. MSc. Felipe de Jesús Pérez Rodríguez
Director de la Escuela de Economía:	Lic. William Edgardo Sandoval Pinto
Director de la Escuela Contaduría Pública y Auditoría:	Lic. Salvador Giovanni Garrido Valdez
Director de la Escuela de Administración de Empresas:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Director del IIES:	Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Área de Economía:	
Delegado Estudiantil Área de Contaduría Pública y Auditoría:	
Delegado Estudiantil Área de Administración de Empresas:	



FACULTAD DE CIENCIAS
ECONOMICAS

Edificio "S-8"

Ciudad Universitaria, Zona 12
GUATEMALA, CENTROAMERICA

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR**: Que en sesión celebrada el día 17 de agosto de 2015, según Acta No. 19-2015 Punto QUINTO inciso 5.3, subinciso 5.3.39 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (CRIANZA Y ENGORDE DE POLLO) Y PROYECTO: DESTACE DE GANADO PORCINO", municipio de Tectitán, departamento de Huehuetenango.

Presentó **ROSA ALBA TORRES VÁSQUEZ**

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

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

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a tres días del mes de septiembre de dos mil quince.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

Ingrid
REVISADO

ACTO QUE DEDICO:

A DIOS

Supremo Creador que me permitió culminar con éxito mis estudios superiores.
Gracias Dios Mío.

A MI PADRE

Teodoro Torres Salazar (Q.E.P.D.)

A MI MADRE

María Hilda Vásquez

Por sus múltiples esfuerzos, comprensión, apoyo y cariño.

A MIS HIJOS

Allan Marcelo y Byron Emilio Noguera Torres

Con amor especial, por ser parte esencial de mi vida. Gracias por su apoyo.

A MIS HERMANOS

Enio Edgardo, Ruth Amabilia, Brenda Nineth y Eddy Ronaldo (Q.E.P.D.)

Por su comprensión, apoyo y cariño.

A MIS SOBRINOS

Con mucho cariño, que sigan adelante en la búsqueda de sus metas

A LA INSTITUCION

Universidad de San Carlos de Guatemala, por ser la entidad que brinda la oportunidad para alcanzar las metas educativas, sin distinción alguna.

A MIS CATEDRATICOS

Por sus conocimientos y por ser ejemplo para nuestra vida profesional.

A Marcelo Noguera Sagastume

Por su apoyo incondicional

A MI FAMILIA EN GENERAL

Con mucho cariño.

Y A USTED

Con respeto, gracias por su presencia.

ÍNDICE GENERAL

	Página
Introducción	i
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1	MARCO GENERAL
1.1.1	Contexto Nacional
1.1.2	Contexto Departamental
1.1.3	Antecedentes históricos del Municipio
1.1.4	Localización y extensión
1.1.5	Clima
1.1.6	Orografía
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA
1.2.1	División política
1.2.2	División administrativa
1.2.2.1	Concejo Municipal
1.2.2.2	Alcaldías auxiliares
1.2.2.3	Concejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-
1.3	RECURSOS NATURALES
1.3.1	Agua
1.3.2	Bosques
1.3.3	Suelos
1.3.4	Fauna
1.3.5	Flora
1.3.6	Minas y canteras
1.4	POBLACIÓN
1.4.1	Total, número de hogares y tasa de crecimiento
1.4.2	Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica
1.4.3	Densidad poblacional
1.4.4	Población económicamente activa
1.4.4.1	Población económicamente activa por sexo
1.4.4.2	Población económicamente activa por área geográfica
1.4.4.3	Población económicamente activa por actividad productiva

1.4.5	Migración	11
1.4.5.1	Inmigración	11
1.4.6	Vivienda	12
1.4.7	Ocupación y salarios	12
1.4.8	Niveles de ingreso	13
1.4.9	Pobreza	14
1.4.10	Desnutrición	15
1.4.11	Empleo	15
1.4.12	Subempleo	15
1.4.13	Desempleo	16
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	16
1.5.1	Tenencia de la tierra	16
1.5.2	Uso actual y potencial de la tierra	16
1.5.3	Concentración de la tierra	17
1.5.3.1	Coeficiente de Gini	17
1.5.3.2	Curva de Lorenz	17
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	17
1.6.1	Educación	17
1.6.2	Salud	18
1.6.3	Agua	20
1.6.4	Energía eléctrica	20
1.6.5	Drenajes y alcantarillado	21
1.6.6	Sistemas de tratamiento de aguas servidas	21
1.6.7	Sistema de recolección de basura	22
1.6.8	Tratamientos de desechos sólidos	22
1.6.9	Letrinización	22
1.6.10	Cementerios	22
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	22
1.7.1	Unidades de mini-riego	22
1.7.2	Centros de acopio	23
1.7.3	Mercados	23
1.7.4	Vías de acceso	23
1.7.5	Puentes	25
1.7.6	Energía eléctrica comercial e industrial	25
1.7.7	Telecomunicaciones	25
1.7.8	Transportes	26

1.7.9	Rastros	26
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	26
1.8.1	Organizaciones sociales	27
1.8.2	Organizaciones productivas	27
1.9	ENTIDADES DE APOYO	27
1.9.1	Instituciones estatales	27
1.9.2	Instituciones municipales	27
1.9.3	Organizaciones no gubernamentales	28
1.9.4	Privadas	28
1.9.5	Instituciones internacionales	28
1.10	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	28
1.11	ANÁLISIS DE RIESGOS	29
1.12	DIAGNÓSTICO MUNICIPAL	29
1.12.1	Diagnóstico administrativo	30
1.12.2	Diagnóstico financiero municipal	31
1.13	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	31
1.13.1	Flujo comercial	31
1.13.2	Flujo financiero	31
1.14	RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	32
1.14.1	Actividad agrícola	32
1.14.2	Actividad pecuaria	33
1.14.3	Actividad artesanal	33
1.14.4	Actividad agroindustrial	34
1.14.5	Actividad de comercio y servicios	34

CAPÍTULO II
SITUACIÓN ACTUAL DE LA CRIANZA Y ENGORDE DE
POLLO

2.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	35
2.1.1	Descripción genérica	35
2.1.2	Variedades	36

2.1.3	Características y usos	36
2.2	PRODUCCIÓN	37
2.2.1	Volumen, valor y superficie de la producción	37
2.2.2	Destino	38
2.3	TECNOLOGÍA	38
2.4	COSTOS	38
2.4.1	Estado de costo directo de producción	39
2.4.2	Estado de resultados	40
2.5	RENTABILIDAD	41
2.6	FINANCIAMIENTO	41
2.7	COMERCIALIZACIÓN	43
2.7.1	Proceso de comercialización	43
2.7.2	Análisis de comercialización	44
2.7.2.1	Análisis institucional	45
2.7.2.2	Análisis funcional	45
2.7.2.3	Análisis estructural	46
2.7.3	Operaciones de comercialización	47
2.7.3.1	Canales de comercialización	47
2.7.3.2	Márgenes de comercialización	48
2.8	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	48
2.8.1	Estructura organizacional	48
2.8.2	Diseño organizacional	49
2.9	GENERACIÓN DE EMPLEO	51
2.10	RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA	51
2.11	PROPUESTAS DE SOLUCIÓN	52

CAPÍTULO III
PROYECTO: DESTACE DE GANADO PORCINO

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	53
3.2	JUSTIFICACIÓN	53

3.3	OBJETIVOS	54
3.3.1	General	54
3.3.2	Específicos	54
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	55
3.4.1	Identificación del producto	55
3.4.2	Oferta	57
3.4.3	Demanda	59
3.4.3.3	Consumo	60
3.4.4	Precio	64
3.4.5	Comercialización	65
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	65
3.5.1	Localización del proyecto	65
3.5.1.1	Macrolocalización	65
3.5.1.2	Microlocalización	65
3.5.2	Tamaño	66
3.5.3	Volumen y valor de la producción	66
3.5.4	Proceso productivo	67
3.5.5	Requerimientos técnicos	72
3.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	76
3.7	ESTUDIO FINANCIERO	76
3.7.1	Inversión fija	77
3.7.2	Inversión en capital de trabajo	78
3.7.3	Inversión total	79
3.7.4	Financiamiento	80
3.8	ESTADOS FINANCIEROS	83
3.8.1	Costo directo de producción	84
3.8.2	Estado de resultados	85
3.8.3	Estado de situación financiera	86
3.8.4	Presupuesto de caja	88
3.9	EVALUACIÓN FINANCIERA	89
3.9.1	Punto de equilibrio	89
3.9.2	Flujo neto de fondos	91
3.9.3	Valor actual neto	92

3.9.4	Relación beneficio costo	93
3.9.5	Tasa interna de retorno	94
3.9.6	Período de recuperación de la inversión	96
3.10	IMPACTO SOCIAL	97

**CAPÍTULO IV
COMERCIALIZACIÓN
PROYECTO: DESTACE DE GANADO PORCINO**

4.1	PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA	98
4.2	PROPUESTA DE COMERCIALIZACIÓN	100
4.2.1	Propuesta institucional	100
4.2.2	Propuesta funcional	101
4.2.3	Propuesta estructural	102
4.3	OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN	103
4.3.1	Canales de comercialización	103
4.3.2	Márgenes de comercialización	104

**CAPÍTULO V
ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
PROYECTO: DESTACE DE GANADO PORCINO**

5.1	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA	108
5.1.1	Tipo y denominación	109
5.1.2	Localización	109
5.1.3	Justificación	109
5.1.4	Marco jurídico	110
5.1.4.1	Normas internas	110
5.1.4.2	Normas externas	110
5.1.5	Objetivos	111
5.1.5.1	Objetivo general	112
5.1.5.2	Objetivos específicos	112
5.1.6	Estructura de la organización	112
5.1.7	Diseño organizacional	114
5.1.8	Sistema de organización	115
5.1.9	Funciones básicas de las unidades administrativas	115

5.2	RECURSOS NECESARIOS	117
5.2.1	Humanos	117
5.2.2	Financieros	117
5.2.3	Materiales	118
5.3	PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	118
5.3.1	Económica	118
5.3.2	Social	118
5.3.3	Cultural	118
5.4	APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO	118
5.4.1	Planeación	119
5.4.2	Organización	119
5.4.3	Integración	119
5.4.4	Dirección	120
5.4.5	Control	121
	CONCLUSIONES	122
	RECOMENDACIONES	124
	BIBLIOGRAFÍA	126
	ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Pág.
1	Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango, Resumen de Actividades Productivas, Año 2013	32
2	Municipio Tectitán, Departamento de Huehuetenango, Producción Pecuaria, Estado de Costo Directo de Producción de Pollos, Del 01 de Enero al 31 de diciembre 2013 (cifras en quetzales)	39
3	Municipio Tectitán, Departamento de Huehuetenango, Producción Pecuaria, Estado de Resultados de la Crianza y Engorde de Pollos, Del 01 de Enero al 31 de diciembre 2013 (cifras en quetzales)	40
4	Municipio Tectitán, Departamento de Huehuetenango, Producción Pecuaria, Financiamiento de la Crianza y Engorde de Pollos de Patio, Del 01 de Enero al 31 de diciembre 2013 (cifras en quetzales)	42
5	Municipio de Tectitán y Cuilco, Departamento de Huehuetenango, Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos, Oferta Total Histórica y Proyectada de Carne Ganado Porcino, Periodo 2009-2018 (cifras en libras)	58
6	Municipio de Tectitán y Cuilco, Departamento de Huehuetenango, Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos, Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Carne de Ganado Porcino, Periodo 2009-2018	60
7	Municipio de Tectitán y Cuilco, Departamento de Huehuetenango, Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos, Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Carne Ganado Porcino, Periodo 2009-2018	62
8	Municipio de Tectitán y Cuilco, Departamento de Huehuetenango, Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos, Demanda Insatisfecha Histórica y proyectada de Carne de Ganado Porcino, Periodo 2009-2018 (cifras en libras)	63

9	Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Destace de Ganado Porcino, Volumen y Valor de la Producción	66
10	Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto Destace de Ganado Porcino, Inversión Fija, Año 2013 (cifras en quetzales)	77
11	Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto Destace de Ganado Porcino, Inversión en Capital de Trabajo, Año 2013 (cifras en quetzales)	78
12	Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Destace de Ganado Porcino, Inversión Total, Año 2013 (cifras en quetzales)	80
13	Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Destace de Ganado Porcino, Financiamiento, Año 2013 (cifras en quetzales)	81
14	Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Destace de Ganado Porcino, Plan de Amortización de Préstamo, Año 2013 (cifras en quetzales)	82
15	Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto Destace de Ganado Porcino, Presupuesto de Ventas, Año 2013 (cifras en quetzales)	83
16	Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto Destace de Ganado Porcino, Costo Directo de Producción Proyectado, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año (cifras en quetzales)	84
17	Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Engorde y Destace de Ganado Porcino, Estado de Resultados Proyectado, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año (cifras en quetzales)	85
18	Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Destace de Ganado Porcino, Estado de Situación Financiera Proyectado, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año (cifras en quetzales)	87
19	Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto Destace de Ganado Porcino, Presupuesto de Caja,	

	Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año (cifras en quetzales)	88
20	Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Destace de Ganado Porcino, Flujo Neto de Fondos, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año (cifras en quetzales)	92
21	Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Destace de Ganado Porcino, Valor Actual Neto, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año (cifras en quetzales)	93
22	Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Destace de Ganado Porcino, Relación Beneficio Costo, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año (cifras en quetzales)	94
23	Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Destace de Ganado Porcino, Tasa Interna de Retorno, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año (cifras en quetzales)	95
24	Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto Destace de Ganado Porcino, Periodo de Recuperación de la Inversión, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año (cifras en quetzales)	96
25	Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Destace de Ganado Porcino, Márgenes de Comercialización, Carne de Ganado Porcino (cifras en quetzales)	105
26	Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Destace de Ganado Porcino, Márgenes de Comercialización, Chicharrón de Ganado Porcino (cifras en quetzales)	106
27	Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Destace de Ganado Porcino, Márgenes de Comercialización, Morcilla de Ganado Porcino (cifras en quetzales)	107

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Pág.
1	Municipio Tectitán, Departamento de Huehuetenango, Producción Pecuaria – Microfincas, Canal de Comercialización de Pollos, Año 2013	47
2	Municipio Tectitán, Departamento de Huehuetenango, Producción Pecuaria, Diseño Organizacional-Crianza y Engorde de Pollos, Año 2013	50
3	Municipio Tectitán, Departamento de Huehuetenango, Producción Pecuaria, Productos y Subproductos de Cortes Primarios.	70
4	Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto Destace de Ganado Porcino, Flujograma del Proceso Productivo Propuesto, Año 2013.	71
5	Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto Destace de Ganado Porcino, Punto de Equilibrio, Año 2013 (cifras en quetzales)	91
6	Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto Destace de Ganado Porcino, Canales de Comercialización Propuestos, Año 2013	104
7	Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto Destace de Ganado Porcino, Organigrama Estructural, Cooperativa para el Desarrollo Pecuario Tectitán, Año 2013	113

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Pág.
1	Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango, Producción Pecuaria – Microfincas, Proceso de Comercialización Pollos, Año 2013	44
2	Municipio Tectitán, Departamento de Huehuetenango, Producción Pecuaria, Organización Empresarial, Crianza y Engorde de Pollos, Año 2013	49
3	Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto Destace de Ganado Porcino, Proceso de Comercialización Propuesto, Año 2013	99
4	Municipio Tectitán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Destace de Ganado Porcino, Propuesta Institucional, Año 2013	100
5	Municipio Tectitán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Destace de Ganado Porcino, Propuesta Funcional, Año 2013	101
6	Municipio Tectitán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Destace de Ganado Porcino, Propuesta Estructural, Año 2013	102

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Pág.
1	Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango, Localización Geográfica, Año 2013	3
2	Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango, Vías de Acceso, Año 2013	24

ÍNDICE DE FIGURAS

No.	Descripción	Pág.
1	Principales Cortes de la Carne de Ganado Porcino, Año 2013	56

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala y la Facultad de Ciencias Económicas, a través del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, proyecta sus acciones de extensión universitaria a la población, para que el estudiante aplique los conocimientos teóricos aprendidos en el aula, que le permitan conocer los problemas de orden económico y social que afrontan las comunidades y asimismo contribuir a dar las soluciones a la problemática detectada.

El presente informe se denomina “Comercialización y Organización Empresarial (Crianza y Engorde de Pollo) y Proyecto: Destace de Ganado Porcino”, el cual se deriva del estudio “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión” realizado en el municipio de Tectitán, departamento de Huehuetenango, en el segundo semestre del año 2013.

Para la investigación se aplicó el método científico en todas sus fases: indagatoria, demostrativa y expositiva; además se utilizaron las técnicas de investigación documental, encuestas, entrevistas y guías de observación para la obtención de datos necesarios.

El resultado del estudio se encuentra integrado por cinco capítulos descritos a continuación:

Capítulo I: Detalla las generalidades del Municipio; en forma resumida los antecedentes históricos, localización y extensión territorial, clima, orografía, recursos naturales, división político-administrativa, requerimientos de inversión social y productiva, servicios básicos e infraestructura, concentración de la tierra, análisis de riesgos y actividades productivas, entre otros.

Capítulo II: Define la situación actual de la crianza y engorde de pollo, en relación a la descripción de la producción, el nivel tecnológico, los costos de producción, el financiamiento, comercialización, organización empresarial, problemática encontrada y propuesta de solución.

Capítulo III: Se refiere a la propuesta del proyecto destace de ganado porcino, la importancia de su aplicación a través del estudio de mercado que indica la oferta y la demanda; estudio técnico, el cual contempla los procesos productivos y el estudio financiero para determinar la viabilidad del proyecto.

Capítulo IV: Se propone la comercialización que ayudará a la realización del proyecto, por medio del proceso de comercialización, el análisis de la comercialización, operaciones de la comercialización, el precio y el canal de comercialización a utilizar.

Capítulo V: Incluye la organización propuesta, tipo y denominación, localización, justificación, marco jurídico, objetivos, estructura de la organización, diseño, sistema y funciones de las unidades básicas, proyección de la organización y aplicación del proceso administrativo.

Para finalizar se presentan las conclusiones, recomendaciones y bibliografía consultada; así como en los anexos integrados por los manuales de organización y de normas y procedimientos para la propuesta de Cooperativa.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

A continuación se describen las características socioeconómicas del Municipio de Tectitán, representadas en las principales variables que reflejan la situación actual en cuanto a sus aspectos más importantes.

1.1 MARCO GENERAL

El objetivo fundamental del diagnóstico socioeconómico es contribuir con el país a través de la identificación de las condiciones más favorables para su desarrollo; esto se logra mediante la identificación de áreas de oportunidad que promuevan elevar la calidad de vida de las personas.

Para cumplir con dicho objetivo, se requiere de una amplia gama de recursos, entre los que destacan los datos estadísticos, así como la recopilación de información de las distintas variables, las cuales se describen a continuación.

1.1.1 Contexto Nacional

Guatemala posee una superficie de 108.889 km² y se encuentra organizada en ocho regiones geográficas, 22 departamentos y 334 municipios. Su capital es la Ciudad de Guatemala, llamada oficialmente Nueva Guatemala de la Asunción. La población indígena compone un 40% del total del país. El idioma oficial es el español, asimismo cuenta con 22 idiomas mayas, así como los idiomas Xinca y Garífuna.

1.1.2 Contexto Departamental

Administrativamente el Departamento está integrado por 32 Municipios y su cabecera departamental es Huehuetenango. Su extensión territorial es de 7,403 Km², posee una topografía variada, con montañas y cimas que exceden los

3.850 metros sobre el nivel del mar (msnm) en la Sierra de los Cuchumatanes, y tierras bajas que descienden hasta unos 300 msnm. Su clima es variado como consecuencia de las grandes diferencias en elevación y la sinuosidad del terreno.

1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio

Tectitán es un municipio muy antiguo, teniéndose referencias de su existencia desde fines del siglo XVII (1690), de acuerdo con una cita hecha entonces por el historiador Fuentes y Guzmán. Posteriormente, otros historiadores y viajeros se refieren a este municipio en sus crónicas y relaciones de viajes, tales como Pedro Cortés y Larraz (1770) y Joseph Domingo Hidalgo (1797). En tales referencias se denomina a este municipio como "Tectitán", la que parece ser su denominación original.

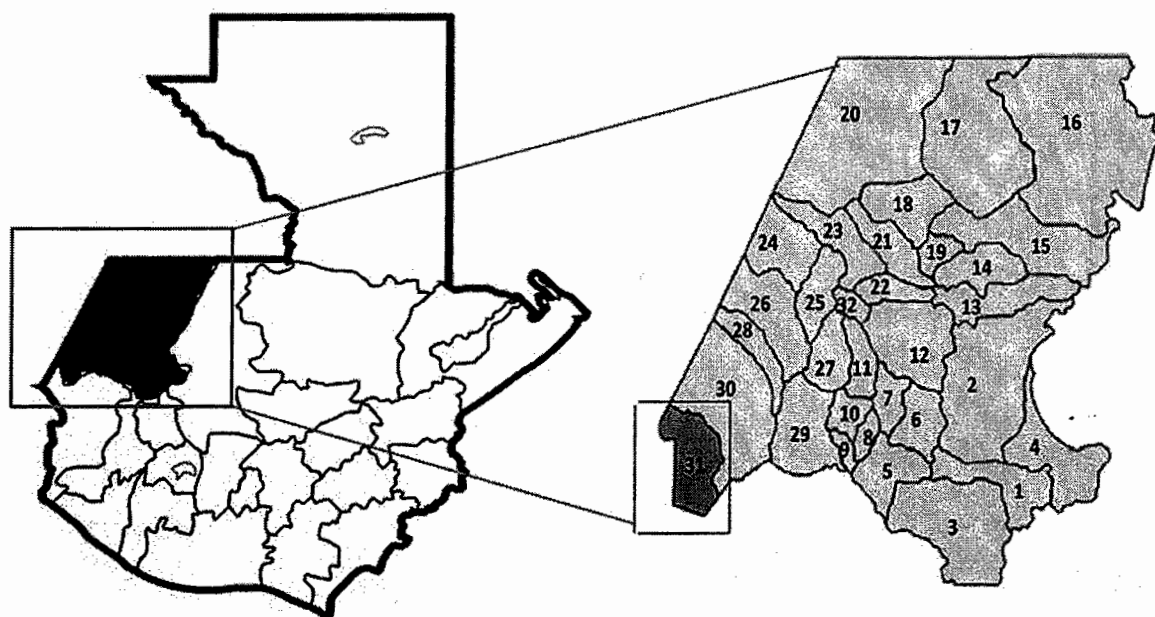
Tectitán proviene de voces náhuatl, que propiamente sería Tectitlán, que significa lugar de pedernales, posiblemente en referencia a lo estéril y pedregoso de sus cumbres. La etimología también puede interpretarse como "correo de piedra", de tet, que es piedra y titlán, "mensajero".¹

1.1.4 Localización y extensión

El Municipio se encuentra situado en la parte sur del departamento de Huehuetenango en la Región VII o Región Nor-occidental. La Cabecera Municipal está ubicada en las coordenadas 15°18'20" de latitud norte y 90°03'36" de longitud oeste, a una altura promedio de 2,200 metros sobre el nivel del mar, a una distancia de 110 kilómetros de la Cabecera Departamental de Huehuetenango y posee una extensión territorial de 73.986 kilómetros cuadrados. A continuación se muestra el mapa de localización del Municipio

¹FUNCEDE (Fundación Centroamericana de Desarrollo) 1995. "*Diagnóstico del Municipio de Tectitán*". Guatemala. 17 p.

Mapa 1
Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango
Localización Geográfica
Año 2013



No.	Municipio	No.	Municipio
1	Huehuetenango	17	San Mateo Ixtatán
2	Chiantla	18	San Sebastián Coatán
3	Malacatancito	19	San Rafael La Independencia
4	Aguacatán	20	Nentón
5	Santa Bárbara	21	San Miguel Acatán
6	San Sebastián Huehuetenango	22	Concepción Huista
7	San Juan Atitán	23	Jacaltenango
8	San Rafael Petzal	24	Santa Ana Huista
9	San Gaspar Ixchil	25	San Antonio Huista
10	Colotenango	26	La Democracia
11	Santiago Chimaltenango	27	San Pedro Necta
12	Todos Santos Chuchumatán	28	La Libertad
13	San Juan Ixcay	29	Ixtahuacán
14	Soloma	30	Cuilco
15	Santa Eulalia	31	Tectitán
16	Santa Cruz Barillas	32	Unión Cantinil

Fuente: elaboración propia con base en información de la Dirección de Información Geográfica, Estratégica y Gestión de Riesgo, Colección de Mapas República de Guatemala, proporcionada por el MAGA (Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación), 2013.

1.1.5 Clima

El municipio de Tectitán se divide en tres zonas con diferentes tipos de climas, siendo éstos²:

- Zona semi-fría húmeda: se encuentra en los poblados localizados a una altitud sobre el nivel del mar de 1,900 a 2,300 metros, la temperatura media anual oscila entre 13.3 y 17 grados centígrados.
- Zona templada húmeda: localizada a una altitud de 1,400 a 1,900 metros sobre el nivel del mar. Tiene una temperatura media anual entre 17 y 21 grados centígrados.
- Zona templada sub-húmeda: prevalece un clima templado con temperatura promedio entre 17 y 21 grados centígrados. Altitud 1,400 a 1,900 metros sobre el nivel del mar.

El clima que predomina es el templado sub-húmedo, el cual cubre el 50.8% del territorio de Tectitán.

1.1.6 Orografía

El Municipio se encuentra rodeado por montañas y cerros, los cuales se son: Montaña Buena Vista, Montaña Chisté, Cerro Timulúj, Cerro Toninquín, llamado también cerro Tuismaché, Cerro Cruz del Venado, Cerro del Gavilucho, Cerro Ixmujil y Montaña La Avanzada esta constituye un área de reserva ecológica, además cuenta con los nacimientos de agua que abastecen la cabecera Municipal y otras comunidades cercanas

²MAGA (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación). Dirección de Información Geográfica, Estratégica y Gestión de Riesgo. 2013. "Colección de Mapas República de Guatemala". Guatemala.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

“En el municipio de Tectitán, como en casi todos los pueblos de Guatemala, todavía se conservan parte de las tradiciones y costumbres heredadas desde la época prehispánica y colonial; algunas se realizan en la convivencia social, otras tienden a desaparecer o han desaparecido por los efectos de la transculturización”³.

Con relación al área cultural, en el municipio de Tectitán se practican principalmente las religiones católica y evangélica. “La fiesta titular de Tectitán se realiza entre la tercera y la cuarta semana de julio, siendo el día principal el 22 de julio, fecha en la cual la Iglesia Católica celebra la festividad de Santa María Magdalena”⁴.

En entrevista sostenida con el técnico investigador de la Academia de Lenguas Mayas, señor Gerardo Pérez Morales, entre las costumbres y tradiciones del municipio de Tectitán, pueden mencionarse las siguientes: ceremonia agrícola maya, denominada el Encierro del Maíz, ceremonia Maya, para la construcción de viviendas, ceremonias en lugares considerados sagrados por el pueblo maya y celebración y fiesta en honor a Santa María Magdalena, Concepción, San Antonio y Santos Reyes.

En cuanto a aspectos deportivos, existe un comité a nivel municipal encargado de la organización de eventos deportivos, dentro de los cuales se mencionan torneos intermunicipales de fútbol y básquetbol en categorías mayor, juvenil e infantil en la rama masculina.

³ MAGA. Op.Cit. s.p.

⁴SEGEPLAN/DPT. (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia. Dirección de Planificación Territorial). 2010. *Plan de Desarrollo Tectitán*. Huehuetenango. Guatemala. 16p.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA

La división político administrativa de un país implica una organización interna del territorio y un ordenamiento de las actividades políticas, sociales y económicas y administrativas que se desarrollan dentro de su estructura.

1.2.1 División política

La división política del Municipio está conformada de la siguiente manera: colinda al sur con el municipio de Tacaná del departamento de San Marcos, al oeste con México, al este y al norte con el municipio de Cuilco del departamento de Huehuetenango

De acuerdo a la información proporcionada por las entidades correspondientes, el Municipio se dividía en el año 2013 por cuatro aldeas, dieciocho caseríos, se agregaron diez cantones y tres barrios.

1.2.2 División administrativa

La división administrativa está conformada por un alcalde, un concejo municipal, la oficina municipal de planificación, una secretaría municipal, la oficina municipal de la mujer, y la oficina de Administración Financiera Integrada Municipal (AFIM).

1.2.2.1 Concejo Municipal

La administración municipal, correspondiente al periodo 2012 a 2016 está integrada de la siguiente manera: un alcalde, concejal I, concejal II, concejal III, concejal VI, Síndico I, Síndico II y Síndico III.

1.2.2.2 Alcaldías auxiliares

Al momento de la investigación el Municipio cuenta con 17 alcaldías auxiliares equivalente a una cobertura del 47.22% y ubicadas en los siguientes centros

poblados: Toninquín, Agua Caliente, Chisté, Cuatro Caminos, Cheosh, El Zapote, Ixmujil, Checaú, Nueva Independencia, Los Laureles, El Coro, Tuibiá, El Naranjo, Sacchumbá, Tuisboche, Talzú y Totaná.

1.2.2.3 Concejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

En el municipio de Tectitán no existe Concejo Municipal de Desarrollo, organizado al año 2013.

1.3 RECURSOS NATURALES

La riqueza del Municipio está conformada por los recursos naturales renovables y no renovables entre los que se pueden mencionar: flora, fauna, suelos, minas, bosques e hidrología. Entre los que se citan los siguientes.

1.3.1 Agua

Dentro de los recursos hídricos, los ríos más importantes del Municipio son cinco y dos de ellos tienen su origen en Municipios cercanos; los cuales se mencionan a continuación: río Toninquín, río Chisté, río Agua Caliente, río Totaná y río Chorro.

1.3.2 Bosques

Respecto a los bosques, los tipos de bosques que se pueden encontrar son: latifoliado o de hoja ancha, que está conformado principalmente por árboles de aliso, roble blanco (chai, pachán) y negro; y los bosques coníferos, por árboles de pino y ciprés.

1.3.3 Suelos

Según la clasificación de reconocimiento de los suelos de Guatemala, de Charles Simmons; el Municipio presenta tres series de suelo: Chixoy, Sacapulas y Camanchá.

En cuanto a los usos del suelo principalmente es para vivienda, crianza y engorde de animales, así también para el cultivo y cosecha de diversos productos agrícolas como: frijol, maíz y café principalmente. Dentro de la utilidad de este recurso natural se encuentra la actividad forestal de los árboles que se utilizan como combustibles para la cocción de alimentos.

1.3.4 Fauna

En el Municipio se pueden encontrar variedad de especies de animales domésticos entre los que destacan las ovejas, cabras, pelibueyes, cerdos, gallinas, gallos y chompipes; entre los animales silvestres se encuentran las culebras, los mapaches, las ardillas y los conejos.

1.3.5 Flora

Con respecto a la flora, está conformada por rosas, cartuchos, geranios, cola de quetzal, nopales, flor de muerto y chichicaste entre otras.

1.3.6 Minas y canteras

Al momento de la investigación no existe explotación de minas en el Municipio, sólo realizan extracción de rocas para elaborar el piedrín para la construcción de viviendas.

1.4 POBLACIÓN

Es la variable que comprende las características de los habitantes de una comunidad, a través de ella se explican los cambios demográficos y sus implicaciones para las comunidades. Las proyecciones y análisis de esta variable se realizan con base en el X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994 y el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002.

1.4.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento

En el año 1994 el número total de habitantes fue de 6,361 correspondiente a 1,272 hogares; en el año 2002 un número de 7,189 habitantes que conforman 1,438 hogares; y en el año 2013 la población ascendió a 14,150, con un número de hogares 2,830, según el promedio de cinco personas por hogar.

La tasa de crecimiento poblacional interanual del año 2002 mostrada por el INE es de 1.25%; sin embargo, según información sobre el total de habitantes al año 2013, proporcionada por el Registro Nacional de las Personas –RENAP- la tasa de crecimiento alcanzó un 6.6%, la cual se considera muy elevada, y demuestra que la población se duplicó entre el periodo de 2002 y 2013.

1.4.2 Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica

El porcentaje de la población femenina incrementó desde el periodo 1994 al año 2013, desde un 49% a un 52% respectivamente. Asimismo, el índice de población residente en el área urbana, aumentó de 5% en 1994 a 9% en el año 2013, como resultado del crecimiento poblacional y de la concentración de comercio en esta área.

Desde el año 1994 al 2013, la población indígena disminuyó de un 54.39% al 32%, este fenómeno se debe a la influencia de la cultura ladina de los poblados y municipios cercanos, misma que ha provocado la pérdida de costumbres y tradiciones en algunas comunidades mayas.

El 81% de la población habla español como lengua materna, seguido del 14% que habla tektiteko, dialecto practicado en poblados de la parte baja del Municipio y 5% habla el mam en la parte alta que colinda con el municipio de Tacaná.

1.4.3 Densidad poblacional

Según censo del año 1994 la densidad poblacional era de 94 habitantes por kilómetro cuadrado; para el año 2002 fue de 106 habitantes y al año 2013 ascendió a 191 personas por kilómetros cuadrados.

1.4.4 Población económicamente activa

El porcentaje de participación de la PEA en relación a la población total de Tectitán, ha demostrado ser muy bajo a pesar de su incremento en el tiempo, pues en el año 1994 fue de 31.23%, en 2002 de 45.69% y en el año 2013 se registró el 46%.

1.4.4.1 Población económicamente activa por sexo

Según datos de 1994, la participación de la mujer dentro de la actividad económica fue de un 9.36%; hecho que cabe resaltar debido a que en el año 2002 mostró un porcentaje elevado de un 53.39%; el aumento del 44.03% durante este periodo puede atribuirse a las diversas acciones realizadas por parte de algunos gobiernos en la creación de entidades enfocadas en atención y apoyo a la mujer. Según la encuesta realizada, la participación del sector femenino en la PEA en el año 2013 fue de 45.37%.

1.4.4.2 Población económicamente activa por área geográfica

La PEA se concentra en el área rural para los años analizados; en el año 1994 representaba un 95.12%, al año 2002 era de 93.85% y para el año 2013 equivale a 91%.

1.4.4.3 Población económicamente activa por actividad productiva

El mayor porcentaje de participación de la PEA se presenta en la agricultura, debido a que en esta actividad se dedica la población principalmente para fines de autoconsumo y, en menor proporción para la comercialización. Para los años

de 1994, 2002 y 2013 esta actividad presentó participación de la PEA con porcentajes de 82.39, 82.08 y 81.03 respectivamente.

1.4.5 Migración

Se refiere al movimiento geográfico de personas con la finalidad de establecer residencia temporal o permanente, éste incluye la migración “hacia” o emigración y la migración “desde” o inmigración; ambos utilizados para clasificar los movimientos entre áreas de un mismo país o de un país a otro⁵.

1.4.5.1 Inmigración

La principal causa de inmigración en el Municipio es de carácter familiar, representado por personas originarias de Municipios cercanos, que llegan a la localidad para instalarse en nuevas viviendas.

Durante el trabajo de campo se registró un 3.35% de personas inmigrantes, provenientes del extranjero, de la Ciudad Capital, Municipios cercanos y de la Cabecera Departamental; 82% de ellas se instalaron de manera permanente y el restante 13% de forma temporal, por motivos de estudio y trabajo principalmente.

Por otra parte, la cantidad de personas que emigran temporalmente al país vecino de México es elevada, principalmente por la oportunidad de empleo que se ofrece en fincas de producción agrícola, debido a que en el Municipio las fuentes de empleo y opciones de desarrollo en las comunidades son escasas.

En el año 2013 según los hogares encuestados se registró que el 11.55% emigró principalmente al extranjero; se observó que el 28.5% de la población en edad de trabajar emigró temporalmente hacia Municipios cercanos y a México,

⁵ Haupt, Arthur y Kane, Thomas T. *Guía Rápida de Población. Population Reference Bureau*. 4ª. Edición. USA. Washington D.C. Pág. 35. (PDF)

en búsqueda de un empleo que les permita elevar su ingreso económico para el sostenimiento de sus hogares.

1.4.6 Vivienda

Según datos de la encuesta realizada se determinó que el 98% de las viviendas son propias; rentada y familiar, ambas de 1%. De éstas, un 89.34% son casas formales, 10.3% ranchos, apartamentos y casas provisionales un 0.36% únicamente. De los 545 hogares encuestados se estableció que un 53% posee de tres a cuatro habitaciones, el 40% de una a dos y el restante 7% con cinco o mas habitaciones. Además, se obtuvo el dato que en el 84% de los hogares habita una familia por vivienda y el restante 26% está distribuido en hogares de dos hasta seis familias.

1.4.7 Ocupación y salarios

La población se emplea principalmente en la agricultura con un 79.84%, en el área de servicios 7% el cual incluye transporte y comedores; comercio en tercer lugar con 4.95% y el 8.21% restante está distribuido entre otras actividades de carácter profesional en diversas áreas productivas.

El salario mínimo agrícola vigente para el año 2013 es de Q.71.40 diarios⁶; sin embargo, según los datos obtenidos, el pago diario por trabajo agrícola en el Municipio es de Q.50.00, monto que asciende a Q 1,500.00 mensuales de ingreso para los habitantes que son contratados en terrenos particulares, cabe destacar que dentro del Municipio no existen fincas de producción agrícola que provean fuentes de empleo.

⁶Congreso de la República de Guatemala."Salarios mínimos para actividades agrícolas, no agrícolas y de la actividad exportadora y de maquila". Acuerdo Gubernativo No. 359-2012

El salario mensual promedio⁷ de la administración pública (área de salud, educación y empleados municipales) asciende aproximadamente a Q 3,915.00 para personas contratadas bajo el renglón 021. Sin embargo, en el Municipio los ingresos son menores debido a que las personas se encuentran en su mayoría contratadas bajo estatutos temporales, lo cual refleja que los salarios oscilan entre Q 2,250.00 y Q 2,750.00. Lo que obviamente implica un incumplimiento a la normativa jurídica vigente.

Sobre la actividad de comercio y servicios, los salarios que perciben los empleados son menores al salario mínimo vigente al año 2013; ya que la cantidad es pactada con el propietario del negocio y no gozan de prestaciones u otro tipo de remuneración.

1.4.8 Niveles de ingreso

Las características económicas del Municipio indican que la actividad agrícola en fincas de México, es la fuente de donde la mayoría de familias perciben su mayor ingreso económico durante el año, el cual es utilizado para invertir en los cultivos agrícolas como parte del proceso de producción para el autoconsumo.

El valor actual de la canasta básica vital es de Q.5,496.90⁸, sin embargo los ingresos de la población únicamente cubre en promedio un 20.77% de las necesidades básicas debido a que el 31% de la población percibe ingresos entre Q.901.00 y Q1,350.00 mensuales, cantidad que no es suficiente para cubrir las necesidades básicas de las familias, las cuales en su mayoría están integradas por más de cinco personas. Seguido por el 26% que percibe ingresos entre Q.451.00 y Q.900.00 y luego el 20% con ingresos de Q 1,351.00 y Q 1,900.00.

⁷ INE (Instituto Nacional de Estadística).2012. *"Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos"*. Guatemala. 17p.

⁸ INE (Índice de precios al consumidor –IPC- y control de la canasta básica alimentaria y vital, junio 2,014).

Únicamente el 16% de la población sobrepasa los ingresos de Q 1,901.00 en adelante, entre este grupo se incluyen personas que tienen mayor preparación académica o perciben otros ingresos. Por último se menciona que el 7% de los hogares vive con un ingreso mensual menor a Q450.00, considerado como un nivel alarmante de extrema pobreza.

1.4.9 Pobreza

Es la insatisfacción de las necesidades básicas de salud, alimentación, vivienda, vestuario, seguridad y empleo, que permiten a la familia tener una vida digna⁹.

De acuerdo con los resultados de la encuesta del año 2013, en el municipio de Tectitán el 68.67% de los hogares se clasifican como extremadamente pobres, pues perciben ingresos menores a lo establecido por el INE. De la misma manera se puede observar en las comunidades rurales la precariedad de las viviendas, carencia de servicios básicos, niños en edad escolar que laboran en las calles y en el área agrícola, hogares con un número alto de hijos, desnutrición infantil y deserción escolar, entre otros.

En el municipio de Tectitán, el porcentaje determinado en el año 2013 de población en pobreza no extrema es de 12.33%, un porcentaje mínimo si es comparado al nivel de pobreza extrema y demuestra el alarmante nivel de pobreza en que vive la mayoría de pobladores del Municipio.

Según datos del último censo de población en el año 2002, el municipio de Tectitán presentó un porcentaje total de pobreza de 84.84%, y para el año 2013 se determinó en los resultados de la investigación de campo que la pobreza total se redujo al 81%, al tomar en cuenta que además de los ingresos percibidos en

⁹ SEGEPLAN (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia). 2010 *Plan de Desarrollo Tectitán, Huehuetenango*. Guatemala. Pág. 45.

sus fuentes de empleo, el 19% de la población expresó que se dedicaba a alguna actividad adicional que generaba otros ingresos.

1.4.10 Desnutrición

Según registros del Centro de Atención Permanente –CAP- del municipio de Tectitán, se reportaron 46 casos de desnutrición durante el año 2012 y 10 casos al mes de octubre 2013.

1.4.11 Empleo

La tasa de empleo del Municipio se representa como la relación entre la población ocupada y la población económicamente activa.

Según información proyectada al año 2013 es de 55%. Son escasas las fuentes directas de empleo asalariado en el sector de comercio 4.95%, servicios con un 6.95%, artesanal 1.65% y pecuario un 3.21%; e incluso en el sector público muestra un 3.39% de la PEA, en el cual se ha ampliado la cobertura; sin embargo la oferta laboral es restringida en las entidades gubernamentales que operan dentro del Municipio.

1.4.12 Subempleo

Existe subempleo cuando los trabajadores no logran acceder a los puestos que debería ocupar según su formación y experiencia, por tanto aceptan trabajar en otros cargos que implican una menor remuneración y prestigio. El subempleo refleja la subutilización de la capacidad productiva de la población ocupada. Asimismo, se estableció que la tasa de subempleo en el Municipio es de 84.71%, según resultados de la encuesta del año 2013.

1.4.13 Desempleo

Según la encuesta realizada en 2013, la tasa de desempleo asciende a 43.78% en el Municipio. Lo que provoca la necesidad de los habitantes de emigrar a México en busca de fuentes de empleo.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

Es el conjunto de relaciones entre la población rural, la tierra que ésta trabaja y el producto de ese trabajo¹⁰.

1.5.1 Tenencia de la tierra

La estructura en cuanto a las formas de tenencia de la tierra ha variado en poca proporción, según la investigación se determinó que la extensión de terreno disminuyó en 568.33 manzanas. El porcentaje de terrenos propios disminuyó en 5.64% del año 1979 al 2013 y la modalidad de arrendamiento aumentó en 4% durante el mismo periodo.

1.5.2 Uso actual y potencial de la tierra

El principal uso de la tierra es el agrícola, del cual los cultivos permanentes y semipermanentes han ampliado su territorio al aumentar la extensión de tierra utilizada para la siembra de café, de un 3.11% en el año 2003 a un 19.94% en el 2013. Así también, el territorio utilizado para bosques ha aumentado según la información recopilada, de 1.59% en 1979 a un 13.51% de cobertura boscosa en el año 2013.

Sobre el uso potencial se determinó que el suelo es apto para la siembra de hortalizas, cultivos que aún no están totalmente desarrollados dentro del Municipio.

¹⁰Furtado, Celso. 1963. "Análise da Questão Agrária no Brasil". Brasil. 164p.

1.5.3 Concentración de la tierra

Es la correspondencia que existe entre la extensión de la propiedad y el número de propietarios. Dentro del Municipio, desde el año 1979 al 2013 se ha mantenido la concentración en extensiones de microfincas y fincas subfamiliares en su mayoría.

1.5.3.1 Coeficiente de Gini

El coeficiente de Gini para el año 1979 fue de 16.79% y en 2003 de 26.69%. El índice para los años 1979 y 2013 es considerado con una concentración muy baja, y al año 2003 se ubicó en la clasificación de baja concentración.

1.5.3.2 Curva de Lorenz

Mide la desigualdad relativa de la concentración de la tierra. Cuanto más cerca se encuentra la curva de la línea de equidistribución, se expresa una menor concentración; y contrariamente es mayor cuando la curva está más alejada.

De esta manera, en los años 1979 y 2013 se localizan los puntos más cercanos a la curva y en el año 2003 fue en el cual se registró mayor concentración de la tierra.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

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

1.6.1 Educación

El municipio de Tectitán cuenta con 15 establecimientos de nivel preprimario, 30 de educación primaria, nueve de educación básica y dos que imparten el nivel diversificado; a pesar que aún algunos centros poblados carecen de

instalaciones, con las existentes se cubre el servicio a las comunidades que no cuentan con las construcciones adecuadas.

El sector educativo en los años 2012 y 2013 mostró un aumento en el déficit en la educación preprimaria, ya que de 87.3% en 2012 se situó en 91.36% en el año 2013 en falta de cobertura educativa. El número de alumnos inscritos se redujo del año 2012 a 2013 en los niveles de preprimaria y primaria, situación que se atribuye a la necesidad de muchas familias de que los hijos aporten su trabajo para el sostenimiento familiar y a la falta de políticas públicas educativas.

Así también, la tasa de deserción en estudiantes disminuyó del 2012 a 2013 en 37.8% en el área urbana y 11.2% en el área rural, lo cual demuestra que a pesar que existen menos estudiantes inscritos, es un mayor porcentaje el que logra mantenerse hasta el final del ciclo escolar.

Durante el año 2013 se mostró que la tasa de promoción escolar en los diferentes niveles educativos están por encima del 75%, a excepción del nivel diversificado que es donde se muestra el 74.29% de alumnos promovidos y 22.86% de alumnos con repitencia. Los niveles de primaria y básico presentan una alta tasa de repetición, lo cual refleja las dificultades que presentan muchos estudiantes en el desarrollo de sus actividades académicas.

1.6.2 Salud

El sistema de salud del Municipio está a cargo del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social –MSPAS- y el servicio es brindado en un Centro de Atención Permanente –CAP- ubicado en la Cabecera Municipal, 4 Puestos de Salud en las aldeas de Chisté, Totanán, Toninquín y Agua Caliente; además existen 6

centros de convergencia en los caseríos Llano Grande, Sacchumbá, Tuibiá, Cheosh, Ixmujil y Nueva Independencia.

El número de colaboradores del área de salud asignados al municipio de Tectitán es de 62 personas; según resultados de la encuesta en el 2013, el 88% de la población acude al Centro de Salud, 7% a los centros de convergencia localizados en algunos caseríos, 3% busca algún médico particular y 2% visita a algún curandero o comadrona.

- **Morbilidad**

Según datos proporcionados por el Ministerio de Salud, los casos de resfriado común son los mayores, representando el 12.98% y 20.94% en los años 2012 y 2013, respectivamente.

- **Tasas de natalidad y fecundidad**

Según la encuesta realizada se determinó que en el municipio de Tectitán nacieron 24 niños por cada mil habitantes en el año 2012 y en el 2013 disminuyó la tasa a 16 nacimientos. Es una tasa considerada alta al igual que la tasa departamental de Huehuetenango, que en el año 2011 era de 29.33%.

La tasa de fecundidad es considerada un indicador más preciso debido a que relaciona el número de nacimientos al grupo específico de mujeres en edad fértil (comprendido entre 15 y 49 años). Para el año 2012, hubo 148 nacimientos por cada mil mujeres y al mes de octubre de 2013 hubo 82.

- **Tasa de mortalidad**

Para el año 2012, la tasa de mortalidad fue de 2.17 y en 2013 de 1.98; de las cuales las principales causas registradas fueron las neumonías, con un incremento de cinco casos anuales. Sobre mortalidad infantil, se reportaron tres

casos en el año 2012 y dos en el 2013, a causa de enfermedades respiratorias como bronconeumonía y afecciones al pulmón.

1.6.3 Agua

En el casco urbano de Tectitán el servicio es proporcionado por la Municipalidad, por el cual se paga una cuota de Q24.00 anuales¹¹. Por otra parte, en el área rural la población utiliza principalmente el entubamiento cercano a nacimientos para abastecerse.

Desde el año 1994 hasta 2013 se ha mantenido el nivel de cobertura de servicio de agua en el área urbana cubriendo casi en su totalidad a todos los hogares con un 94.34%; en el área rural se ha alcanzado una cobertura actual del 85% en donde se concentra el mayor número de habitantes del Municipio, del cual es importante mencionar que del año 1994 al 2013 se mejoró la cobertura en un 59.31%.

No obstante, en el año 2013 se determinó el 14.66% de los hogares del Municipio no cuentan con el acceso a este servicio.

1.6.4 Energía eléctrica

El servicio de energía eléctrica es prestado por la empresa Distribuidora de Energía de Occidente -DEOCSA-. Durante el periodo de 1994 a 2013, la cobertura se incrementó en 64.61% con la instalación de mayores fuentes de energía eléctrica. De la misma manera la tendencia ha mostrado que el área urbana es la que se beneficia en mayor proporción; en 1994 fue de 70.31% ante un escaso 3.47% en el área rural, en 2002 aumentó un 21.04% en el área urbana y 54.45% en la rural, en el año 2013 se registró que el 72.54% de los hogares cuentan con este servicio.

¹¹ Dato referido por la Dirección Municipal de Planificación. Municipalidad de Tectitán, Huehuetenango. 2013.

- **Alumbrado público**

Se refiere al servicio de energía en las calles de las comunidades. Cabe mencionar que dentro de los 36 centros poblados, son pocos los que cuentan con alumbrado en las calles principales. Sobre el resultado obtenido a través de la encuesta, únicamente el 39% de los centros poblados tienen disponibilidad de este servicio en calles principales; sin embargo, no todos funcionan óptimamente.

- **Energía domiciliar**

Al momento de la investigación la cobertura a nivel municipal alcanza el 72.54% y no se conocen proyectos de electrificación para cubrir las áreas que carecen de este servicio. La empresa proveedora de este servicio es Distribuidora Eléctrica de Occidente -DEOCSA-; de la cual desde años anteriores se han manifestado inconformidades por parte de la población hacia el servicio prestado, debido al cobro de tarifas elevadas.

1.6.5 Drenajes y alcantarillado

Únicamente en la Cabecera Municipal se cuenta con el servicio de drenaje en el 90% de los hogares, los usuarios pagan a la Municipalidad una cuota de seis quetzales anuales.

1.6.6 Sistemas de tratamiento de aguas servidas

En el Municipio no existen tratamientos de aguas servidas, estas son desviadas hacia los ríos cercanos a la Cabecera Municipal, lo cual pone en riesgo la salud de los pobladores.

1.6.7 Sistema de recolección de basura

El 70% de la población del área urbana, utiliza el servicio de recolección municipal de basura, el 30% restante la tira o la quema en terrenos propios. En el área rural se carece del sistema de extracción de basura, un 32% de la población la entierra.

1.6.8 Tratamiento de desechos sólidos

Dentro del Municipio existe un basurero clandestino ubicado en el caserío Talzú, en el cual se concentra la mayoría de desechos de los centros poblados cercanos a la Cabecera Municipal.

1.6.9 Letrinización

Del año 2002 al 2013, se redujo en 12.99% la cantidad de hogares sin letrina, lo cual se traduce en una mayor cobertura de este servicio sanitario. Según la encuesta realizada en el año 2013, 53% de la población utiliza letrinas y 36% sanitarios lavables.

1.6.10 Cementerios

Existen 14 comunidades que cuentan con cementerio, los restantes 22 centros poblados carecen de un terreno que pueda ser utilizado para estos fines.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Se observó que la mayoría de las comunidades del Municipio no cuentan con infraestructura productiva adecuada para realizar sus actividades. A continuación un análisis de la misma.

1.7.1 Unidades de mini-riego

Para los cultivos que se identificaron en las comunidades del Municipio, la principal forma de riego es la precipitación pluvial, ya que por la poca capacidad

económica, las comunidades no cuentan con un sistema de riego tecnificado, no obstante en Caserío Toajlaj funciona un sistema de mini riego. Este sistema beneficia actualmente a 39 productores y permite el cultivo de café, maíz, frijol, tomate y papa.

1.7.2 Centros de acopio

En el Municipio no existen centros de acopio, lo que dificulta el desarrollo de la producción agrícola y, aunado a la falta de organización cooperativa, reduce las posibilidades del crecimiento económico de los pequeños productores.

1.7.3 Mercados

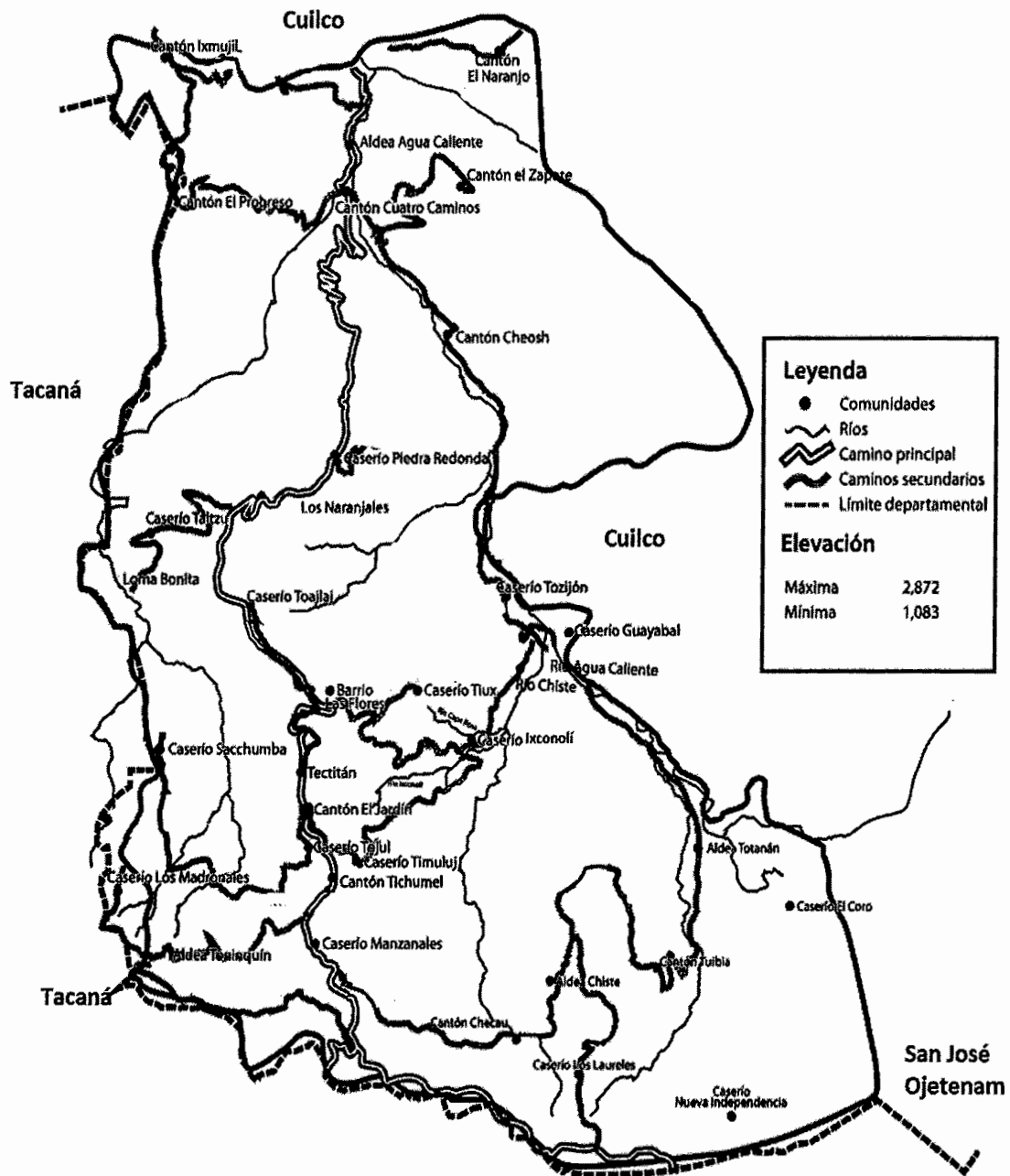
Se detectó que la Cabecera Municipal, no cuenta con una instalación física donde los pobladores puedan comercializar sus productos. El único centro poblado que cuenta con una instalación formal en la cual se desarrollan actividades comerciales es Ixmujil; esta instalación física fue inaugurada en el mes de octubre de 2013.

1.7.4 Vías de acceso

Al Municipio se puede ingresar por tres vías: dos vías que vienen desde el departamento de San Marcos, una de terracería por el municipio de San José Ojetenam y otra asfaltada por el municipio de Tacaná. La tercera vía comunica al Municipio con el departamento de Huehuetenango por medio de la carretera Tectitán - Cuilco; al momento de la investigación se encuentra pendiente parte de la pavimentación; esta vía es peligrosa por las excesivas curvas y las pendientes pronunciadas.

El acceso a los distintos centros poblados se muestra a continuación.

Mapa 7
Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango
Vías de Acceso
Año 2013



Fuente: elaboración propia con base en información de la Dirección de Información Geográfica, Estratégica y Gestión de Riesgo, Colección de Mapas República de Guatemala, proporcionada por el MAGA (Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación), 2013 e Instituto Geográfico Nacional (IGN) 2015.

1.7.5 Puentes

En el Municipio se encuentran construidos 7 puentes, los que se localizan de la siguiente forma: uno entre el caserío Cuatro Caminos y la aldea Agua Caliente, sobre el río Taloj, su estructura es de concreto. El segundo puente se encuentra en caserío Cuatro Caminos sobre el río Agua Caliente y comunica a cantón Cheosh y El Zapote, su estructura es de concreto. Los restantes 5 puentes son tipo hamaca, el primero y segundo comunican a aldea Agua Caliente con El Naranjo, sobre los ríos Agua Caliente y Tizop respectivamente, el tercero comunica a cantón Tuibiá con caserío El Coro, el cuarto comunica a Timulúj con Chejatzé y Tuisboche y el quinto comunica al caserío Loma Bonita con caserío Taltzu.

1.7.6 Energía eléctrica comercial e industrial

La infraestructura de energía eléctrica en el Municipio tiene la capacidad para prestar servicio de carácter comercial e industrial ya que se dispone de voltajes 110 y 220. Las comunidades que no cuentan con servicio de electricidad son: cantón el Zapote y caserío Loma Bonita.

1.7.7 Telecomunicaciones

El Municipio al momento de la investigación cuenta con dos oficinas de mensajería, una de documentos urgentes a Estados Unidos y otra interna. Las dos funcionan en el casco urbano, la correspondencia es llevada a sus destinatarios por medio de los alcaldes auxiliares.

Se determinó que el 8% de la población encuestada no cuenta con servicio telefónico. Por otra parte, el 92% de la población cuenta con teléfonos móviles; para los cuales las compañías Tigo y Claro prestan el servicio de telefonía, así como de internet y televisión satelital en algunos centros poblados.

Las líneas residenciales no son utilizadas dentro del Municipio, únicamente existen algunos comercios que ofrecen servicio de llamadas locales e internacionales, a los cuales recurre principalmente la población que carece de un dispositivo móvil.

1.7.8 Transportes

Al momento de la investigación existen en el Municipio tres líneas que prestan diariamente el servicio de transportes en Tectitán: Tres Estrellas con ruta Tacaná-Tectitán-Canibál; ruta Tacaná con ruta Tacaná-Tectitán-Cuilco y ruta La Unión con recorrido Tectitán-San Marcos, vía San José Ojetenam e Ixchiguán, los dos del departamento de San Marcos. También existe servicio de Taxi de Tacaná hacia Tectitán con finalización en Toajlaj..

Los pobladores también se transportan en vehículos tipo pick-up; estas líneas de transportes benefician a habitantes de los siguientes centros poblados del Municipio, los cuales son: Cabecera Municipal, Tojul, Los Manzanales, Tichumel, Toajlaj, Los Naranjales, Piedra Redonda, Cheosh, Cuatro Caminos, Agua Caliente, El Guayabal, Totaná, Tiux. Adicionalmente hay varios camiones que se encargan del acopio y transporte de productos que son trasladados para la venta al municipio de Tacaná, San Marcos.

1.7.9 Rastros

En el municipio de Tectitán no existen rastros para destace de ganado.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Se refiere a las diversas instituciones organizadas en el Municipio para contribuir al desarrollo social y productivo de la comunidad.

1.8.1 Organizaciones sociales

Son aquellos grupos integrados con la finalidad de la búsqueda de bienestar para su comunidad. Entre estos se citan: Consejo Comunitario de Desarrollo, Consejo de padres de familia, Consejo educativo, Junta escolar y Comité de mujeres, todas las anteriores tienen presencia en el Municipio.

1.8.2 Organizaciones productivas

De acuerdo a la encuesta realizada se constató que no existe este tipo de agrupaciones, debido que la población no considera que sea una necesidad latente.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

Son aquellas instituciones que participan en el proceso de desarrollo de una comunidad y velan por el bien común. Se citan las siguientes:

1.9.1 Instituciones estatales

Se pueden mencionar dentro de las entidades del Estado que apoyan directamente a las comunidades del municipio, entre ellas: Ministerio de Educación, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Policía Nacional Civil, Juzgado de Paz, Oficina de Saneamiento Ambiental, Registro Nacional de las Personas RENAP, CONALFA y Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, entre otros. La Academia de Lenguas Mayas de Guatemala funciona dentro del Municipio otorgando apoyo en centros educativos a niños en edad escolar.

1.9.2 Instituciones municipales

Son entidades que existen por iniciativa del gobierno municipal, las cuales atienden temas específicos y brindan apoyo a toda la comunidad. Pueden

mencionarse las siguientes instituciones: la Oficina Municipal de la Mujer, la Dirección Municipal de Planificación y Oficina Forestal Municipal.

1.9.3 Organizaciones no gubernamentales

Las instituciones no gubernamentales que funcionan en el Municipio y apoyan el desarrollo de la comunidad son: Dirección General de Fortalecimiento de la Educación –DIGEFOSE- que apoya en el área educativa y otros aspectos como nutrición y saneamiento, colaborando con el Ministerio de Salud y el Pacto Hambre Cero. La Asociación de Cooperación al Desarrollo Integral ACODIHUE presta servicios médicos en conjunto con el Ministerio de Salud a diversos centros poblados del Municipio.

1.9.4 Privadas

El apoyo en el área financiera la provee la Cooperativa de Ahorro y Crédito-ACREDICON- y el Banco de Desarrollo Rural, siendo éstas las únicas instituciones con representación dentro del Municipio.

1.9.5 Instituciones internacionales

La institución denominada KMH ofrece proyectos alternativos de desarrollo, financiado por la República de Alemania.

1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Para lograr el desarrollo social y económico de la población es necesario contar con infraestructura adecuada como carreteras, sistemas de mini riego, centros de acopio, energía eléctrica, centros de salud, centros de educación y otros, ya que son factores que contribuyen al desarrollo integral de las comunidades y de las masas poblacionales.

1.11 ANÁLISIS DE RIESGOS

Hablar sobre el análisis de riesgo significa realizar un estudio que permita reducir las vulnerabilidades de la población ante los riesgos naturales, socio-naturales y antrópicos, que puedan suceder en el Municipio.

Los riesgos naturales se manifiestan en todo el Municipio, con mayor vulnerabilidad en el área rural. La acción del hombre sobre la naturaleza, se manifiesta en todo el Municipio, lo que provoca situaciones de peligro para sus habitantes.

Tectitán es un municipio que se considera con un nivel alto de riesgos por sus carreteras en mal estado, construcción de viviendas en laderas y de material de adobe, lo que incrementa su vulnerabilidad ante las amenazas que se presentan día con día; lo cual impide el desarrollo del Municipio y del País como tal.

En cuanto a la vulnerabilidad corresponde a la predisposición o susceptibilidad física, económica, política o social que tiene una comunidad de ser afectada en caso se manifieste un fenómeno peligroso de origen natural o causado por el hombre. Entre las vulnerabilidades y los problemas que se generan dentro del Municipio, están aspectos como la falta de organización comunitaria, procesos de capacitación y concientización, los cuales impiden el desarrollo y crecimiento económico de la población.

1.12 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL

Tiene como fin principal detectar causas y efectos de los problemas administrativos y financieros de la municipalidad, para proponer alternativas factibles de solución a los mismos.

1.12.1 Diagnóstico administrativo

Los resultados del diagnóstico realizado en la municipalidad de Tectitán, departamento de Huehuetenango, se presentan a continuación.

En cuanto a planeación, se carece de planeación estratégica actualizada; es decir una filosofía que determine el modelo de gestión a seguir y sus consecuencias cuantificables y cualificables.

Respecto a la etapa de organización, las funciones de la municipalidad en su orden de rango, no son conocidas por todos sus integrantes; debido a la falta de un organigrama actualizado y que al mismo tiempo sea del conocimiento de todos los colaboradores.

Referente a integración, la incorporación de las personas tanto lo relativo al proceso de reclutamiento como a la selección, se realizan sin seguir un orden establecido; en cuanto a la integración de los recursos materiales la municipalidad utiliza de manera eficiente el sistema guate-compras el cual permite que las etapas del proceso de adquisiciones estén a la vista de todos.

La etapa de dirección, manifiesta carencia de capacitación y motivación para que el personal desempeñe de forma efectiva, entusiasmo y confianza su trabajo, y contribuir así al logro de los objetivos.

Respecto a la etapa de control, la falta de estos estándares ha provocado que los estados de ejecución deseados no se concreten, ni se apliquen medidas antes de que se presenten los errores.

1.12.2 Diagnóstico financiero municipal

La evaluación financiera se determina a través del análisis de procedimientos aplicados, evaluación de control interno, detección de fortalezas y debilidades, de la Unidad de Administración Financiera Integrada Municipal -AFIM-.

1.13 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Se analizan a continuación los principales aspectos que conforman el flujo comercial y el flujo financiero.

1.13.1 Flujo comercial

En el municipio se importan productos terminados, electrodomésticos, materiales de construcción y herramientas de diferentes municipios cercanos de los departamentos de Huehuetenango, San Marcos, Ciudad Capital y el extranjero del Estado de Chiapas del vecino país México.

Dentro de los productos que egresan del Municipio hacia otros lugares se pueden mencionar: en el sector agrícola: café, maíz, frijol, cebolla y tomate; en el sector pecuario produce y vende pollo en pie, ganado porcino y ganado ovino; y en el sector artesanal produce y vende artículos de alfarería y carpintería.

1.13.2 Flujo financiero

Las remesas enviadas por la población migrante contribuyen a los ingresos familiares y por consiguiente al flujo financiero.

La economía de Huehuetenango, se basa en un 80% en actividades agrícolas, pecuarias, artesanales y comercio, quienes se dedican a la actividad agrícola, migran de forma temporal o permanente en ciertas épocas del año a diferentes Estados de México y a la costa sur de Guatemala principalmente, situación que se da por la necesidad de cubrir sus necesidades económicas.

1.14 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

En este apartado se presenta una breve descripción de las principales actividades productivas que se llevan a cabo en el Municipio objeto de estudio.

Cuadro 1
Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango
Resumen de Actividades Productivas
Año 2013

Actividades	Generación de empleo	%	Valor de la producción	%
Agrícola	5,197	94	2,328,895	50
Pecuario	209	4	949,460	21
Artesanal	107	2	1,361,064	29
Total	5,513	100	4,639,419	100

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

La actividad más importante en el Municipio es la agricultura, seguida por el sector pecuario. La actividad artesanal forma parte de la economía como un aporte adicional a los ingresos de algunas familias.

1.14.1 Actividad agrícola

La actividad agrícola es la más importante del Municipio, capta la mayor cantidad de mano de obra informal, actividad que genera el abastecimiento de alimentos para las familias de la población.

En la actividad agrícola el proceso de producción es rudimentario, utilizan el nivel tecnológico tradicional, semilla criolla, la producción es principalmente para el autoconsumo, la forma de organización es familiar y la comercialización es en mínima escala.

En la actividad agrícola del Municipio el cultivo principal es el maíz por tradición, seguida del frijol, café, maní y algunos frutales, estos últimos no como plantación

sino como árboles dispersos, así como tomate, papa, cebolla, repollo, güisquil, ayote, durazno, guinda, manzana, mango, naranjas y bananos.

1.14.2 Actividad pecuaria

Entre las principales actividades pecuarias se encuentran en primer plano 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 secundarias de ingresos.

Dentro de esta actividad, la forma de organización es rudimentaria, la mano de obra es estrictamente familiar y por lo general la madre de familia es quien dirige las actividades pecuarias. La comercialización se realiza pocas veces y es el padre o la madre quien decide la forma de venta de los animales y estiman el precio de acuerdo al tamaño y peso de los mismos.

1.14.3 Actividad artesanal

Esta actividad en el Municipio forma parte de la economía como un aporte adicional a los ingresos de algunas familias. Está conformada por las siguientes unidades productoras: panadería, carpintería, sastrería, alfarería, herrería y tejidos.

La actividad productiva artesanal en el Municipio ha sido poco relevante respecto a otras actividades económicas. La alfarería es la actividad productora por tradición; la misma tiende a desaparecer debido al uso de utensilios de aluminio y peltre en el mercado.

1.14.4 Actividad agroindustrial

Se encuentran productores de café, en su mayoría en las unidades económicas denominadas fincas subfamiliares, los cuales transforman el café uva en pergamino utilizando beneficios artesanales para esta producción.

1.14.5 Actividad de comercio y servicios

Se identificó que la actividad de comercio y servicio representa una fuente de trabajo que contribuye a la economía de las familias. La prestación de servicios lo conforma una cantidad de 122 negocios que equivale al 74%; mientras que los comercios lo constituyen 42 establecimientos que equivale a un 26 % en la generación de empleo.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA CRIANZA Y ENGORDE POLLO

En el presente capítulo se describen los resultados de la investigación realizada para definir la situación actual de la crianza y engorde de pollo en el municipio de Tectitán, departamento de Huehuetenango, a través de los siguientes indicadores: descripción del producto, niveles tecnológicos, producción, costos, comercialización y organización actual y propuesta.

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Los pobladores del Municipio por tradición mantienen una cultura eminentemente agrícola; sin embargo la producción pecuaria representa la segunda fuente de ingresos con una participación del 19% sobre el total de valor de las actividades productivas.

Dentro de la producción pecuaria sobresale la crianza y engorde de pollo, porque genera ingresos para la economía de la población, debido a que el volumen y valor de la producción representa el 35% del total de la producción pecuaria. La cría y engorde de estos animales no precisamente son para comercialización, sino para el sustento familiar. Además las condiciones de clima y topografía del suelo contribuyen a que esta actividad se desarrolle en condiciones aceptables en el estrato de microfincas.

2.1.1 Descripción genérica

“Las aves de corral han estado estrechamente ligadas a la vida del agricultor a lo largo de la historia. Su cría es sencilla y los productos que se obtienen de ellas son de alta calidad nutritiva e indispensables en la alimentación familiar”.¹²

¹² FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura) (en línea) *“Mejorando la nutrición a través de huertos y granjas familiares”*. Consultado el 15 ene. 2014. Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/v5290s/v5290s20.htm>

“Las gallinas domésticas (*Gallus gallus*) se cree que proceden de “*Gallus bankiva*” una de las diversas gallinas silvestres del Sureste Asiático, que vive en los árboles de la jungla en pequeños grupos familiares y realiza tres puestas al año. Por domesticación de esta especie derivaron las diversas gallinas domésticas, ampliamente distribuidas por todo el mundo y que se han criado, bien para aprovechar su carne y huevos”.¹³

2.1.2 Variedades

Las razas de pollo de engorde que se explota en Guatemala son: Ross, Cobb y Arbor Acre. En el caso de las ponedoras, las líneas que más se usan son: Las Hy-Line, Shaver y Lohman. La producción en el Municipio es de raza criolla, sin características determinadas y los pollo se adaptan fácilmente al ambiente.

2.1.3 Características y usos

El pollo se destaca por su contenido de ácido fólico y vitamina B3 o niacina. Entre los minerales, el nivel de hierro y de zinc es menor que en el caso de la carne roja, aunque supone una fuente más importante de fósforo y potasio. El valor nutritivo de los menudillos de pollo es muy alto, especialmente el hígado. Éste presenta un contenido en proteínas y lípidos similar al de la carne, aunque destaca su aporte en minerales y vitaminas, principalmente vitamina B12, A, vitamina C y ácido fólico. Por otro lado, los menudillos contienen una gran cantidad de colesterol.

Se pueden apreciar variaciones en la composición de la carne, en función de la edad del animal sacrificado. Los ejemplares más viejos son más grasos. También existen diferencias en la composición de las distintas piezas cárnicas, como en el caso de la pechuga, cuyo contenido en proteínas es mayor que el que presenta el muslo.

¹³ Mellisho Salas, E. “Aves”. (en línea). s.n.t. Consultado el: 15 ene. 2014. Disponible en: http://tarwi.lamolina.edu.pe/~emellisho/zootecnia_archivos/produccion%20aves.pdf

Al igual que las otras aves de corral, los pollos están adaptados a vivir sobre el suelo, donde encuentran sus alimentos naturales, como semillas, materia vegetal, gusanos e insectos. Las patas que por lo general tienen cuatro dedos, están adaptadas para arañar el suelo. El cuerpo es grande pesado, con las alas cortas que incapacitan a la mayor parte de las variedades para el vuelo, excepto a cortas distancias. El buche es grande con molleja muy musculosa.

Los pollos presentan la cabeza adornada con unas carnosidades en ambos lados del pico, una cresta desnuda, carnosidad más prominente en el macho y tiene formas diversas en función de las diferentes razas así como variedades. El color del plumaje de las diversas razas de gallinas puede ser blanco, gris, amarillo, rojo, castaño y negro.

El uso que se le da principalmente al pollo, es para la alimentación del ser humano, pudiéndose adquirir en pie y destazado; también es procesado en las industrias para la elaboración de sopas y consomé de pollo.

2.2 PRODUCCIÓN

En la investigación se determinó que la producción de pollo en el Municipio se da sólo en el estrato de microfincas. La producción obtenida se utiliza para satisfacer la creciente demanda interna del mercado, esto se debe a que la mayor parte de la población consume este producto a diario. A través de su venta los productores se agencian de fondos para satisfacer otras necesidades básicas como salud, vivienda y vestuario.

2.2.1 Volumen y valor de la producción

La crianza de pollo es la actividad más representativa de la producción pecuaria, con un total de 393 productores se producen 4,098 animales al año y un valor total de venta de Q. 335,840.00, lo que representa el 34% sobre el total de la

producción pecuaria. Dicho producto tiene destino principal para el autoconsumo y se constituye en fuente de generación de empleo e ingresos familiares para los pobladores.

2.2.2 Destino

Se estableció que el destino de la crianza y engorde de pollo es un 85% para el consumo familiar y el 15% restante lo destinan para la venta, al momento de presentarse una necesidad de obtener un ingreso extra de dinero para solventar cualquier eventualidad.

2.3 TECNOLOGÍA

Se refiere a las técnicas y procedimientos utilizados en la crianza y engorde de pollo y por medio de los cuales se establece la productividad y el rendimiento.

La actividad económica de la crianza y engorde de pollo emplea un nivel tecnológico bajo, no utiliza asistencia técnica, para la alimentación del animal usa maíz y pasto natural, no tiene acceso al financiamiento externo, la mano de obra es familiar, su finalidad es el autoconsumo y una pequeña cantidad se comercializa.

En el Municipio existe una Delegación del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), que brinda apoyo a la comunidad a través de programas de vacunación para pollos y cerdos; sin embargo el presupuesto no es suficiente, por lo que no toda la población se beneficia; las vacunas para pollos cubren 34 comunidades.

2.4 COSTOS

Se refiere a todos los costos que debe realizar el productor en el proceso de

crianza y engorde de pollo, siendo un elemento importante para poder determinar el precio de venta.

2.4.1 Estado de costo directo de producción

Para establecer el costo de los pollos se aplicó el sistema de costeo directo, éste se conforma por los tres elementos del costo: insumos, mano de obra y costos indirectos variables. En el siguiente cuadro se detallan los costos incurridos en la crianza de pollo.

Cuadro 2
Municipio Tectitán, Departamento de Huehuetenango
Producción Pecuaria
Estado de Costo Directo de Producción de Pollo
Del 01 de Enero al 31 de diciembre 2013
(cifras en quetzales)

Descripción	Microfincas	
	Encuestado	Imputado
Avícola		
Insumos	33,712	34,712
Maíz	32,764	32,764
Antibióticos	947	947
Agua	2	2
Mano de obra	0	142,946
Cuidado y alimentación	0	109,724
Bono Incentivo	0	12,801
Séptimo día	0	20,421
Costos indirectos variables	0	54,947
Cuota patronal IGSS (11.67%)	0	15,188
Prestaciones laborales (30.55%)	0	39,759
Costo directo	33,712	231,605
Total de unidades	4,098	4,098
Costo Unitario de un pollo	8.23	56.52

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

Según el cuadro anterior, los costos encuestados son menores respecto a los reales debido a que en los insumos no consideran los antibióticos, vacunas y desparasitantes, la mano de obra es familiar y no requiere de algún costo. En los datos reales se considera el pago de mano de obra, bonificación incentivo, el séptimo día y los costos indirectos variables en los que se toma en cuenta las prestaciones laborales y las cuotas patronales IRTRA E INTECAP. Ver anexo 3.

2.4.2 Estado de resultados

Se conoce como de pérdidas y ganancias, muestra los ingresos, gastos y la utilidad o pérdida neta durante un período determinado. En el siguiente cuadro se presenta el estado de resultados para la crianza y engorde de pollo.

Cuadro 3
Municipio Tectitán, Departamento de Huehuetenango
Producción Pecuaria
Estado de Resultados de la Crianza y Engorde de Pollo
Del 01 de Enero al 31 de diciembre 2013
(cifras en quetzales)

Descripción	Microfincas	
	Encuestado	Imputado
Ventas	315,840	315,840
4098 unidades a Q77.07		
(-) Costo directo de producción	33,712	231,605
Utilidad marginal	202,128	84,235
(-) Gastos de administración	0	0
Ganancia antes del I.S.R 31%	282,128	84,235
Impuesto sobre la renta	87,460	26,113
Ganancia neta	194,668	58,122
Rentabilidad		
Ganancia neta / ventas netas	1	0.18
Ganancia neta / costos + gastos	6	0.25

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

Se observa que el porcentaje de venta es del 15% del volumen total de producción. Según los datos obtenidos, existe variación entre la ganancia de los datos encuestados y datos reales, la diferencia se debe a que para determinar sus costos la población no toma en cuenta insumos como antibióticos, vacunas y desparasitantes; tampoco la mano de obra que es familiar y no toma en cuenta las prestaciones laborales y cuotas patronales.

2.5 RENTABILIDAD

La rentabilidad es la capacidad que tienen los productores para generar rendimiento por cada Q.1.00 invertido; se analizará la rentabilidad con relación a las ventas netas y a los costos y gastos en el estrato de microfincas:

- **Relación ganancia neta sobre las ventas**

La rentabilidad de la ganancia neta indica el rendimiento que se obtiene por cada quetzal en venta. La crianza de pollo es la actividad que alcanza un mayor margen de rendimiento tanto en datos encuestados como en imputados, se obtiene por cada Q.1.00 invertido Q.1.00 y Q.0.18 respectivamente.

- **Relación ganancia neta sobre los costos y gastos**

Este indicador relaciona la utilidad neta con los costos y gastos y refleja el rendimiento que se obtiene por cada quetzal invertido. En lo que se refiere a la crianza de pollo, se obtiene una ganancia de Q.6.00 por cada quetzal invertido según datos encuestados y Q.0.25 según datos imputados.

2.6 FINANCIAMIENTO

Son las opciones mediante las cuales se obtienen los recursos monetarios necesarios para financiar las unidades de producción, estas se derivan en fuentes internas y externas.

El acceso al financiamiento es limitado en el estrato de microfincas para la crianza y engorde de pollo, por consiguiente los productores recurren al financiamiento propio o autofinanciamiento. En el trabajo de campo se identificaron las siguientes instituciones de crédito: Cooperativa de Ahorro y Crédito "Movimiento Campesino R.L." (ACREDICOM) y Banco de Desarrollo Rural, S.A. (BANRURAL).

A continuación se muestra el financiamiento de la crianza y engorde de pollo:

Cuadro 4
Municipio Tectitán, Departamento de Huehuetenango
Producción Pecuaria
Financiamiento de la Crianza y Engorde de Pollo
Del 01 de Enero al 31 de diciembre 2013
(cifras en quetzales)

Descripción	Fuentes Internas	%	Fuentes Externas	%	Costo Según Encuesta	%
Avícola						
Insumos	32,444	96	1,269	4	33,712	100
Mano de obra	0					
Costos indirectos variables	0					
Total	32,300	96	1,263	4	33,563	100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2,013.

El poco financiamiento externo (4%) que obtienen los productores se debe al desconocimiento para adquirir préstamos y a la falta de garantías, motivo por el cual no cubren los requisitos que exigen estas instituciones;

2.7 COMERCIALIZACIÓN

Es la acción y efecto de comercializar, es decir, poner a la venta un producto o darle las condiciones y vías de distribución para su venta.

La comercialización se puede asociar a la distribución o logística que se encarga de hacer llegar físicamente el producto o servicio al consumidor final, cuyo objetivo es ofrecer el producto en el lugar y momento que el consumidor desea adquirirlo.

Se determinó que la comercialización de la actividad pecuaria en el municipio de Tectitán, es mínima y su proceso es empírico. La venta de pollo se realiza en un aproximado de cada mes o cada dos meses.

2.7.1 Proceso de la comercialización

Este proceso está compuesto por la concentración, que consiste en la función física de reunir la producción; el equilibrio que tiene como propósito la adaptación de la oferta y la demanda sobre la base de tiempo, calidad, cantidad; y dispersión que sirve de soporte a las dos anteriores en el sentido de que el producto después de haber pasado este proceso está dispuesto para ser transferido al consumidor en tiempo y lugar específico. A continuación se describe el proceso de comercialización de la crianza y engorde de pollo en el Municipio.

A continuación se presenta la tabla que describe el proceso de comercialización de pollo.

Tabla 1
Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango
Producción Pecuaria - Microfincas
Proceso de Comercialización Pollo
Año 2013

Etapas	Concepto
Concentración	Dada la topografía del terreno, la poca extensión de tierra y escasos recursos económicos, la concentración se realiza en los patios de las viviendas y en algunos casos se utilizan jaulas de madera con malla para aprovechar el espacio existente.
Equilibrio	El volumen de producción es de 4,098 pollos, considerada una producción baja; esto por los escasos recursos para satisfacer la demanda existente, además es una actividad que se realiza en toda época del año, por lo que se establece equilibrio en dicha actividad.
Dispersión	La producción es baja, de la cual el 85% es destinado para autoconsumo y sólo el 15% para la venta, distribuida en forma directa al consumidor final.

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

Como puede observarse, el proceso de comercialización de la producción de pollo es incipiente, con tendencia al autoconsumo y una producción baja que permite sólo un 15% destinado para la venta.

2.7.2 Análisis de comercialización

Hace referencia a los diversos entes, agentes o factores que participan en el proceso de comercialización: la conducta de mercado, el comportamiento de los participantes (productores, intermediarios y consumidores); así como su estructura y eficiencia, todo lo que interviene para que el producto llegue al consumidor final.

A continuación se analiza la comercialización de la crianza y engorde de pollo en el Municipio de Tectitán, departamento de Huehuetenango.

2.7.2.1 Análisis institucional

Se analizarán las actividades que desempeñan los participantes en las actividades de mercadeo, desde el momento de producción a su venta final, al realizar una categorización institucional. A continuación se describen los participantes en la comercialización de pollo:

- **Productor**

Está conformado por los 393 productores dedicados a la crianza y engorde de pollo, conformados en el estrato de microfincas.

- **Consumidor final**

Es el último participante en el proceso y lo conforman todas las personas del Municipio, que adquieren el producto para su consumo.

2.7.2.2 Análisis funcional

Se desarrolla con base en las funciones físicas, de intercambio y auxiliares, que intervienen en el traslado de la producción, éstas se muestran a continuación:

Las relaciones de intercambio se realizan en la vivienda del productor. El acopio se hace en las unidades productoras y la compra-venta es en pie, dando a conocer producto por medio de la inspección.

Es el consumidor final quien cubre los costos de transporte, ya que él realiza la compra directa en la vivienda del productor.

El precio es determinado por el productor con base en el peso de cada animal; la forma de pago es al contado.

En el Municipio los productores de pollo tienen muy poco acceso al financiamiento externo, esto derivado de las altas tasas de interés que cobran los bancos y los múltiples requisitos para poder obtenerlos, por lo que en su mayoría los recursos utilizados son propios.

Derivado de la tradición agrícola que poseen las familias del Municipio, la incertidumbre en la rentabilidad en la producción es alta y como consecuencia no hay mayor desarrollo de la actividad de crianza y engorde de pollo con mayor tecnificación.

2.7.2.3 Análisis estructural

En los requerimientos para realizar la compra-venta se detalla y analiza la forma de cómo se hacen llegar los productos al consumidor final y las características de los mismos.

- **Conducta del mercado**

Se considera que el mercado es de competencia perfecta porque existe una diversidad de productores y compradores.

- **Estructura del mercado**

La relación entre compradores y vendedores está conformada por el productor y el consumidor final.

- **Eficiencia del mercado**

La falta de asistencia técnica no permite incrementar el volumen de crianza y los pocos animales criados en la localidad se ven afectados por enfermedades propias de las unidades con poca tecnología y capacitación técnica.

2.7.3 Operaciones de comercialización

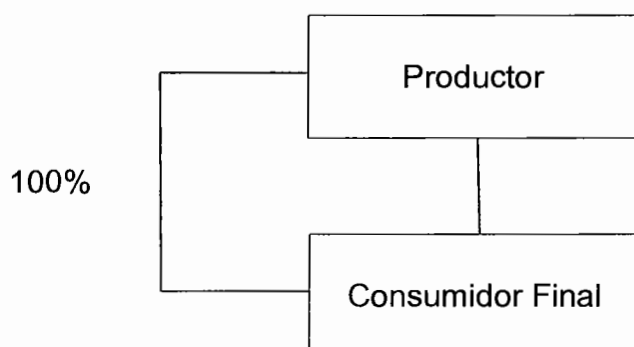
Comprende una serie de pasos del proceso de comercialización, por los cuales debe atravesar el producto para llegar al consumidor final, los cuales inician con los canales de comercialización y se cuantifican en los márgenes de comercialización.

2.7.3.1 Canales de comercialización

“Pueden ser considerados como conjuntos de organizaciones interdependientes que intervienen en el proceso por el cual un producto o servicio está disponible para el consumo”.¹⁴ Se refiere a los diferentes agentes o intermediarios por los cuales debe pasar el producto para llegar al consumidor final.

A continuación se detallan los canales que intervienen en la comercialización de la crianza y engorde de pollo:

Gráfica 1
Municipio Tectitán, Departamento de Huehuetenango
Producción Pecuaria - Microfincas
Canal de Comercialización de Pollo
Año 2013



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

¹⁴ Stern, L.W. y otros. sf. Canales de Comercialización. 5ª. Ed. México, Trillas. 497 p.

Se determinó que del 15% que se destina a la venta, la totalidad se distribuye al consumidor final; por lo tanto se caracteriza por un canal cero de comercialización debido a que no existen intermediarios. Lo anterior se debe a que no genera mayores ingresos económicos por ser una producción baja en el Municipio, la cual se observa únicamente en las microfincas.

2.7.3.2 Márgenes de comercialización

Es la diferencia entre el precio obtenido por el productor y la cantidad de dinero pagado por el consumidor final, del que obtiene el intermediario su ganancia por participar en el proceso. Para la comercialización de pollo no se calculan márgenes debido a que en el intercambio no participan intermediarios.

2.8 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

Constituye un grupo de personas dentro de un sistema estructurado que permite coordinar las actividades administrativas necesarias para lograr metas establecidas con el menor esfuerzo y óptimo aprovechamiento de los recursos.

Se determinó que los productores se organizan a través del tipo de organización familiar, las actividades las realizan de manera informal y empírica. El nivel tecnológico utilizado es el tradicional, sin asesoría técnica, carecen de planificación en el manejo de las actividades y no cuentan con métodos de control que determinen su rentabilidad.

En el Municipio se determina que no cuentan con ningún tipo de organización para la administración correcta.

2.8.1 Estructura organizacional

Consiste en aplicar la división del trabajo con el propósito de lograr la especialización y el mejor aprovechamiento de los recursos; incluye además aspectos como delegar la autoridad, compartir la responsabilidad y la unidad de

mando, entre otros. A continuación se muestra la forma en la que están organizados los productores.

Tabla 2
Municipio Tectitán, Departamento de Huehuetenango
Producción Pecuaria
Organización Empresarial
Crianza y Engorde de Pollo
Año 2013

Conceptos	Elementos	
Estructura Organizacional	Complejidad	No existe división del trabajo para la ejecución de las tareas relacionadas con la producción pecuaria
	Formalización	No cuentan con manuales a nivel administrativo ni operativo para estandarizar las actividades productivas
	Centralización	La toma de decisiones y la autoridad son atribuciones del propietario o jefe de familia

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

Por las condiciones socioeconómicas, costumbres y carencia de conocimientos formales en administración, la producción carece de la implementación y ejecución de manuales formales donde se dé a conocer los diversos procesos, atribuciones, divisiones en las actividades productivas, como la concentración de actividades sobre el propietario, dando paso a la centralización de funciones de forma empírica.

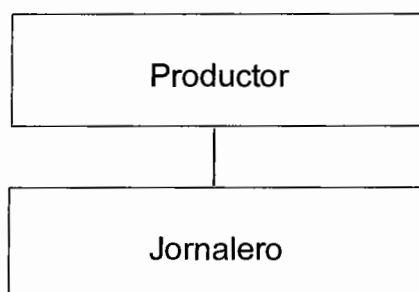
2.8.2 Diseño organizacional

Establece cambio en la estructura organizacional; el diseño organizacional abarca la división del trabajo, jerarquización, departamentalización, asignación de funciones y atribuciones, además de la coordinación.

Las unidades económicas objeto de estudio carecen de entidades que apoyen de forma íntegra el desarrollo sostenible para incrementar la producción pecuaria; además el ama de casa desarrolla las actividades pecuarias, dado que el padre o jefe de familia se dedica a realizar actividades agrícolas.

La siguiente gráfica muestra que la estructura organizacional es de tipo familiar.

Gráfica 2
Municipio Tectitán, Departamento de Huehuetenango
Producción Pecuaria
Diseño Organizacional-Crianza y Engorde de Pollo
Año 2013



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

La autoridad se concentra en una sola persona, es decir, el miembro de la familia que tiene a su cargo la administración del hogar y dispone del tiempo para la producción pecuaria.

Las actividades son realizadas empíricamente por los integrantes de la familia de cada productor, todos los integrantes (esposa e hijos mayores de 6 años) participan en las diferentes fases de la producción agrícola para generar el mayor volumen de producción.

A continuación se describe el análisis de cada uno de los niveles del organigrama elaborado anteriormente:

- **Nivel estratégico**

Está compuesto por el productor o ama de casa, el cual participa en todo el proceso administrativo, toma las decisiones, imparte las directrices, delega responsabilidades a todas las personas que participan en el proceso. No existe división del trabajo y todas las actividades que se desarrollan no tienen ninguna especialización.

- **Nivel operativo**

Este nivel está conformado por las personas que se contratan para la realización de los trabajos de preparación de la tierra, fumigación, siembra, entre otras; estas personas están bajo el mando directo del propietario o cabeza de familia.

2.9 GENERACIÓN DE EMPLEO

La mano de obra utilizada es de tipo familiar no remunerada. La crianza y engorde de pollo representa un 83.43% sobre el total de producción pecuaria.

2.10 RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA

La crianza y engorde de pollo carece de métodos y técnicas modernas, es decir niveles tecnológicos más avanzados que les permita a los productores tener un producto de mayor calidad, incrementar el volumen de producción y por ende incrementar los márgenes de utilidad en el proceso. Adicional a ello carecen de asistencia técnica que les permita mejorar sus procedimientos.

La falta de organización es otro factor importante y que afecta desde la producción hasta la comercialización, debido a que los productores al no estar organizados se limitan de múltiples beneficios; también el limitado acceso al financiamiento que tienen los productores debido a las altas tasas de interés que cobran los bancos nos les permite realizar préstamos y optan por trabajar con

recursos propios que llegan a ser muy escasos para poder mejorar o ampliar la producción.

2.11 PROPUESTAS DE SOLUCIÓN

Los productores deben organizarse formando una cooperativa en el Municipio, de forma que puedan obtener los beneficios de estar constituidos y organizados, ya que de esta forma pueden obtener acceso al financiamiento al contar con un respaldo, asimismo pueden solicitar y obtener asesoría técnica a las distintas instituciones afines tal como el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, esto con el fin de cambiar emplear un nivel tecnológico más avanzado en la producción. De esta forma los productores tendrían un mejor control de sus costos y gastos por consiguiente de sus ganancias y/o pérdidas obtenidas.

Al estar organizados los productores pueden buscar nuevos mercados en los cuales poder incursionar para expandirse a nivel nacional.

CAPÍTULO III

PROYECTO: DESTACE DE GANADO PORCINO

“Un Proyecto es un conjunto de actividades desarrolladas en base al análisis esquemático y textual a corto plazo, dando como resultado las alternativas de desarrollo socioeconómico y cultural, para satisfacer las necesidades de la comunidad en estudio.”¹⁵.

En el presente capítulo se desarrolla la propuesta de inversión destace de ganado porcino de acuerdo a las potencialidades productivas identificadas en la investigación de campo en el municipio de Tectitán, departamento de Huehuetenango; esta propuesta se desarrolla a través de los estudios de mercado, técnico, administrativo legal y financiero, con la finalidad de generar fuentes de empleo y desarrollo económico a los pobladores del Municipio.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

En este proyecto se describe la propuesta de inversión enfocada en el destace de ganado porcino, el cual se considera como potencialidad en el Municipio, por las condiciones del mercado del mismo; se estima la siguiente propuesta de inversión con la finalidad de determinar la viabilidad del proyecto y proporcionar a los pobladores las herramientas necesarias para realizar de manera técnica esta actividad.

3.2 JUSTIFICACIÓN

En el Municipio las actividades agrícolas y pecuarias actualmente no generan muchos empleos, lo que dificulta la subsistencia de los habitantes; estas actividades las desarrollan con falta de conocimientos y utilizando técnicas obsoletas.

¹⁵ Gómez Ceja, G. 1994. “Planeación y Organización de Empresas”, 8ª. Ed. México, McGraw-Hill/Interamericana, S.A. DE C.V. 68 p.

El crecimiento de la población es constante y requiere de mayor producción para la alimentación, por lo que surge la idea del presente proyecto con el propósito de mejorar el nivel económico, la seguridad alimentaria y nutricional de los habitantes del Municipio, a través de la oferta de carne de cerdo.

La demanda insatisfecha de carne de cerdo en el Municipio permite la creación del proyecto de destace de cerdos, tomando en consideración las propiedades de este producto.

3.3 OBJETIVOS

A continuación se establecen los objetivos Para el desarrollo del Proyecto denominado “Destace de ganado porcino”:

3.3.1 General

Promover la organización y apoyar la gestión productiva de ganado porcino, para mejorar la economía de la población y generar ingresos que contribuyan a mejorar el nivel de vida de los productores, con la producción, transformación y comercialización de la carne de cerdo.

3.3.2 Específicos

- Establecer la factibilidad de mercado del proyecto de destace de cerdos en el Municipio.
- Fortalecer las capacidades tradicionales y locales con información para la innovación sobre el destace de ganado porcino con asesoría técnica.
- Mejorar el nivel de vida de los productores, por medio de la generación de empleos y la comercialización adecuada del producto.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

Estudio que permite analizar diferentes aspectos, tales como: oferta, demanda, precio y comercialización, para determinar la aceptación y/o consumo del producto, con la finalidad de poder efectuar una estimación de la viabilidad del proyecto.

- **Mercado Total**

El proceso de destace de ganado porcino tendrá cobertura en todo el Municipio, constituyéndose en una extensa área de mercado. La carne de cerdo es un producto ampliamente consumido por el ser humano y forma parte de la dieta alimentaria de las personas que habitan el área urbana y rural.

La venta de este producto podrá efectuarse en los municipios de Tectitan y Cuilco del departamento Huehuetenango y Tacaná, del departamento de San Marcos. La distribución será cubierta por mayoristas en un 90% y el restante 10% será venta directa al consumidor final.

- **Mercado Meta**

Está conformado por todas aquellas personas que gustan del producto y que pueden adquirirlo en la cercanía de sus hogares. Para el proyecto se comercializará en el mercado local de los municipios de Cuilco y Tectitán del departamento de Huehuetenango y en el municipio de Tacaná, del departamento de San Marcos, donde los mayoristas adquirirán el producto para su posterior distribución.

3.4.1 Identificación del producto

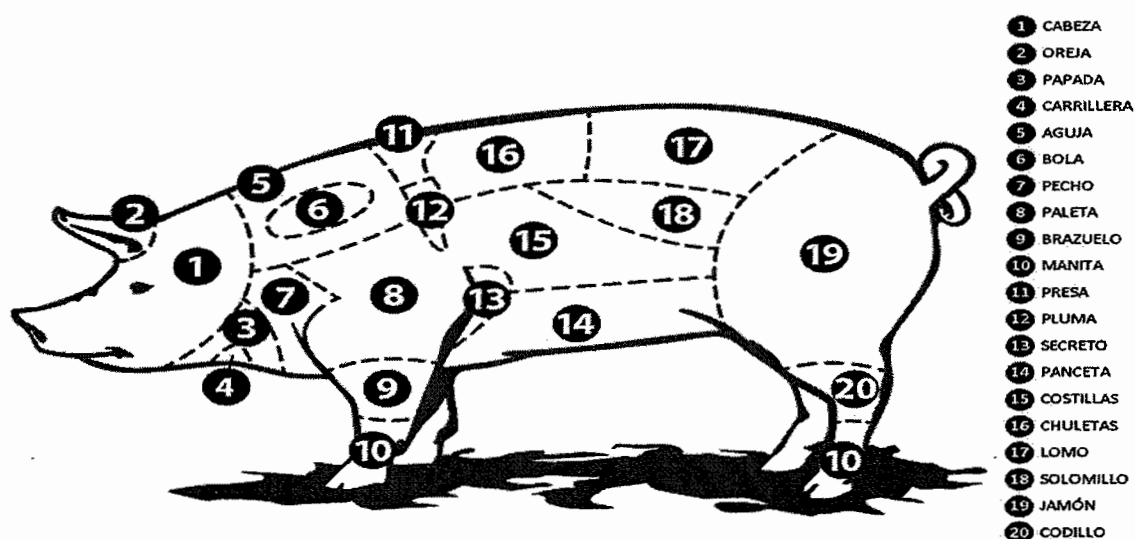
La carne de ganado porcino es un producto ampliamente consumido por el ser humano, proporciona nutrientes necesarios para el desarrollo psicomotriz de las personas; toda vez, tenga un buen manejo sanitario y genético. La venta de este producto puede ser una excelente fuente de ingresos mediante la aplicación de

estrategias de mercado adecuadas. La carne de cerdo es altamente nutritiva, contiene mayor cantidad de vitaminas, rica en proteína, tiamina y niacina al ser comparada con la carne avícola, bovina y ovina; contiene colesterol HDL considerado como bueno en su tipo. El 75% de la grasa del cerdo se encuentra en su piel y sólo el 25% se localiza entre y dentro de los músculos del animal, lo cual da sabor y buen gusto a la carne.

- **Usos del producto**

Del ganado porcino se puede aprovechar la carne fresca que se consume en diversas comidas, para la elaboración de diferentes embutidos, la manteca y en la industria; el pelo es utilizado para hacer cepillos de cerda, el estiércol es utilizado como abono orgánico para mejorar la fertilidad de la tierra y para la elaboración de concentrado para la alimentación de aves, conejos, codornices y peces. El siguiente cuadro indica la forma de aprovechar las diferentes partes del cerdo.

Figura 1
Principales Cortes de la Carne de Ganado Porcino



Fuente: Asociación de Porcicultores de Guatemala. APOGUA. Aprovechamiento de la carne de cerdo. 2013.

La carne de cerdo es un alimento que está presente en nuestra dieta cotidiana, ya que es una de las principales fuentes de proteínas, aunado a su alto contenido de vitaminas.

3.4.2 Oferta

Es la cantidad de un bien o servicio que los productores pueden ofrecer a intermediarios o consumidor final a en tiempo y espacio determinado y a un precio específico.

- **Oferta total histórica y proyectada**

En el municipio de Tectitán no hay producción de carne de ganado porcino, el producto que se consume actualmente es importado del departamento de San Marcos.

Con el proyecto se presenta al Municipio de qué manera la actividad de destace de ganado porcino participa de forma activa y constante en el impulso de la oferta local y regional, ya que se pretende cubrir la demanda de los municipios de Tectitán y Cuilco del departamento de Huehuetenango y Tacaná del departamento de San Marcos.

En el siguiente cuadro se muestra la proyección de la oferta total histórica y proyectada de carne de ganado porcino para el período 2009-2013 y 2014-2018, respectivamente:

Cuadro 5
Municipio de Tectitán y Cuilco, Departamento de Huehuetenango
Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos
Oferta Total Histórica y Proyectada de Carne de Ganado Porcino
Periodo 2009-2018
(Cifras en libras)

Año	Producción	Importaciones	Oferta
2009	-	37,800	37,800
2010	-	44,400	44,400
2011	-	52,200	52,200
2012	-	61,500	61,500
2013	-	72,000	72,000
<u>2014^{a/}</u>	-	82,200	82,200
2015	-	91,650	91,650
2016	-	101,250	101,250
2017	-	110,850	110,850
2018	-	120,300	120,300

^{a/} supuesto de incremento de importaciones del 2.11% anual.

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

El cuadro anterior muestra la importación histórica de la carne de ganado porcino que la población ha tenido disponible para el consumo para el periodo 2009-2013; y para el año 2018, se espera una oferta total proyectada de 120,300 libras de carne, las cuales no cubren la demanda del mercado de los municipios de Tectitán y Cuilco del departamento de Huehuetenango y Tacaná del departamento de San Marcos.

El monto de las importaciones se obtuvo por medio de los detallistas que venden el producto en los mercados de los municipios anteriormente descritos, además se consideró un incremento de 2.11% anual, según información del XI Censo de población y VI de habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística –INE-.

3.4.3 Demanda

Constituye la cantidad de carne de ganado porcino que se requiere para satisfacer las necesidades de la población, según los precios que rigen el mercado, la calidad, ingresos, gusto y preferencias de los consumidores durante un periodo de tiempo determinado. El consumo per cápita de carne porcina al año es de 6.6 libras¹⁶.

El análisis de la demanda permite conocer de forma cuantitativa la existencia de consumidores actuales y potenciales, a través de los resultados obtenidos de la cuantificación y análisis de datos de demanda potencial histórica y proyectada, consumo aparente y demanda insatisfecha.

- **Demanda potencial histórica y proyectada**

La demanda potencial histórica y proyectada, es la cantidad de bienes o servicios que el consumidor está dispuesto a adquirir, y se obtiene al multiplicar la población delimitada por el consumo per-cápita.

Se estima una alta demanda de carne de ganado porcino, si se consideran los beneficios de la misma y una adecuada publicidad. Para efectos de este proyecto el consumo per-cápita es de 6.6 libras; según publicación de la Asociación de Porcicultores (APOGUA), ver anexo 4.

El cuadro siguiente detalla la demanda potencial histórica y proyectada por el período 2009-2013 y 2014-2018 respectivamente:

¹⁶ Asociación de Porcicultores de Guatemala (Apogua) 2005.

Cuadro 6
Municipio de Tectitán y Cuilco, Departamento de Huehuetenango
Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos
Demanda Potencial Histórica y Projectada de Carne de Ganado Porcino
Período: 2009-2018
(Cifras en libras)

Año	Población Regional	Población delimitada 50%	Consumo per cápita (libras)	Demanda potencial
2009	136,865	68,433	6.6	451,655
2010	139,327	69,664	6.6	459,779
2011	141,840	70,920	6.6	468,072
2012	144,405	72,203	6.6	476,537
2013	146,975	73,488	6.6	485,018
2014 ^{a/}	149,500	74,750	6.6	493,350
2015	151,938	75,969	6.6	501,395
2016	154,317	77,159	6.6	509,246
2017	156,669	78,335	6.6	517,008
2018	158,948	79,474	6.6	524,528

^{a/} supuesto de crecimiento poblacional del 2%.

Fuente: elaboración propia con base en XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

El cuadro anterior muestra la demanda potencial histórica y proyectada del consumo de carne de ganado porcino, tomando de base la población conformada por los municipios de Tectitán Cuilco y Tacaná, cuya tendencia refleja un incremento poblacional del 2.11%, según anexo 5.

El proceso de comercialización será a nivel regional cubriendo los municipios antes referidos.

3.4.3.3 Consumo

Se entiende por consumo, la acción de adquirir bienes y servicios destinados a la satisfacción de necesidades inmediatas o futuras que una persona necesita en un tiempo determinado, el mismo puede ser de orden natural o social.

- **Consumo aparente histórico y proyectado**

Se entiende por consumo, la acción de adquirir bienes y servicios destinados a la satisfacción de necesidades inmediatas o futuras que una persona necesita dentro de su hábitat y en un tiempo determinado, el mismo puede ser de orden natural o social.

El consumo aparente histórico es la cantidad de bienes o servicios que realmente se consumen en un periodo determinado, también se le conoce como demanda efectiva. Se obtiene de la producción local más las importaciones menos las exportaciones. El consumo aparente histórico presenta datos que con el tiempo han incrementado, lo cual muestra para el inversionista un panorama agradable puesto que las cifras van en aumento.

Para los años posteriores según los cálculos establecidos, se proyecta un comportamiento de crecimiento para el consumo de carne de ganado porcino, lo cual ayudará a la toma de decisión, con respecto a implementar y poner en marcha el proyecto de destace de ganado porcino.

El cuadro siguiente detalla el cálculo del consumo aparente histórico y proyectado de la carne de ganado porcino por el período 2009-2013 y 2014-2018 respectivamente:

Cuadro 7
Municipio de Tectitán y Cuilco, Departamento de Huehuetenango
Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos
Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Carne de Ganado Porcino
Período: 2009-2018

Año	Producción	Importación	Exportación	Consumo Aparente
2009	-	37,800	-	37,800
2010	-	44,400	-	44,400
2011	-	52,200	-	52,200
2012	-	61,500	-	61,500
2013	-	72,000	-	72,000
<u>2014^{a/}</u>	-	82,200	-	82,200
2015	-	91,650	-	91,650
2016	-	101,250	-	101,250
2017	-	110,850	-	110,850
2018	-	120,300	-	120,300

^{a/} supuesto de incremento de importaciones del 2.11% anual.

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

El cuadro anterior permite establecer que la tendencia en el consumo aparente histórico y proyectado para los períodos 2009-2013 y 2014-2018 ha ido en incremento, lo cual representa para el inversionista un panorama agradable puesto que refleja cifras positivas y permite tomar decisiones favorables respecto a la implementación del proyecto de destace de ganado porcino en el municipio de Tectitán.

- **Demanda insatisfecha histórica**

Está conformado por el sector de la población que no logra obtener la satisfacción de sus necesidades y que tienen capacidad de compra; ésta se obtiene de la resta de la demanda potencial y el consumo aparente.

- **Demanda insatisfecha proyectada**

Se entiende como la cantidad de bienes y servicios que no están disponibles para el consumo de la población en un periodo determinado.

El cuadro siguiente detalla el cálculo de la demanda insatisfecha histórica y proyectada en el consumo de carne de cerdo por el período 2009-2013 y 2014-2018 respectivamente:

Cuadro 8
Municipio de Tectitán y Cuilco, Departamento de Huehuetenango
Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Carne de Ganado Porcino
Período: 2009-2018
(Cifras en libras)

Año	Demanda Potencial	Consumo aparente	Demanda Insatisfecha
2009	451,655	37,800	413,855
2010	459,779	44,400	415,379
2011	468,072	52,200	415,872
2012	476,537	61,500	415,037
2013	485,018	72,000	413,018
2014 ^{a/}	493,350	82,200	411,150
2015	501,395	91,650	409,745
2016	509,246	101,250	407,996
2017	517,008	110,850	406,158
2018	524,528	120,300	404,228

^{a/} supuesto de incremento de importaciones del 2.11% anual.

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

El cuadro anterior demuestra que la demanda insatisfecha en el consumo de carne de ganado porcino tiende a incrementarse; sin embargo es importante observar que la demanda potencial es insuficiente para cubrir la demanda en el consumo aparente; es decir, que el mercado presenta un comportamiento de aumento en la demanda, que aún no está cubierta y que existe la necesidad de consumo de carne de ganado porcino.

Con el proyecto se pretende cubrir un 40% de la demanda insatisfecha regional que comprende los municipios de Tectitán y Cuilco del departamento de Huehuetenango y Tacana del departamento de San Marcos.

3.4.4 Precio

Es la variable económica que representa el valor de todos los costos y gastos que se requieren para la ejecución del proyecto, adiciona cierto margen de utilidad; esté varía en función al precio de mercado y nivel tecnológico que se utiliza en el proceso productivo.

El precio de mercado según información contenida en el Informe Semanal del Comportamiento de Precios de los principales productos Agropecuarios para la semana del 08 al 14 del mes de noviembre del año 2013, el precio promedio de la carne de cerdo en canal por libra asciende a Q.13.50; y según información proporcionada por la Asociación de Porcicultores de Guatemala -APOGUA-, la carne de cerdo en pie presenta un precio promedio de Q. 8.42 para el área de occidente y para la carne de cerdo en canal un precio promedio de Q.12.17 por libra.

Para la ejecución del proyecto se establece un precio de venta para el productor (cooperativa) de Q. 10.13 por cada libra de carne, Q.35.00 la libra de chicharrones y Q.15.00 la libra de morcilla, como subproductos, además se debe considerar que el precio puede variar en función a la demanda del producto, y época del año, sin embargo el precio que los intermediarios manejan para el consumidor final es independiente del productor.

3.4.5 Comercialización

Es el proceso que implica todas las acciones de transferencia del producto, desde el productor hasta el consumidor final. Este tema será desarrollado en el capítulo IV del presente informe.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

El objetivo del estudio técnico es la determinación de los aspectos técnicos operativos de un proyecto para su puesta en marcha.¹⁷

3.5.1 Localización del proyecto

Se refiere al lugar donde se ubicará el proyecto e indica la delimitación física del área que ocupara la instalación del mismo. Para el destace de ganado porcino se plantea su ubicación en la aldea Toajlaj del municipio de Tectitán, por lo que a continuación se detallan los niveles de macro y micro localización:

3.5.1.1 Macro-localización

Se contempla realizarlo en el Municipio de Tectitán, departamento de Huehuetenango, el cual se encuentra de la cabecera departamental de Huehuetenango a 108 kilómetros y de la Ciudad Capital a 428 kilómetros.

3.5.1.2 Micro-localización

Debido a las características especiales que se requiere para la crianza del ganado porcino, se considera que el lugar que ofrece las mejores condiciones para el desarrollo del proyecto es la aldea de Toajlaj, que se encuentra a una distancia de dos kilómetros del Municipio de Tectitán.

¹⁷ Urbina, G. *Evaluación de proyectos*. 3ra. Edición. MC. Graw Hill. 86p.

3.5.2 Tamaño

Para establecer el tamaño del proyecto se consideró la demanda no cubierta por la oferta existente de ganado porcino en pie, listo para ser destazado.

Se estima una producción anual de 151,920 libras anuales; al final de los cinco años se espera una producción total de 759,600 libras.

El lugar donde se llevará a cabo el proyecto de destace de cerdos criollos de raza mestiza o de traspatio tendrá una capacidad instalada de 60 cerdos, bajo un sistema de producción “todo dentro, todo fuera”, de forma intensiva y consiste en llenar la nave con animales de una misma edad, con un proceso de destace de 2 cerdos diarios en promedio, para un total de 60 cerdos mensuales.

3.5.3 Volumen y valor de la producción

A continuación se presenta el volumen y valor de la producción para el proyecto destace de ganado porcino.

Cuadro 9
Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto Destace de Ganado Porcino
Volumen y Valor de la Producción

Año	Producción en Unidades	Carne de Cerdo			Chicharrones			Morcilla			Producción total en Libras	Total Ventas Q
		Libras	Precio Venta Q.	Sub-Total	Libras	Precio Venta Q.	Sub-Total	Libras	Precio Venta Q.	Sub-Total		
1	720	200	10.13	1,458,720	6	35.00	151,200	5	15.00	54,000	151,920	1,663,920
2	720	200	10.13	1,458,720	6	35.00	151,200	5	15.00	54,000	151,920	1,663,920
3	720	200	10.13	1,458,720	6	35.00	151,200	5	15.00	54,000	151,920	1,663,920
4	720	200	10.13	1,458,720	6	35.00	151,200	5	15.00	54,000	151,920	1,663,920
5	720	200	10.13	1,458,720	6	35.00	151,200	5	15.00	54,000	151,920	1,663,920
Total	3,600	1,000		7,293,600	30		756,000	25		270,000	759,600	8,319,600

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

La producción del proyecto de destace de ganado porcino inicia para el primer año con la adquisición de 720 cerdos criollos de raza mestiza o de traspatio con un peso en pie promedio de 206 libras; de las cuales se destina para la venta de

carne cerdo 144,000 libras, 4,320 libras de carne para la preparación de chicharrones y 3,600 libras para la elaboración de morcilla, éste último obtenido de la sangre del cerdo. Al final de los cinco años se estima una producción total de 3,600 cerdos criollos, que equivalen a 759,600 libras aproximadamente.

3.5.4 Proceso productivo

El manejo de cerdos criollos de raza mestiza o de traspatio, conlleva una serie de actividades que van desde la compra de cerdos, compra de vacunas y desparasitantes para garantizar las atenciones zootécnicas requeridas

- **Selección y compra de cerdos:**

Es la selección que se realiza en base al conjunto de características externas o fenotípicas del cerdo. La edad para la selección del cerdo debe comprender desde los 126 hasta los 180 días de edad, con un peso aproximado de 206 libras, peso ideal para ser enviados al matadero, para garantizar buenos rendimientos.

Esta actividad puede realizarse con la asesoría de un veterinario para identificar las condiciones físicas necesarias del animal y obtener el desarrollo esperado.

- **Manejo Sanitario**

En un sistema de producción “todo dentro, todo fuera”, de forma intensiva la presencia de enfermedades está relacionada con el nivel de contaminación ambiental, medidas de limpieza y desinfección de las instalaciones.

Para que un cerdo pueda fuerte y sano deberán considerarse las medidas que se detallan a continuación:

- Mantener limpios los corrales, sacar piedras, basura y excrementos.
- Brindarles sombra y resguardo del frío para evitar neumonías u otras enfermedades.
- Limpiar diariamente los comederos y bebederos.
- Mantener un programa de alimentación adecuado en cantidad y calidad.

- **Programa de Vacunación**

El programa sanitario de vacunación y desparasitación deberá ser aplicado por Médico Veterinario colegiado o un técnico capacitado por autoridad competente. Es necesario que este procedimiento sea aplicado al momento de adquirir los cerdos para evitar enfermedades y minimizar riesgo de muerte. Las vacunas deben ser conservadas en refrigeración para evitar que pierdan su eficacia.

- **Destace**

El destace de cerdo es el proceso posterior al sacrificio del animal, se puede desarrollar dentro de la misma granja porcina o en una instalación específica, en esta etapa el cerdo debe tener cinco meses de vida y su peso vivo debe oscilar entre 200 o 206 libras para ser destazado. Al determinar que la canal es apta para el consumo humano y no contiene ningún contaminante o parte de la misma afecte la salud de las personas. La canal de cerdo puede ser despostada si presenta una temperatura mínima de 7° centígrados, cuando el tiempo de refrigeración sea mayor al necesario puede generar enfriamiento excesivo de la canal, generando dificultades para el proceso de destace, esto generalmente ocurre cuando la canal es recibida entre -2 y 0° centígrados. Para llevar a cabo este proceso se realizan las siguientes actividades:

- **Recibo de canales:** Al recibir la canal del cerdo revisar que no contenga vellosidades o pelos por una mala depilación en el proceso de sacrificio, de ser así se debe retirar la mayor cantidad posible; así

mismo se debe verificar que el olor de la carne sea fresco, que no contenga olores fuertes ni penetrantes, sustancias extrañas, polvo, tierra o sustancias químicas, colorantes, grasa de poleas, entre otros; adquiridos por el medioambiente, lo cual al final se transmite al consumidor final.

- **Proceso de destace:** Esta actividad se puede realizar en mesa fija o banda transportadora, elaboradas a base de material sanitario, el uso de cualquiera de los dos dependerá de la cantidad de cerdos que se deseen destazar y el número de operarios que se designen. En promedio un operario debe destazar un mínimo de 2 cerdos en una hora, para que el sistema sea rentable.

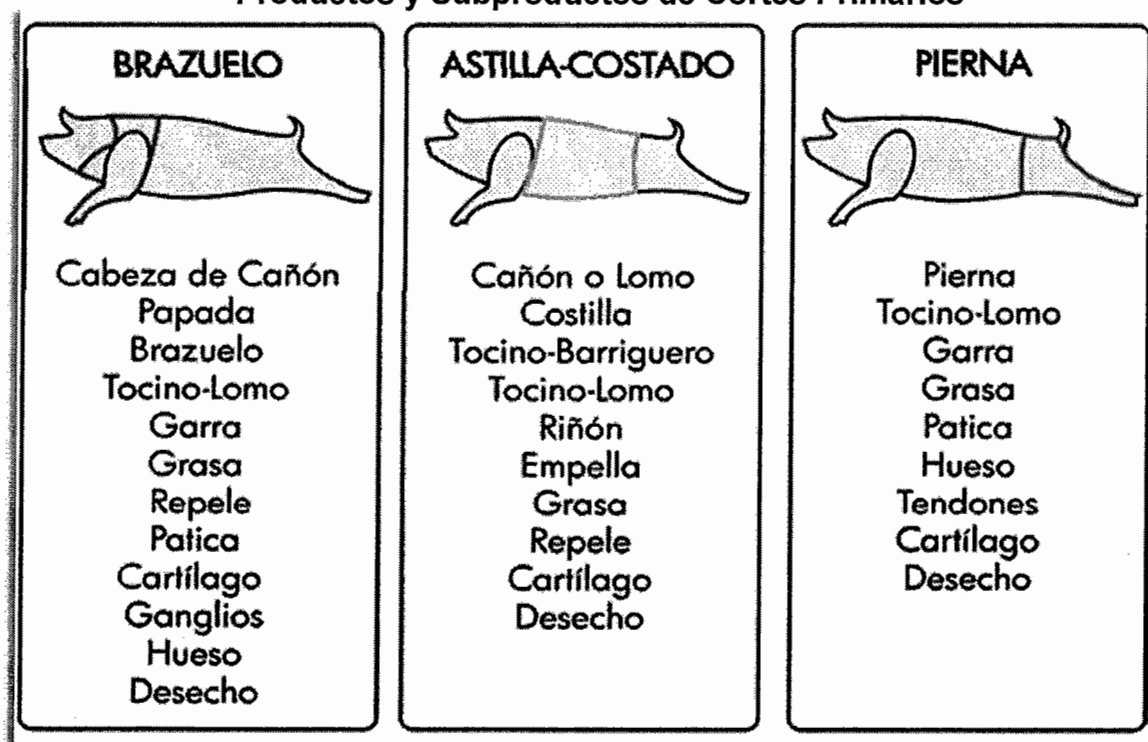
- **Principales cortes del cerdo**

Una canal de cerdo se puede dividir a la mitad y de cada media canal se obtiene 3 grandes cortes; pierna, brazuelo y astilla o costado; de estos cortes se obtiene el doble de cada pieza; es decir: 2 piernas, 2 astillas y 2 brazuelos). De los cortes primarios se extraen por medio de un proceso de deshuese, los cortes principales y por el proceso de eliminación de la grasa y pelado, se obtienen los subproductos.

Una vez terminado el proceso de desposte obtenemos los principales cortes o piezas listos para su comercialización o industrialización.

En la siguiente grafica se muestra la ubicación anatómica de cada uno de los cortes del cerdo.

Gráfica 3
Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto Destace de Ganado Porcino
Productos y Subproductos de Cortes Primarios



Fuente: Informe de práctica "Desarrollo del Manual de Desposte de Cerdo para la Empresa Carne Vally, S.A.". Carlos Eduardo Arboleda Acevedo, Colombia, Año 2,011, Pág. 31.

- **Empaque**

El empaque de la carne se puede hacer al vacío en canastilla plástica: Para este se usa una canastilla plástica perfectamente lavada y desinfectada y se depositan en esta los cortes empacados al vacío, previamente sellados, termo encogidos y rotulados. Este tipo de empaque se usa generalmente cuando el productores de baja rotación, o simplemente cuando el cliente lo requiere así.

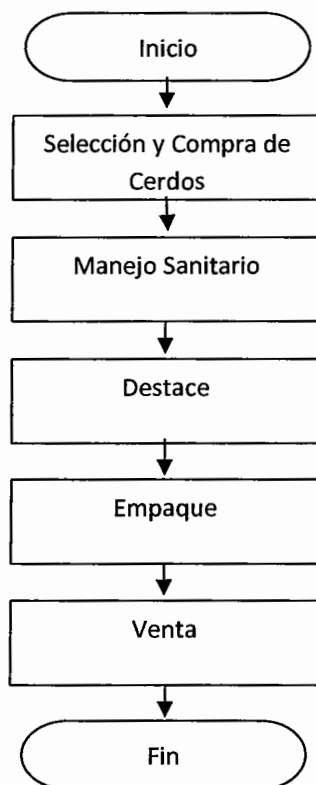
Todas las cajas plásticas o cajas de cartón debes estar rotuladas, sea con empaque a granel o empaque al vacío. El empaque debe garantizar que la temperatura de los cortes o productos terminados se mantenga por debajo de 5° centígrados. Para el presente proyecto se establece un sistema de empaque

a través de bolsas plásticas, lo cual representaría un costo menor en comparación a la utilización de cajas plásticas o cajas de cartón.

- **Venta**

En esta etapa la carne obtenida del cerdo será pesada y vendida por libra. A continuación se muestra el flujograma del proceso productivo para el proyecto destace de ganado porcino.

Gráfica 4
Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto Destace de Ganado Porcino
Flujograma del Proceso Productivo Propuesto
Año 2013



En el proceso productivo se requiere verificar constantemente la salud del animal y aplicar las vacunas en la fecha establecida, con la finalidad de obtener un producto con calidad.

- **Normas sanitarias de la granja porcina**

Todo establecimiento o granja porcina, destinada al sacrificio y faenado de animales, incluyendo el seccionamiento, despiece y deshuesado de canales, debe contar con licencia sanitaria extendida por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-, quienes certificarán que se cumple con los requisitos higiénico-sanitarios, para realizar dicha actividad. Para el cumplimiento al proceso destace de cerdos criollos de raza mestiza o de traspatio, se consideran necesarias, las normas establecidas en el Acuerdo Gubernativo 411-2012 de fecha 23 de octubre de 2002, el cual contiene el Reglamento de rastros para bovinos, porcinos y aves.

3.5.5. Requerimientos técnicos

Para llevar a cabo la implementación del Proyecto de destace de ganado porcino a través de la constitución de una Cooperativa que desarrolle todo el proceso productivo y administrativo del mismo; se han considerado tres tipos de recursos: humanos, físicos y financieros.

- **Humanos**

Por ser el recurso más importante, se conformará por personal que se relaciona directamente con la producción y personal administrativo.

- **Físicos**

Los recursos físicos y/o materiales están conformados por todos aquellos bienes que son necesarios para la administración del proyecto, resguardo de alimentos,

vitaminas, equipo y herramientas a utilizar en el desarrollo del proceso productivo.

- **Instalaciones**

Corresponden al terreno y construcción destinada para albergar a los cerdos durante el tiempo que perdure el proceso de destace de los animales; también deberá contar con una bodega para almacenar la carne fresca, vacunas y resguardar el equipo o herramientas a utilizar.

Para la construcción de las instalaciones utilizar materiales disponibles en la región, los cuales deben ser duraderos y resistentes, ya que éstos forman parte de inversión fija que debe realizarse para poner en marcha el proyecto. Para la implementación del proyecto se considera lo siguiente:

- El terreno donde serán ubicadas las instalaciones de la granja para el destace de ganado porcino, tendrá una dimensión de 60 metros cuadrados, donde se construirán 5 corrales con las siguiente medidas: 3.0 metros de ancho X 3.3 metros de largo (9.9 mts²), con una capacidad para albergar hasta 10 animales con peso vivo de entre 90 a 100 kg cada uno; es decir, peso de mercado de 206 libras.
- La estructura de la granja porcina más común es el rectangular con un pasillo de servicio en el centro de uno a dos metros de ancho, con un canal semicircular pulido de 10 centímetros de diámetro en ambos lados para el drenaje de las deyecciones; será construida con paredes de block de cemento o ladrillo revestidos de cemento, ya que desde el punto de vista higiene es más recomendable utilizar este tipo de materiales. La altura de los muros exteriores será de 1.40 metros y muros interiores de 1.20 metros y la parte restante hasta la

altura del techo será cubierta con maya calibre 10. La construcción debe ser de 30 a 50 centímetros sobre el nivel del suelo.

- El techo tendrá un soporte de madera a dos aguas, cubierto con lámina de metal y lámina transparente, con la finalidad de aprovechar la luz natural y proveer de luz solar a los cerdos. La altura del techo en la parte más baja es de 1.8 a 2.0 metros y la parte más alta de 2 a 2.5 metros.
- Para la construcción del piso es a base de una torta de concreto liso con un espesor de 10 a 20 centímetros y un desnivel de 3 o 5% para implementar un sistema de drenaje efectivo y adecuado; lo cual permite una limpieza y desinfección fácil y adecuada; así como, evitar filtraciones de agua.
- Los 5 corrales estarán cementados y divididos en cubículos para el resguardo de los cerdos, es decir en confinamiento, ya que ocupan menos mano de obra y menos tiempo para su destace. El requerimiento de espacio necesario es el siguiente:
- Las puertas de acceso a los corrales no deben ser menores a un metro de ancho, de tal manera que se pueda facilitar el acceso del personal con carretilla o cualquier otro tipo de equipo porcino.
- Área de recreo, debe considerarse un área de 0.20 metros cuadrados por animal.
- Sala de desposte: En esta parte de la granja porcina se realiza el proceso de deshuese, eliminación de grasa de cobertura y obtención de cortes, para transformar los canales de carne, lista para su

comercialización. El área de destace de poseer condiciones especiales para su adecuado funcionamiento, entre las cuales se describen:

- Temperatura mínima de 10°C para que no se deteriore la calidad sanitaria de la carne.
- Iluminación adecuada y suficiente que no genere colores ni sombras.
- Ventilación adecuada que permita desarrollar con normalidad la actividad de destace, evitando olores extraños, gases o vapores que comprometan la calidad de la carne.
- Suministro de agua potable adecuado.
- Equipo de aseo y desinfección sanitaria para operarios.

Además contará con una bodega, garita de seguridad y una oficina administrativa.

- **Equipos**

Conjunto de herramientas y útiles destinados para la alimentación, higiene, limpieza y destace de los cerdos, se considera el siguiente equipo:

- Comederos: El ancho aproximado debe ser de 35 cm y la longitud de 2.1m aproximadamente, medidas que varían según el número de animales.
- Bebederos: Son pilas construidas de cemento, dentro de los corrales, su altura y longitud dependerán del tamaño y peso promedio de los animales, se debe ubicar lejos del comedero en la parte más baja del corral.

- Limpieza: Para sacar las heces se deben utilizar carretillas, palas y escobas, también se puede instalar un biodigestor en un área cercana y dirigir las excretas hacia él.
- Básculas: Deben tener una capacidad de 250 kg. Y poseer ruedas para poder movilizarlas. Para los lechos es útil contar con una báscula tipo reloj de embudo.
- Desinfección: Las paredes deben siempre estar limpias, se recomienda pintarlas con cal tan pronto se empiecen a ensuciar. El área debe ser desinfectada frecuentemente; algunos desinfectantes útiles para este fin son soluciones de fenol al 3%, soda caustica al 1% o de creolina al 2%.

- **Financieros**

Los recursos financieros serán de origen propio y ajeno, aportados por cada uno de los socios de la cooperativa.

3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Se utiliza para diseñar la estructura organizacional, como el tipo de denominación jurídica con la que se trabajará el proyecto, así como los procesos administrativos, que serán necesarios para llevarlo a cabo. Este se desarrollará en el capítulo V del presente informe.

3.7 ESTUDIO FINANCIERO

Este estudio permite determinar el monto de los recursos necesarios para la instalación y funcionamiento del proyecto, integración de los costos y la adopción del financiamiento.

3.7.1 Inversión fija

Está constituida por los elementos tangibles e intangibles que se utilizarán durante la vida útil del proyecto. A continuación se muestra la inversión fija para el proyecto de destace de ganado porcino.

Cuadro 10
Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto Destace de Ganado Porcino
Inversión Fija
Año 2013
(Cifras en quetzales)

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Precio Unitario	Total
Tangible				
Instalaciones	Unidad	1	35,000	35,000
Terreno	Unidad	1	40,000	40,000
Mobiliario y equipo				54,635
Escritorio de oficina	Unidad	3	2,500	7,500
Calculadora	Unidad	3	50	150
Archivo de metal	Unidad	4	2,000	8,000
Sillas	Unidad	5	125	625
Congeladores	Unidad	6	5,000	30,000
Ganchos de madera	Unidad	10	35	350
Mesas	Unidad	10	125	1,250
Estufa chicharronera a gas	Unidad	2	2,500	5,000
Cilindro de gas	Unidad	1	1,000	1,000
Paleta de madera	Unidad	10	10	100
Escurreidor	Unidad	8	20	160
Caserola	Unidad	10	50	500
Equipo de Computación				11,000
Computadora	Unidad	2	5,000	10,000
Impresora	Unidad	2	500	1,000
Herramientas				5,750
Balanza	Unidad	5	350	1,750
Palas	Unidad	8	75	600
Azadones	Unidad	6	75	450
Cuchillos	Unidad	8	80	640
Tabla para picar	Unidad	4	15	60
Carretillas de mano	Unidad	5	250	1,250
Cubetas de metal	Unidad	10	40	400
Cepillos de limpieza	Unidad	20	30	600
Intangible				6,000
Gastos de organización				6,000
Total Inversión fija				152,385

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

Se observa que la inversión fija asciende a la cantidad de Q. 152,385, donde el mayor desembolso corresponde a las instalaciones en un 49% a las instalaciones, seguido del mobiliario y equipo con un 36%, equipo de computo con un 7%, herramientas e intangible con un 4% respectivamente.

3.7.2 Inversión en capital de trabajo

Es el total de los recursos disponibles que son utilizados para la operación normal del destace de ganado porcino. A continuación se muestra la inversión en capital de trabajo para el proyecto.

Cuadro 11
Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto Destace de Ganado Porcino
Inversión en Capital de Trabajo
Año 2013
(Cifras en quetzales)

Concepto	Unidad de medida	Factor	Cantidad	Precio Unitario	Total
<u>Insumos</u>					42,902
Cerdos	Unidad		60	700	42,000
<u>Insumos (Para elaboración de Chicharrón)</u>					
Manteca	Libra		30	4	120
Sal	Libra		30	1	30
Agua	Mes		0.083	25	2
Sazonador	Libra		30	2	45
Gas propano	Unidad		1	350	350
<u>Insumos (Para elaboración de morcilla)</u>					
Hierbabuena	Libra		30	5	150
Cebolla	Libra		60	3	180
Sal	Libra		15	1	15.00
Chile picante	Libra		2	5	10.00
<u>Mano de obra</u>					27,840
Supervisor	Mes	1	1	2,172	2,172
Destazador	Mes	1	4	2,172	8,688
Preparador de chicharrón y morcilla	Mes	1	2	2,172	4,344
Empacador	Mes	1	3	2,172	6,516
Bonificación Incentivo			10	250	2,500
Séptimo día		21,720	0.17		3,620

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Concepto	Unidad de medida	Factor	Cantidad	Precio Unitario	Total
Costos indirectos variables					15,199
Cuota patronal	%	0.1167		25,340	2,957
Prestaciones laborales	%	0.3055		25,340	7,741
Fletes	Quintal		15	200	3,000
Empaque	Unidad		3,750	0.40	1,500
Costos fijos de producción					8,701
Guardián	Mes		1	2,172	2,172
Bonificación Incentivo			1	250	250
Séptimo día		2,172	0.17		362
Cuota patronal	%	0.1167		2,172	253
Prestaciones laborales	%	0.3055		2,172	664
Honorarios veterinario	Mes		1	5,000	5,000
Gastos de administración					13,280
Administrador	Mes		1	2,172	2,172
Secretaria	Mes		1	2,172	2,172
Bonificación Incentivo			2	250	500
Cuota patronal	%	0.1167		4,344	507
Prestaciones laborales	%	0.3055		4,344	1,327
Honorarios contador	Mes			3,500	2,500
Energía eléctrica	Mensual		1	300	300
Servicio de agua potable	Anual		0.08	25	2
Teléfono	Mensual		1	800	800
Papelería y útiles	Mes		1	500	500
Enseres de limpieza	Mes		1	2,500	2,500
Total					107,922

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

La inversión en capital de trabajo asciende a Q. 107,922.00 del cual, el 40% representa los insumos requeridos para ejecutar el proyecto, el 26% mano de obra, 12% gastos de administración y el 14% equivale a los costos indirectos variables.

3.7.3 Inversión total

Se integra por la inversión fija y el capital de trabajo. A continuación se presenta el cuadro de la inversión total.

Cuadro 12
Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto de Destace de Ganado Porcino
Inversión Total
Año 2013
(Cifras en quetzales)

Concepto	Subtotal	Total
Inversión fija		152,385
<u>Tangible</u>		
Instalaciones	35,000	
Terreno	40,000	
Mobiliario y equipo	54,635	
Equipo de computación	11,000	
Herramientas	5,750	
<u>Intangible</u>		
Gastos de organización	<u>6,000</u>	
Inversión en capital de trabajo		107,922
Insumos	42,902	
Mano de obra	27,840	
Costos indirectos variables	15,199	
Costos fijos de producción	8,701	
Gastos de administración	13,280	
Total		260,307

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

La cantidad total de recursos que se requieren para poner en marcha el proyecto es de Q. 260,307.00; está constituida por la inversión fija 59%, y el 41% corresponde al capital de trabajo.

3.7.4 Financiamiento

Se estiman fuentes internas y externas, como se presenta en el siguiente cuadro.

Cuadro 13
Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto Destace de Ganado Porcino
Financiamiento
Año 2013
(Cifras en quetzales)

Concepto	Fuentes		Total
	Interno	Externo	
Instalaciones	35,000		35,000
Terreno	40,000		40,000
Mobiliario y equipo	54,635		54,635
Equipo de Computación	11,000		11,000
Herramientas	5,750		5,750
Gastos de organización	6,000		6,000
Insumos	42,902		42,902
Mano de obra		27,840	27,840
Costos indirectos variables	5,020	10,179	15,199
Costos fijos de producción		8,701	8,701
Gastos de administración		13,280	13,280
Total financiamiento	200,307	60,000	260,307

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

El plan de financiamiento se integra por el interno y externo, el cual se describe a continuación:

- **Financiamiento interno**

Constituido por el aporte de los 50 asociados de la Cooperativa, a través de una contribución de Q. 4,006.13 cada uno.

- **Financiamiento externo**

Con la solicitud de un préstamo al Banco de Desarrollo Rural, Sociedad Anónima por Q. 60,000.00, con garantía hipotecaria del terreno, tasa de interés del 14% anual a un plazo de tres años.

- **Plan de amortización del préstamo**

En el siguiente cuadro se detalla la forma como se cancelará el crédito, que se utilizara para iniciar el proyecto.

Cuadro 14
Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto Destace de Ganado Porcino
Plan de Amortización de Préstamo
Año 2013
(Cifras en quetzales)

Año	Monto anual	Interés 14%	Amortización	Saldo Préstamo
0				60,000
1	8,400	8,400	0	60,000
2	38,400	8,400	30,000	30,000
3	34,200	4,200	30,000	0
Total	72,600	12,600	60,000	

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

El pago del préstamo se realizará en tres años con un año de diferimiento, tasa de interés del 14% anual pagaderos al vencimiento. Se indica el comportamiento de los pagos tanto de capital y de los intereses, además de ser una herramienta de análisis de la amortización de la deuda.

- **Presupuesto de ventas**

A continuación se presenta el presupuesto de ventas para la vida útil del proyecto.

Cuadro 15
Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto Destace de Ganado Porcino
Presupuesto de Ventas
Año 2013
(Cifras en quetzales)

Año	Producción en Unidades	Came de Cerdo			Chicharrones			Morcilla			Producción total en Libras	Total Ventas Q
		Libras	Precio Venta Q.	Sub-Total	Libras	Precio Venta Q.	Sub-Total	Libras	Precio Venta Q.	Sub-Total		
1	720	200	10.13	1,458,720	6	35.00	151,200	5	15.00	54,000	151,920	1,663,920
2	720	200	10.13	1,458,720	6	35.00	151,200	5	15.00	54,000	151,920	1,663,920
3	720	200	10.13	1,458,720	6	35.00	151,200	5	15.00	54,000	151,920	1,663,920
4	720	200	10.13	1,458,720	6	35.00	151,200	5	15.00	54,000	151,920	1,663,920
5	720	200	10.13	1,458,720	6	35.00	151,200	5	15.00	54,000	151,920	1,663,920
Total	3,600	1,000		7,293,600	30		756,000	25		270,000	759,600	8,319,600

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

La producción de carne de cerdo será de 144,000 libras al año a un precio de venta de Q. 10.13 cada una, para un valor total de Q. 1.458,720; la carne de cerdo utilizada para la preparación de chicharrones será de 4,320 libras al año con un precio de venta por libra de Q. 35.00 para un valor total de Q.151,200 y 3,600 libras de morcilla preparada con la sangre que sea extraída de los cerdos, con un precio de venta de Q. 15.00 para un total de Q. 54,000 al año; para un total de venta de Q. 1,663,920 anualmente.

3.8 ESTADOS FINANCIEROS

Comprende todos aquellos estados que muestran la situación económica y financiera de una empresa o proyecto a determinada fecha. Para efecto de análisis y evaluación del proyecto a continuación se detallan los siguientes estados financieros: estado de costo directo de producción, estado de resultados, presupuesto de caja y estado de situación financiera.

3.8.1 Costo directo de producción

Está conformado por todos los gastos a efectuar para producir un bien, el mismo cuantifica las operaciones realizada desde la compra de insumos, pago de mano de obra y todos los costos variables que se incurren hasta llegar a obtener el producto final o totalmente terminado, en este caso el destace de ganado porcino. A continuación se detallan los mismos en el cuadro siguiente:

Cuadro 16
Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto Destace de Ganado Porcino
Costo Directo de Producción Proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Concentrado	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	510,625	510,625	510,625	510,625	510,625
Cerdos	504,000	504,000	504,000	504,000	504,000
Insumos (Para elaboración de Chicharrón)					
Manteca	1,440	1,440	1,440	1,440	1,440
Sal	360	360	360	360	360
Agua	25	25	25	25	25
Sazonador	540	540	540	540	540
Insumos (Para elaboración de morcilla)					
Hierbabuena	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
Cebolla	2,160	2,160	2,160	2,160	2,160
Sal	180	180	180	180	180
Chile picante	120	120	120	120	120
Mano de obra	348,768	348,768	348,768	348,768	348,768
Supervisor	26,064	26,064	26,064	26,064	26,064
Destazador	104,256	104,256	104,256	104,256	104,256
Preparador de chicharrón y morcilla	52,128	52,128	52,128	52,128	52,128
Empacador	78,192	78,192	78,192	78,192	78,192
Bonificación Incentivo	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000
Séptimo día	52,128	52,128	52,128	52,128	52,128
Costos indirectos variables	182,383	182,383	182,383	182,383	182,383
Cuota patronal IGSS (11.67%)	35,486	35,486	35,486	35,486	35,486
Prestaciones laborales (30.55%)	92,896	92,896	92,896	92,896	92,896
Fletes	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000
Empaque	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000
Costo directo	1,041,776	1,041,776	1,041,776	1,041,776	1,041,776
Producción en unidades	720	720	720	720	720

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Concentrado	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costo unitario de un cerdo	1,446.91	1,446.91	1,446.91	1,446.91	1,446.91
Producción en libras	206	206	206	206	206
Costo unitario de una libra	7.02	7.02	7.02	7.02	7.02

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

3.8.2 Estado de resultados Projectado

Estado financiero que muestra la relación entre ingresos que provienen de las ventas y los gastos que se incurren en el desarrollo del proyecto. A continuación se presentan el estado de resultados para la vida útil del proyecto.

Cuadro 17
Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto Destace de Ganado Porcino
Estado de Resultados Projectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Concepto	Años				
	1	2	3	4	5
Ventas	1,663,920	1,663,920	1,663,920	1,663,920	1,663,920
(-) Costo directo de producción	1,041,776	1,041,776	1,041,776	1,041,776	1,041,776
Ganancia marginal	622,144	622,144	622,144	622,144	622,144
(-) Costos fijos de producción	103,256	103,256	103,256	103,256	101,818
Guardián	26,064	26,064	26,064	26,064	26,064
Bonificación Incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal	3,042	3,042	3,042	3,042	3,042
Prestaciones laborales	7,963	7,963	7,963	7,963	7,963
Honorarios veterinario	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000
Depreciación Instalaciones	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750
Depreciación Herramientas	1,438	1,438	1,438	1,438	
(-) Gastos de administración	175,154	175,154	175,154	171,487	171,487
Depreciación mobiliario y equipo	10,927	10,927	10,927	10,927	10,927
Depreciación equipo de computación	3,667	3,667	3,667		
Amortización Gastos de organización	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Administrador	26,064	26,064	26,064	26,064	26,064
Secretaria	26,064	26,064	26,064	26,064	26,064
Bonificación Incentivo	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Cuota patronal	6,083	6,083	6,083	6,083	6,083
Prestaciones laborales	15,925	15,925	15,925	15,925	15,925
Honorarios contador	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Energía eléctrica	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600
Agua	24	24	24	24	24
Teléfono	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600
Papelería y útiles	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Enseres de limpieza	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
Ganancia en operación	343,735	343,735	343,735	347,401	348,839
Gastos financieros					
Intereses sobre préstamo	8,400	8,400	4,200	0	0
Ganancia antes del I.S.R.	335,335	335,335	339,535	347,401	348,839
ISR	103,954	103,954	105,256	107,694	108,140
Ganancia neta	231,381	231,381	234,279	239,707	240,699

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

En el primer año se obtiene una ganancia neta de Q. 231,381.00 equivalente al 14% en relación al volumen de ventas y al final del quinto año, se mantiene dicho porcentaje. Para el cálculo del impuesto sobre la renta se aplicó un 31% para cada año.

3.8.3 Estado de situación financiera proyectada

Este instrumento financiero sirve para el analizar la liquidez y solidez a una determinada fecha de una entidad o proyecto, en este caso para el destace de ganado porcino; también permite establecer o cuantificar los derechos y obligaciones ante terceros.

A continuación se detalla el estado de situación financiera proyectado a lo largo de la vida útil del proyecto, que se estima en cinco años.

Cuadro 18
Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto Destace de Ganado Porcino
Estado de Situación Financiera Proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
ACTIVO					
<u>Activo corriente</u>					
Efectivo	462,237	682,599	907,162	1,164,622	1,419,643
Total de activo corriente	462,237	682,599	907,162	1,164,622	1,419,643
<u>No Corriente (Neto)</u>					
Terreno	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000
Instalaciones	35,000	35,000	35,000	35,000	35,000
(-) Depreciación acumulada instalaciones	-1,750	-3,500	-5,250	-7,000	-8,750
Mobiliario y equipo	54,635	54,635	54,635	54,635	54,635
(-) Depreciación acumulada mobiliario y equipo	-10,927	-21,854	-32,781	-43,708	-54,635
Equipo de computación	11,000	11,000	11,000		
(-) Depreciación acumulada equipo de computación	-3,667	-7,333	-11,000		
Herramientas	5,750	5,750	5,750	5,750	
(-) Depreciación acumulada herramientas	-1,438	-2,875	-4,313	-5,750	
Gastos de organización	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
(-) Amortización acumulada gastos de organización	-1,200	-2,400	-3,600	-4,800	-6,000
Total de activo no corriente	133,404	114,423	95,442	80,127	66,250
Total de activos	595,641	797,022	1,002,603	1,244,749	1,485,893
PASIVO					
<u>Pasivo corriente</u>					
Total de pasivo corriente	0	0	0	0	0
ISR por pagar	103,954	103,954	105,256	107,694	108,140
Total de pasivo corriente	103,954	103,954	105,256	107,694	108,140
<u>Pasivo no corriente</u>					
Préstamo bancario	60,000	30,000	0	0	0
Total de pasivo no corriente	60,000	30,000	0	0	0
Total de pasivos	163,954	133,954	105,256	107,694	108,140
PATRIMONIO					
Aportación	200,307	200,307	200,307	200,307	200,307
Ganancia del período	231,381	231,381	234,279	239,707	240,699
Utilidades no distribuidas	0	231,381	462,762	697,041	936,747
Total de patrimonio	431,688	663,068	897,347	1,137,054	1,377,753
Total pasivo y patrimonio	595,641	797,022	1,002,603	1,244,749	1,485,893

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

Según el cuadro anterior el rubro más importante es caja, el cual aumenta cada año y que permite la disponibilidad de efectivo para el desarrollo de las diferentes operaciones del proyecto.

3.8.4 Presupuesto de caja

Permite la programación de las necesidades de corto plazo, para obtener flujos positivos de efectivo, se desarrolla en el cuadro siguiente:

Cuadro 19
Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto Destace de Ganado Porcino
Presupuesto de Caja
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Concepto	Años					
	1	2	3	4	5	
Saldo inicial		0	462,237	682,599	907,162	1,164,622
Ingresos						
Aportación	200,307		0	0	0	0
Préstamo bancario	60,000		0	0	0	0
Ventas	1,663,920	1,663,920	1,663,920	1,663,920	1,663,920	1,663,920
Total ingresos	1,924,227	2,126,157	2,346,519	2,571,082	2,828,542	
Egresos						
Instalaciones	35,000					
Terreno	40,000					
Mobiliario y equipo	54,635					
Equipo de Computación	11,000					
Herramientas	5,750					
Gastos de organización	6,000					
Costo de producción	1,041,776	1,041,776	1,041,776	1,041,776	1,041,776	1,041,776
Costos fijos de producción	100,068	100,068	100,068	100,068	100,068	100,068
Gastos de administración	159,360	159,360	159,360	159,360	159,360	159,360
Amortización de préstamo	0	30,000	30,000	0	0	0
Impuesto sobre la renta	0	103,954	103,954	105,256	107,694	
Intereses	8,400	8,400	4,200	0	0	
Total egresos	1,461,989	1,443,558	1,439,358	1,406,460	1,408,899	
Saldo de efectivo	462,237	682,599	907,162	1,164,622	1,419,643	

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

El cuadro anterior indica la liquidez a obtener en cada año de vida útil del proyecto.

3.9 EVALUACIÓN FINANCIERA

La evaluación financiera se integra por: punto de equilibrio, flujo neto de fondos, valor actual neto, relación beneficio costo, tasa interna de retorno y periodo de recuperación de la inversión, los que se detallan a continuación.

3.9.1 Punto de equilibrio

Es el punto en donde se alcanza a cubrir los costos y gastos ocasionados en el proyecto sin obtener ganancias ni pérdidas, se obtiene de la siguiente manera.

- **Punto de equilibrio en valores (PEV)**

$$\text{PEV} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ Ganancia marginal}} = \frac{286,810}{0.37} = 767,070$$

Descripción	PEV	%
Carne de cerdo	672,473	87.67%
Chicharrón	69,704	9.09%
Morcilla	24,894	3.25%
Total	767,070	100%

Para cubrir los gastos fijos y variables, sin incurrir en pérdida se necesita vender Q. 767,070.00. En anexo _____ se detallan los gastos fijos incurridos en el proyecto.

- **Punto de equilibrio en unidades (PEU)**

Descripción	PEV	PV	PEU
Carne de cerdo	672,473	10.13	66,384
Chicharrón	69,704	35.00	1,992
Morcilla	24,894	15.00	1,660
Total	767,070		70,035

Con la aplicación de la fórmula anterior, se necesitan vender 70,035 libras, distribuidas de la siguiente manera: 672,473 libras de carne de cerdo a un precio de venta de Q. 10.13; 69,704 libras de chicharrón a un precio de venta de Q. 35.00 y 24,894 libras de morcilla a un precio de venta de Q. 15.00; para alcanzar el punto de equilibrio.

- **Margen de seguridad**

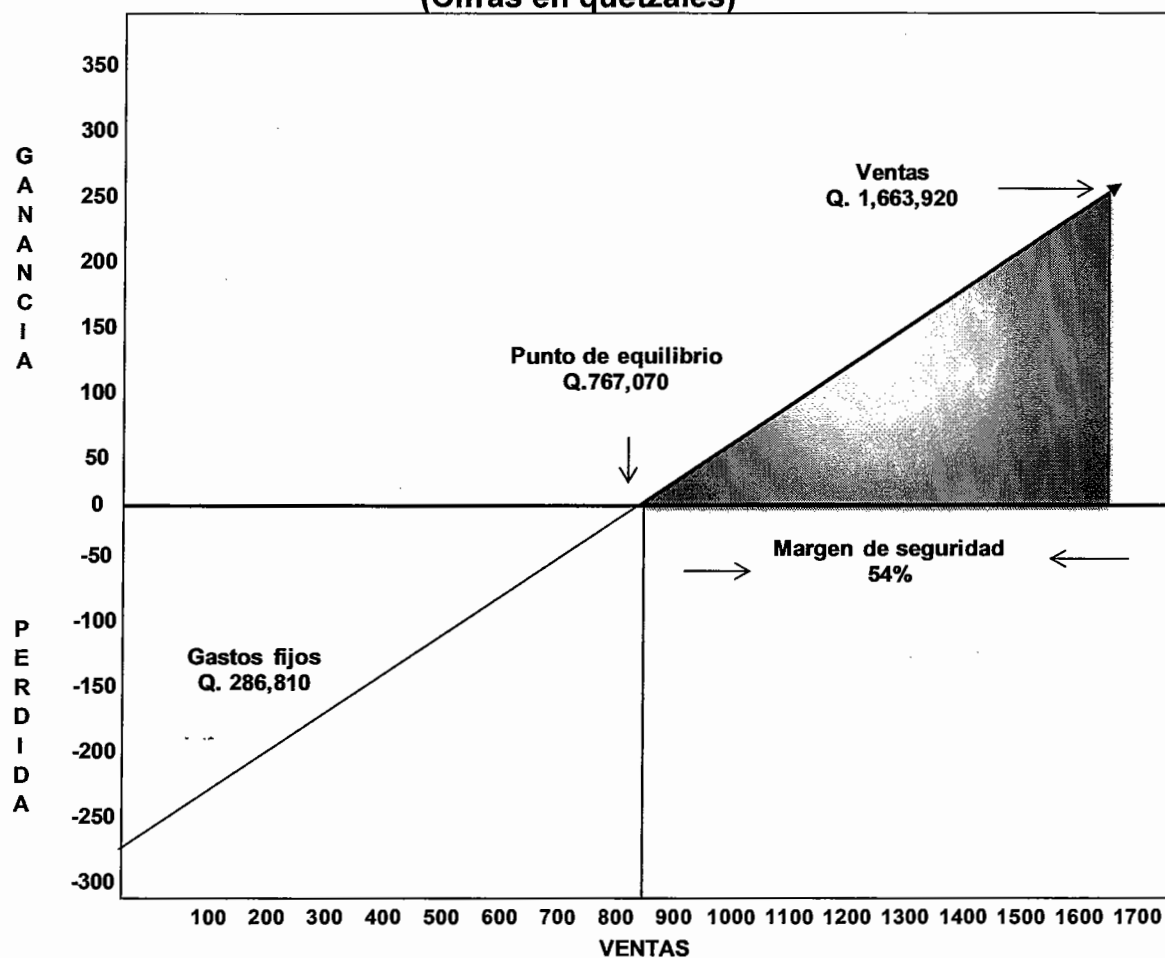
Es el porcentaje de las ventas presupuestadas que exceden del punto de equilibrio en ventas.

$$\frac{\text{Ventas - P.E.V.}}{\text{Ventas}} = \frac{(1,663,920 - 767,070)}{1,663,920} = \frac{896,849.52}{1,663,920} = 54\%$$

El porcentaje indica que las ventas pueden disminuirse hasta un 54%, sin incurrir en pérdida.

A continuación se presenta la gráfica del punto de equilibrio sobre la base de los resultados de las fórmulas anteriores:

Gráfica 5
Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto Destace de Ganado Porcino
Punto de Equilibrio
Año 2013
(Cifras en quetzales)



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

3.9.2 Flujo neto de fondos

Es la diferencia entre los flujos anuales de ingresos y egresos como se muestra a continuación.

Cuadro 20
Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto Destace de Ganado Porcino
Flujo Neto de Fondos
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Concepto	Años				
	1	2	3	4	5
Ingresos					
Ventas	1,663,920	1,663,920	1,663,920	1,663,920	1,663,920
Valor de rescate					66,250
Total	1,663,920	1,663,920	1,663,920	1,663,920	1,730,170
Egresos					
Costo directo de producción	1,041,776	1,041,776	1,041,776	1,041,776	1,041,776
Costos fijos de producción	100,068	100,068	100,068	100,068	100,068
Gastos de administración	159,360	159,360	159,360	159,360	159,360
Gastos financieros	8,400	8,400	4,200	0	0
Impuesto Sobre la Renta	103,954	103,954	105,256	107,694	108,140
Total	1,413,558	1,413,558	1,410,660	1,408,899	1,409,344
Flujo neto de fondos	250,362	250,362	253,260	255,021	320,826

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

El flujo neto de fondos se incrementa cada año, indica que los ingresos serán suficientes para cubrir los egresos en cada período, se elabora en base al estado de resultados, da la pauta del comportamiento de los ingresos y egresos durante la vida útil del proyecto.

3.9.3 Valor actual neto

Consiste en encontrar la diferencia entre el valor actual de los flujos de beneficio y el valor actualizado de la inversión inicial y otros egresos de efectivo, el cual se presenta a continuación.

Cuadro 21
Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto Destace de Ganado Porcino
Valor Actual Neto
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	25% factor de actualización	Valor actual Neto
0	260,307		260,307	-260,307	1.00000	-260,307
1		1,663,920	1,413,558	250,362	0.80000	200,290
2		1,663,920	1,413,558	250,362	0.64000	160,232
3		1,663,920	1,410,660	253,260	0.51200	129,669
4		1,663,920	1,408,899	255,021	0.40960	104,457
5		1,730,170	1,409,344	320,826	0.32768	105,128
Total	260,307	8,385,850	7,316,325	1,069,525		439,469

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

Al aplicar la tasa de rendimiento mínima aceptada (TREMA) del 25% el valor actual neto es positivo para el proyecto de destace de cerdos, esto indica que los ingresos serán más altos que los costos lo que garantiza la viabilidad del mismo.

3.9.4 Relación beneficio costo (RBC)

Este método busca evaluar el proyecto a través de los ingresos y los costos lo que determina cuando la relación da un resultado superior a la unidad, se considera favorable porque demuestra que los ingresos generados por el proyecto son superiores a los costos que absorben sus operaciones.

A continuación se muestra la relación beneficio costo del proyecto destace de ganado porcino.

Cuadro 22
Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto Destace de Ganado Porcino
Relación Beneficio Costo
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	25% factor de actualización	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	260,307	0	260,307	1.00000	0	260,307
1		1,663,920	1,413,558	0.80000	1,331,136	1,130,846
2		1,663,920	1,413,558	0.64000	1,064,909	904,677
3		1,663,920	1,410,660	0.51200	851,927	722,258
4		1,663,920	1,408,899	0.40960	681,542	577,085
5		1,730,170	1,409,344	0.32768	566,942	461,814
Total	260,307	8,385,850	7,316,325		4,496,456	4,056,987

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

La fórmula que se utiliza para determinar el coeficiente de relación beneficio costo es la siguiente:

$$\text{Rel. B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{4,496,456}{4,056,987} = 1.11$$

El resultado de la fórmula es mayor que la unidad, esto significa que por cada quetzal que se invierte, después de considerar los costos y gastos a una tasa del 25% se obtiene una utilidad de Q.0.11.

3.9.5 Tasa interna de retorno (TIR)

Es la tasa de descuento que iguala el valor presente de los flujos de efectivo con la inversión inicial de un proyecto. Este es un índice expresado en porcentaje que mide el rendimiento o rentabilidad que existe entre la relación del ingreso neto actual que percibe el inversionista por el capital invertido. A continuación se presenta la misma.

Cuadro 23
Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto Destace de Ganado Porcino
Tasa Interna de Retorno
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Año	Flujo Neto de Fondos	Tasa de Descuento 94%	Flujo Neto de Fondos Actualizado	Tasa de Descuento 93%	Flujo Neto de Fondos Actualizado	TIR 93.85%	Flujo Neto de Fondos Actualizado
0	-260,307	1.00000	-260,307	1.00000	-260,307	1.00000	-260,307
1	250,362	0.51546	129,053	0.51813	129,721	0.51584	129,148
2	250,362	0.26570	66,522	0.26846	67,213	0.26610	66,620
3	253,260	0.13696	34,687	0.13910	35,229	0.13726	34,763
4	255,021	0.07060	18,004	0.07207	18,380	0.07081	18,057
5	320,826	0.03639	11,675	0.03734	11,981	0.03653	11,718
Total	1,069,525		-366		2,217		0

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

La TIR obtenida para el proyecto es más alta que la tasa de rendimiento mínima aceptada (TREMA), propuesta por los asociados del 25% y esta representa el valor de rentabilidad del proyecto. A continuación se desarrolla la fórmula utilizada:

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

$$TIR = 0.93 + 0.01 \frac{2,217}{2,086 - (-644)}$$

$$TIR = 0.93 + 0.01 \frac{2,217}{2,583}$$

$$TIR = 0.93 + 0.01 \quad 0.8582$$

$$TIR = 0.9300 \quad 0.0086$$

$$TIR = 0.9386$$

$$TIR = 0.9386 \quad X \quad 100 = 93.86$$

3.9.6 Período de recuperación de la inversión

Para estimar el periodo de recuperación de la inversión se muestra el cuadro siguiente:

Cuadro 24
Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto Destace de Ganado Porcino
Periodo de Recuperación de la Inversión
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Valor actual neto	Valor actual neto acumulado
0	260,307		0
1		200,290	200,290
2		160,232	360,521
3		129,669	490,190
4		104,457	594,647
5		105,128	699,775

Fuente: Investigación de campo. Grupo EPS. Segundo semestre 2013.

Cálculo de la fracción del período se utiliza la siguiente fórmula:

Inversión total	260,307
(-) Recuperación al primer año	200,290
(=) Monto pendiente de recuperar	60,017
$\frac{60,017}{160,232}$	= 0.3746

$$0.7904 \times 12 = 4.5 \text{ Meses}$$

P.R.I.= 1 año, 4 meses 14 días

Como puede observarse, en un período de un año, cinco meses y 14 días, se puede cubrir el total de la inversión.

3.10 IMPACTO SOCIAL

Al desarrollar y poner en marcha el proyecto para el destace de ganado porcino, en el Municipio de Tectitán, Huehuetenango, se obtendrán beneficios sociales y económicos durante la vida útil del proyecto debido a la generación de empleo, en el que se beneficiará a los trabajadores con el beneficio de las prestaciones laborales establecidas de acuerdo a las leyes vigentes en el país, su remuneración será mayor a la que perciben al momento de la investigación, así también se beneficiará a las 50 familias de los socios.

Un efecto positivo dentro del Municipio será el contar con una Cooperativa, en la cual la población podrá adquirir carne de buena calidad a precio accesible.

CAPÍTULO IV
COMERCIALIZACIÓN
PROYECTO: DESTACE DE GANADO PORCINO

En este capítulo se presenta la propuesta de comercialización para el Proyecto bajo estudio, para lo que se aborda el desarrollo de los procesos, canales y entes que intervendrán en la comercialización.

La comercialización se define como “la función de planificación requerida para colocar con todo éxito un producto en el mercado.”¹⁸

4.1 PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA

Se refiere a las diferentes etapas o procesos que permiten trasladar productos hasta el consumidor final y donde generalmente intervienen algunos entes denominados intermediarios. Consiste en las etapas de concentración, equilibrio y dispersión.

La comercialización de carne de cerdo se llevará a cabo en el municipio de Tectitán, con el propósito de brindar cobertura a sus 36 localidades; así como, los municipios cercanos, siendo estos: Tacaná y Cuilco de los departamentos de San Marcos y Huehuetenango, llevando a cabo el proceso de comercialización de la siguiente manera:

El intermediario compra la carne, chicharrones y morcilla para entregarla posteriormente a los mercados locales de los Municipios mencionados.

¹⁸ Eyssautier de la Mora, M. 2008. Elementos básicos de Mercadotecnia. Quinta Edición. México, Trillas. 16 p.

Para trasladar el producto al consumidor final es necesario hacer eficiente el proceso de comercialización a través de las fases del proceso de comercialización, con el fin de regular la oferta y la demanda del producto.

A continuación se muestra el proceso de comercialización propuesta:

Tabla 3
Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto Destace de Ganado Porcino
Proceso de Comercialización Propuesto
Año 2013

Etapas	Descripción
Concentración	Este proceso se lleva a cabo en la granja por la concentración de los cerdos para el destace; posteriormente la venta de la carne. La comunidad seleccionada para este proyecto es la aldea Toajlaj, del municipio de Tectitán, donde se dispondrá de un terreno para esta actividad.
Equilibrio	En esta etapa se lleva a cabo el proceso de adquisición y evaluación, para determinar la calidad y peso de los cerdos para el destace. Además se debe prever la existencia del producto para su venta posterior.
Dispersión	En esta etapa los cerdos engordados se destazarán para su comercialización. La distribución de la producción se realizará a mayoristas y detallistas para que finalmente el producto llegue al consumidor final.

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

El proceso de comercialización se inicia al concentrar la producción en las instalaciones que designará la Cooperativa.

Es preciso que cada etapa se desarrolle de la mejor manera para que sea más eficiente, esto con el fin de hacer eficaz el proceso de comercialización del proyecto, pues de esto depende la satisfacción del productor, los distribuidores y del consumidor final.

4.2 PROPUESTA DE COMERCIALIZACIÓN

En este apartado se propone una estructura lógica para mostrar las diferentes entidades que participarán en el proceso de comercialización.

4.2.1 Propuesta institucional

Indican quienes participarán en la comercialización del producto hasta hacerlo llegar al consumidor final

Tabla 4
Municipio Tectitán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto Destace de Ganado Porcino
Propuesta Institucional
Año 2013

Tipo	Concepto	Descripción
Institucional	Productor	Una Cooperativa conformada por 50 socios con el propósito de realizar actividades de destace de cerdos.
	Mayorista	Este interviene directamente en el proceso de comercialización y se encargará de la compra de los marranos en la granja de la Cooperativa, para su posterior traslado y venta.
	Detallista	Es el que vende el producto a nivel local al consumidor final. Pueden ser en mercados municipales.
	Consumidor Final	Es el último participante que interviene dentro del proceso de comercialización, es quien compra el producto para su consumo, ya sea en marranería o en el mercado los días de plaza.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013

En la tabla anterior se describe a quienes integran las fases de la producción, esto con el objetivo de que el producto sea trasladado al consumidor final a través de los intermediarios.

4.2.2 Propuesta funcional

Por medio de este análisis se conoce y estudia la serie de actividades que se realizan dentro del proceso de comercialización tales como: el acopio, clasificación, almacenamiento, empaque y transporte, descritas a continuación:

Tabla 5
Municipio Tectitán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto Destace de Ganado Porcino
Propuesta Funcional
Año 2013

Funciones	Descripción
Físicas	
Clasificación	La clasificación de los animales para destace se realizará cuando haya alcanzado el peso entre 150 y 200 libras.
Almacenamiento	La carne de cerdo podrá disponer de un máximo de 10 días en refrigeración; sin embargo, la Cooperativa deberá tener un comprador mayorista previo al destace del animal.
Empaque	Esta consistirá en bolsas plásticas desechables para garantizar la calidad de la carne.
Transporte	El mayorista llegará al lugar de destace en la Cooperativa para adquirir el producto.
Intercambio	
Compra-venta	Ésta se llevará a cabo a través del método por inspección. Este método se da porque el consumidor final exige la presencia física de la mercancía al momento de la transacción, con el fin de corroborar la frescura y peso, entre otras características, del producto.
Determinación del precio	La determinación del precio se regirá por las condiciones del mercado y por los costos de producción.
Auxiliares	
Información de precios y mercados	Se propone que uno de los socios visite los mercados locales, y los de la Cabecera Municipal, cada cierto tiempo, con el objeto de pedir información acerca del mercado de carne de ganado porcino.
Aceptación de riesgos	Cualquier eventualidad que suceda, será absorbida en su totalidad por los asociados, los que, al momento de aceptar la organización propuesta, también han de aceptar cualquier pérdida, fortuita naturalmente, ya sea en especie o financiera.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013

Es importante la supervisión continua de los animales para coordinar las ventas de la manera adecuada y oportuna, con el fin de que el producto se venda fresco al consumidor.

4.2.3 Propuesta estructural

Este análisis estudia la estructura de la oferta y demanda como contexto de la comercialización, determina la forma de transferencia y derecho de propiedad de un bien o producto, ubica la forma en que está compuesto el mercado, su conducta y la eficiencia del mismo.

El proyecto destace de ganado porcino desarrolla la siguiente propuesta estructural:

Tabla 6
Municipio Tectitán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto Destace de Ganado Porcino
Propuesta Estructural
Año 2013

Elementos	Descripción
Conducta del mercado	La Cooperativa deberá realizar cotizaciones y sondeos con los productores a nivel local y municipal, de esta manera se podrá tener parámetros de los precios de venta sin descuidar los costos y los márgenes de utilidad esperados.
Estructura del mercado	Son las relaciones que se derivan entre productores e intermediarios. La relación se dará entre productor, mayorista, detallista y consumidor final.
Eficiencia del mercado	La eficiencia del mercado está basada en la satisfacción de la demanda. Se pretende alcanzar la cobertura del mercado objetivo, haciendo uso de las herramientas mercadológicas necesarias.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013

El beneficio para el consumidor final será el de un producto a un precio accesible y de calidad. Con los procedimientos adecuados se logrará que el productor e intermediarios se beneficien al obtener las utilidades programadas.

4.3 OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN

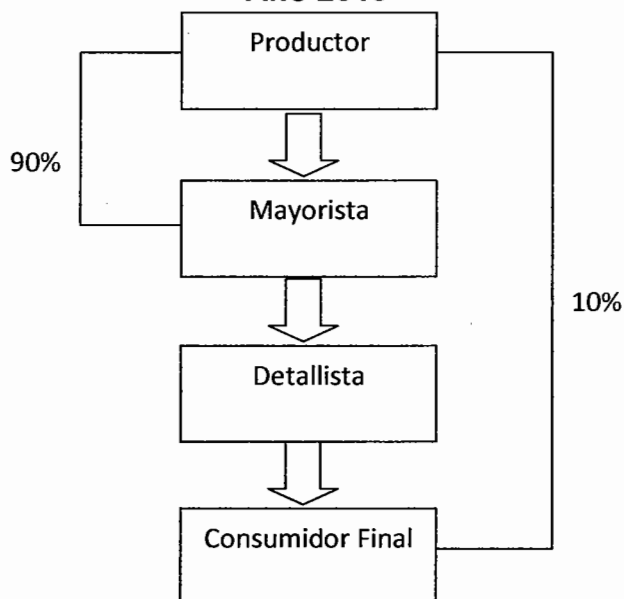
Se refiere a la serie de pasos que se realizarán en la transferencia del producto e inician con los canales de comercialización, lo cual permite conocer a través de quienes pasa el producto hasta llegar al consumidor final y se cuantifica la participación de cada uno de los intermediarios por medio de los márgenes de comercialización.

4.3.1 Canales de comercialización

Son las etapas por las cuales deben pasar los productores en el proceso de transferencia entre el productor y el consumidor final.

A continuación se detalla el canal de comercialización.

Gráfica 6
Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto Destace de Ganado Porcino
Canales de Comercialización Propuestos
Año 2013



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

En el proceso de comercialización de la carne de cerdo, el mayor flujo de producción será a través de los mayoristas con el 90%, con el objetivo de aprovechar las ventajas de este canal, en cuestión de ahorro, costos de manejo y otros costos.

4.3.2 Márgenes de comercialización

Es la diferencia entre el precio que paga el consumidor por el bien o servicio y el precio recibido por el productor. Muestra los valores que obtienen en ésta transacción cada uno de los participantes en el proceso de la comercialización. A continuación se muestran los márgenes de comercialización para el proyecto destace de ganado porcino.

Cuadro 25
Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto Destace de Ganado Porcino
Márgenes de Comercialización
Carne de Ganado Porcino
(Cifras en quetzales)

Institución	Precio Venta	MBC	Gastos de Comercialización	MNC	% Rendimiento	% Participación
Productor	10.13					72
Mayorista	12.13	2.00	0.15	1.85	18	14
Transporte			0.10			
Carga y Descarga			0.05			
Detallista	14.13	2.00	0.27	1.73	16	14
Transporte			0.10			
Carga y Descarga			0.05			
Piso de Plaza			0.08			
Empaque			0.04			
Consumidor Final						
Totales		4.00	0.42	3.58		100

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

El mayor porcentaje de participación en el mercado la tiene el productor (Cooperativa) quien vende al mayorista la carne de ganado porcino por libra, a un precio de Q. 10.13 cada una, lo que representa el 72% de participación en el mercado; el 28% restante de participación corresponde al Mayorista con un 14% y Detallista con un 14%, quienes serán los que tomarán la decisión respecto al precio al consumidor.

A continuación se muestran los márgenes de comercialización para los chicharrones de ganado porcino.

Cuadro 26
Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto Destace de Ganado Porcino
Márgenes de Comercialización
Chicharrón de Ganado Porcino
(Cifras en quetzales)

Institución	Precio Venta	MBC	Gastos de Comercialización	MNC	% Rendimiento	% Participación
Productor	35.00					88
Mayorista	37.50	2.50	0.12	2.38	7	6
Transporte			0.08			
Carga y Descarga			0.04			
Detallista	40.00	2.50	0.20	2.30	6	6
Transporte			0.08			
Carga y Descarga			0.04			
Piso de Plaza			0.04			
Empaque			0.04			
Consumidor Final						
Totales		5.00	0.32	4.68		100

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

El cuadro anterior muestra que en los márgenes de comercialización para los Chicharrones, el precio de venta será de Q. 35.00 por libra y el productor tiene una participación del 88% y el restante 12% es participación del minorista y detallista con un 6% respectivamente.

A continuación se muestran los márgenes de comercialización para la morcilla de ganado porcino.

Cuadro 27
Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto Destace de Ganado Porcino
Márgenes de Comercialización
Morcilla de Ganado Porcino
(Cifras en quetzales)

Institución	Precio Venta	MBC	Gastos de Comercialización	MNC	% Rendimiento	% Participación
Productor	15.00					75
Mayorista	17.50	2.50	0.12	2.38	16	13
Transporte			0.08			
Carga y Descarga			0.04			
Detallista	20.00	2.50	0.20	2.30	13	12
Transporte			0.08			
Carga y Descarga			0.04			
Piso de Plaza			0.04			
Empaque			0.04			
Consumidor Final						
Totales		5.00	0.32	4.68		100

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

En el cuadro anterior se detallan los márgenes de comercialización para la morcilla de ganado porcino con un precio de venta de Q.15.00 por libra, donde el productor tiene una participación del 75%, el mayorista un 13% y el 12% es participación del detallista.

CAPÍTULO V
ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
PROYECTO: DESTACE DE GANADO PORCINO

En este capítulo se propone la creación de una organización empresarial estructurada, que permita a los involucrados en el proceso de destace de cerdos en el municipio de Tectitán, departamento de Huehuetenango, obtener beneficios económicos para mejorar la calidad de vida de los asociados y sus familias.

5.1 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA

Se propone la creación de una Cooperativa para la administración de los recursos humanos y materiales disponibles en función de la obtención de un fin común, realizando un esfuerzo combinado de todos los recursos existentes. Los asociados serán los encargados de producir y comercializar la carne de cerdo.

Se toman en cuenta todas las disposiciones legales de forma interna y externa, identificando las leyes generales, fitosanitarias y reglamentos que regulan la actividad pecuaria para el desarrollo sostenible del ambiente.

Según la Constitución Política de la República de Guatemala en el artículo 97, establece que el Estado, las municipalidades y los habitantes tienen por obligación propiciar el desarrollo social, económico y tecnológico en busca de un ambiente sostenible.

Asimismo, definir el modelo y el diseño ideal para la organización según las necesidades de acuerdo a las actividades de destace de ganado porcino.

5.1.1 Tipo y denominación

Con el propósito de implementar el proyecto de destace de ganado porcino en el municipio de Tectitán, se ha propuesto crear una Cooperativa conformada por 50 socios; a través de esta organización se busca el interés común, de manera que los asociados trabajen para lograr los objetivos y obtener un bajo costo del producto en la comunidad y así ofrecer óptimos precios al consumidor.

De acuerdo a la Ley General de Cooperativas Decreto No. 82-78, Artículo 6, la cooperativa incluirá en su denominación la palabra "cooperativa", el tipo que le corresponda y la mención de su actividad principal. Esto no constituye limitación para el desarrollo de las actividades que requiera su crecimiento y las necesidades comunes de sus miembros; para el proyecto, la cooperativa estará en la clasificación pecuaria.

La razón social que se propone para la Cooperativa es: Cooperativa para el Desarrollo Pecuario de Tectitan.

5.1.2 Localización

Este proyecto tendrá lugar en la aldea Toajlaj ubicada a 2 km del municipio de Tectitán, departamento de Huehuetenango.

5.1.3 Justificación

Dentro de las actividades importantes del Municipio está promover las actividades económicas, sociales, culturales, ambientales y la prestación de servicios básicos para el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes.

Según las necesidades de la población se determinó que en el Municipio existe la crianza de cerdos únicamente de traspatio, sin registro ni controles.

En virtud de lo cual se considera factible el establecimiento de una Cooperativa de destace de ganado porcino de tipo formal, en busca de incrementar la actividad económica relacionada con la venta carne de cerdo, dado que es un producto saludable y permitirá el desarrollo y beneficios de los socios y la población.

5.1.4 Marco jurídico

El proyecto para desarrollar sus actividades se apoyará en las leyes relacionadas con las actividades que desempeñan, tanto internas como externas, estas permiten que la organización tenga una base legal adecuada para iniciar sus operaciones.

5.1.4.1 Normas internas

Están compuestas por ordenamientos para el adecuado desempeño de las actividades, que son descritas a continuación:

- Acta de constitución.
- Reglamento interno.
- Estatutos de la cooperativa: Consiste en las reglas básicas de normas y regulaciones del funcionamiento administrativo.
- Políticas de la cooperativa.
- Manual de normas y procedimientos.
- Manual de organización.

5.1.4.2 Normas externas

Las leyes que legislarán de forma inmediata y prolongada, la formación e inscripción de la Cooperativa, se basan en acuerdos y artículos que se presentan a continuación:

- Artículo 119, 183, Constitución Política de la República de Guatemala, estimulación de las actividades agrícolas por parte del Estado.
- Decreto 12-78, Ley General de Cooperativas.
- Acuerdo 431-2007 Reglamento de evaluación, control y seguimiento ambiental
- Guía Piscícola del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales
- Acuerdo 266-2010 Instrumento de Gestión Ambiental
- Acuerdo 236-Reglamento de descargas y re-uso de aguas residuales.
- Decreto 90-97, Código de Salud, capítulo IV art. 68. "Ambientes Saludables.
- Reglamento de la Ley de Sanidad Vegetal y Animal. Acuerdo gubernativo No.745-99
- Artículo 5, Acuerdo Ministerial No. 562-2004 Programa Nacional para la prevención, control y erradicación de la peste porcina clásica.
- Código de Trabajo. Decreto No. 1441. Congreso de la República de Guatemala.
- Código Tributario. Decreto No. 6-91.
- Ley del Impuesto al Valor Agregado. Decreto No. 27-92 y sus reformas Decreto No. 04-2012 del Congreso de la República.
- Ley del Impuesto de Solidaridad. Decreto No. 73-2008.
- Ley del Impuesto sobre la Renta. Decreto No. 10-2012 del Congreso de la República. Ley de Actualización Tributaria libro I.
- Ley del Impuesto Único sobre Inmuebles. Decreto No. 15-98.

5.1.5 Objetivos

Son todos los resultados que la cooperativa pretende alcanzar a corto, mediano y largo plazo, asimismo fomentar el desarrollo de las diversas actividades. Constituye la trayectoria de la organización durante el funcionamiento de la Cooperativa en beneficio de los socios.

5.1.5.1 Objetivo general

Formar una Cooperativa ubicada en la aldea Toajlaj del municipio de Tectitán, departamento de Huehuetenango, con el fin de obtener beneficios económicos para los socios y los habitantes del lugar, bajo el marco jurídico de normas internas y externas para cubrir la demanda regional de ganado porcino; constituyendo una estructura, sistema organizacional y especificando el desempeño básico de las unidades administrativas.

5.1.5.2 Objetivos específicos

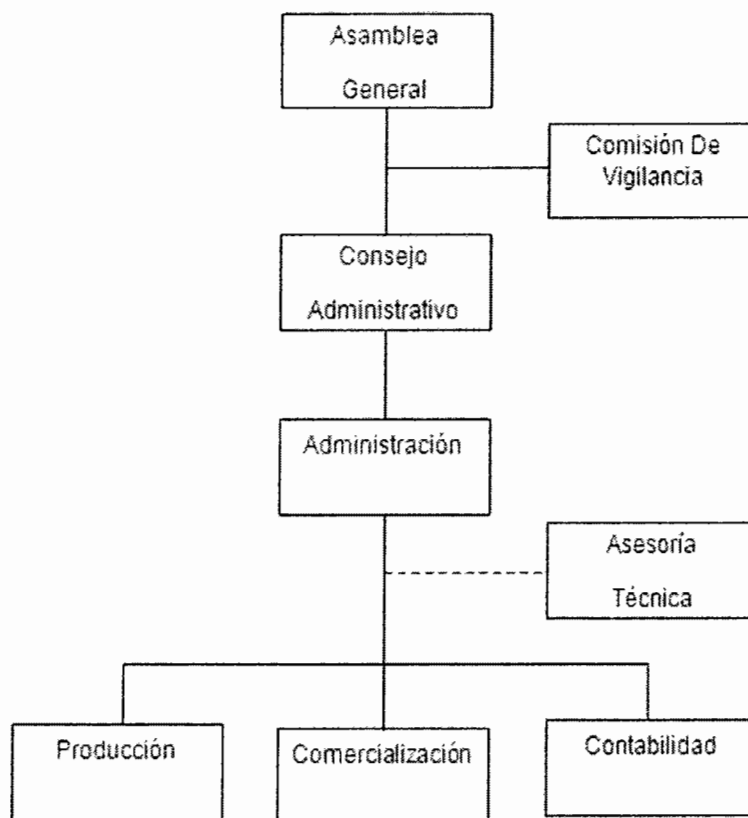
- Crear normas, reglamentos y manuales para el buen desarrollo de todas las actividades inherentes al proyecto.
- Establecer los controles administrativos necesarios en el proceso de destace de ganado porcino.
- Verificar registros financieros para comprobar la rentabilidad esperada.

5.1.6 Estructura de la organización

La estructura organizacional estará conformada en primera instancia por la Asamblea General, unidad de autoridad y responsable de la toma de decisiones relevantes en beneficio de la cooperativa, administración, contabilidad y producción.

Es la división de las atribuciones de las diferentes unidades de la Cooperativa, el nivel de supervisión y control que existirá, así como las líneas jerárquicas, que se especifican a continuación:

Gráfica 7
Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto Destace de Ganado Porcino
Organigrama Estructural
Cooperativa para el Desarrollo Pecuario de Tectitán
Año 2013



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

La estructura jerárquica de la Cooperativa representa el establecimiento formal de los canales de comunicación que buscara el buen funcionamiento del proyecto, a través del establecimiento de obligaciones y responsabilidades.

La organización será lineal con el propósito de establecer en la Cooperativa líneas de autoridad y responsabilidad en forma directa sobre los niveles jerárquicos; la asesoría técnica será proporcionada por un veterinario en base al artículo 12 de la Ley de Cooperativas.

En la estructura organizacional se presentan los siguientes niveles organizacionales:

- **Estratégico**

Es uno de los de mayor impacto económico, pues se encuentra proyectado al logro de los objetivos a largo plazo que espera alcanzar la Cooperativa, por medio de la elaboración e implementación de políticas y estrategias. Este nivel está conformado por la Asamblea General.

- **Táctico**

Este nivel coordina las actividades que se desarrollan en el nivel inferior así como el análisis y empleo de las tácticas desarrolladas por el nivel de operaciones, esto para aprovechar eficientemente todos los recursos de la cooperativa. El Administrador integra este nivel.

- **Operativo**

Es quien ejecutará las actividades y tareas necesaria para la realización de la producción que el nivel táctico le indica; esto para llegar a lograr los objetivos estratégicos planteados. Este nivel lo conforman el contador y encargado de producción.

5.1.7 Diseño de la organización

Es un proceso en el cual los administradores toman las decisiones para elegir la estructura organizacional adecuada para la estrategia de la organización y el entorno en el cual los miembros de la organización ponen en práctica dicha estrategia, en donde se considera para el diseño organizacional lo siguiente:

- **División del trabajo**

Según la estructura propuesta existirá separación de tareas de manera que cada colaborador sea responsable de ejecutar un grupo de actividades de forma lógica según el nivel jerárquico en donde se encuentren.

- **Departmentalización**

La departmentalización planteada es un método adecuado de arreglar las actividades y comprende la división práctica de las funciones de la Cooperativa, se establece una departmentalización por funciones en donde se agrupan todos los trabajos en departamentos principales en el cual cada jefe es responsable de cada departamento y pueda concentrar sus conocimientos en el área asignada.

- **Jerarquización**

Es la disposición de personas por orden de rango, grado o clase en el cual se define claramente la estructura de los niveles operativos, por ende, facilitará la supervisión, toma de decisiones y establecerá los canales idóneos de comunicación.

5.1.8 Sistema de organización

Con la finalidad que los departamentos que conforman la Cooperativa tengan coherencia entre sí, se establece un sistema de organización lineal, porque la autoridad y responsabilidad están correlativas a través de una sola línea, en la que se establece la subordinación entre las diferentes unidades; además, las decisiones se centralizan en un sólo ente.

5.1.9 Funciones básicas de las unidades administrativas

Se describe a continuación las actividades y responsabilidades de cada unidad administrativa que conformará la Cooperativa.

- **Asamblea General**

Es la fuerza más importante de la organización, conformada por todos los miembros de la Cooperativa. Se encarga de elegir al Administrador, conocer y aprobar el reglamento interno y el plan de trabajo. Es la que se encarga de la toma de decisiones estratégicas para cumplir los objetivos trazados.

- **Administración**

Encargado de los estatutos de la Cooperativa que determinan la manera de representación legal. Entre sus funciones están: convocar a asambleas generales; velar porque se cumplan los estatutos y objetivos de la Cooperativa; participar en la creación de reglamentos internos, normativas y manuales; elaboración de la planificación anual e informar a la Asamblea General sobre la situación económica y financiera de la Cooperativa.

- **Contabilidad**

Esta sección tendrá a su cargo lo siguiente: preparación de los presupuestos de ingresos y gastos; recaudar, custodiar y distribuir de una forma adecuada los recursos económicos de la misma; controlar el fondo asignado para realizar las compras de insumos; controlar existencias de inventario (insumos, herramientas, mobiliario y equipo, etc.); efectuar los registros contables en los libros debidamente habilitados; y elaborar los estados financieros necesarios en forma oportuna.

- **Producción**

Dentro de las funciones del departamento se encuentra: la elaboración del plan de trabajo y producción; supervisar y controlar la calidad del producto, llevar el control de suministro, realizar los procedimientos establecidos para la producción e informar al Administrador del plan de trabajo.

- **Comercialización**

Sus principales responsabilidades serán planificar, ejecutar, coordinar y evaluar las actividades de comercialización, realizando contactos con posibles clientes mayoristas. Además de brindar el servicio de atención al cliente, recibir y atender las sugerencias y quejas para conocer la situación y el comportamiento del producto en el mercado, tomar planes de acción para llevar negociaciones lo más rápido posible y aumentar el nivel de consumidores, definir los objetivos y metas mensuales de ventas.

5.2 RECURSOS NECESARIOS

Para la realización del proyecto se requiere de recursos humanos, financieros y materiales los cuales se describen a continuación:

5.2.1 Humanos

La Cooperativa tendrá la participación de 50 socios, sin embargo, para ocupar los puestos de la estructura organizacional deberán cumplir con el perfil del puesto presentado en el Manual de Organización propuesto en el anexo 1 del presente informe.

5.2.2 Financieros

Son los recursos monetarios necesarios para la inversión y ejecución del proyecto en el cual se necesita invertir un total de Q 200,307.00 aportado por los asociados de la Cooperativa y un préstamo de Q 60,000.00 que se realizará en el Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL- pagadero a tres años plazo con 14% de tasa de interés anual pagaderos al vencimiento y con garantía hipotecaria del terreno.

5.2.3 Materiales

Estos comprenden los requerimientos de insumos, herramientas, inmueble, y equipo de oficina necesarios para desarrollar el proyecto destace de cerdos en el municipio de Tectitán.

5.3 PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

La cooperativa tendrá como finalidad ayudar a los pobladores del municipio en ámbito social, económico y cultural.

5.3.1 Económica

Los asociados podrán obtener utilidades e incrementar sus ingresos, esto se traduce en mejores condiciones de vida para los pobladores; así también se crearán nuevas fuentes de empleo y facilitarán el acceso al financiamiento.

5.3.2 Social

La proyección social tendrá como finalidad mejorar la calidad de vida de los socios de la Cooperativa y sus familias, por medio del trabajo colaborativo. También se beneficiará de una forma no directa a las personas que se contraten para realizar trabajos durante el proceso productivo.

5.3.3 Cultural

Capacitar a las personas asociadas para que amplíen los conocimientos técnicos en el destace de ganado porcino.

5.4 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

Para que la Cooperativa funciones y alcance los objetivos que se propone es necesario contar con un sistema administrativo en el cual se indiquen las cinco etapas del proceso administrativo: planeación, organización, integración, dirección y control.

5.4.1 Planeación

Es el proceso de avance e implementación de planes para alcanzar propósitos y objetivos que se desean lograr dentro de la Cooperativa, así como el desarrollo de sus integrantes; para lo cual son de suma importancia los siguientes elementos:

- **Misión**

“Somos una organización dedicada al destace de ganado porcino, con normas de calidad e higiene para cubrir la demanda regional.”

- **Visión**

“Ser la organización líder a nivel regional en la venta de carne de ganado porcino, basado en estándares de higiene y calidad.”

5.4.2 Organización

La organización constituye la etapa del proceso administrativo en donde se permite entrelazar las tareas de cada colaborador en la búsqueda de los objetivos de la organización. Se determina la estructura organizacional a adoptar para coordinar las funciones de cada puesto por departamento y la división del trabajo que existirá; por lo que se recomienda la implementación de un manual organizacional en donde se describe el perfil idóneo para cada puesto de trabajo.

5.4.3 Integración

Es un elemento que facilita la vinculación entre los recursos: financieros, humanos, técnicos y materiales de acuerdo a los requerimientos de las distintas actividades de la organización. Para la Cooperativa se contará con un administrador quien será el encargado de la integración de estos recursos para

la optimización económica y de tiempo en cada proceso que conlleva el y destace de ganado porcino.

5.4.4 Dirección

Esta etapa del proceso administrativo se constituye en un proceso para guiar las actividades de los colaboradores, se emiten instrucciones y asignaciones. El administrador de la Cooperativa deberá constituir una fuerza de trabajo efectiva, para obtener de esta forma que laboren con voluntad y entusiasmo en el logro de los objetivos de la organización. Se presenta a continuación algunos elementos de dirección que ayudarán al buen funcionamiento:

- **Liderazgo**

Dirigir las tareas operativas de los colaboradores a través de un liderazgo estilo situacional (es un modelo mediante cual el líder adopta distintos estilos de liderazgo dependiendo de la situación) ¹⁹ que ayude a lograr las metas y objetivos de la organización.

El líder deberá adaptarse a los colaboradores, ejerciendo un liderazgo adecuado a las necesidades que se presenten.

- **Comunicación**

Utilizar los tipos de comunicación verbal y no verbal de forma clara y precisa, las cuales ayudarán a la fluidez de información y desarrollar de manera eficiente las tareas y procedimientos de la organización.

La Asamblea General será la encargada de establecer la forma idónea de reconocer el esfuerzo para incentivar a los trabajadores, de tal manera que se consideren parte de la organización.

¹⁹ Liderazgo .euroresidentes.com/2013/11/liderazgo –situacional.html

5.4.5 Control

En esta etapa se establecerán sistemas para medir y corregir la ejecución de los integrantes de la Cooperativa, se determinará y analizará las causas que puedan originar desviaciones para que a futuro no se presenten de nuevo.

Estas actividades estarán a cargo del departamento de administración en donde se llevaran controles mensuales del funcionamiento de cada área, se entregará un informe al departamento de dirección sobre el funcionamiento de la Cooperativa y las estrategias correctivas que se ameriten aplicar.

CONCLUSIONES

Al finalizar el diagnóstico en el municipio de Tectitán, departamento de Huehuetenango, con relación a la crianza y engorde de pollo y propuesta de inversión destace de ganado porcino, se determinaron las siguientes conclusiones:

1. En el Municipio existen pocas fuentes de generación de empleo; los pobladores del Municipio por tradición mantienen una cultura eminentemente agrícola; sin embargo la producción pecuaria representa la segunda fuente de ingresos con una participación del 19% sobre el total del valor de las actividades productivas.
2. La carencia de una infraestructura adecuada en el Municipio y los deficientes servicios básicos como agua, salud y educación, hacen más vulnerable y difícil el desarrollo de los pobladores.
3. Dentro de la producción pecuaria sobresale la crianza y engorde de pollo, porque genera ingresos para la economía de la población, debido a que el volumen y valor de la producción representa el 34% del total de la producción pecuaria.
4. Se determinó que la producción de pollo en el Municipio se da sólo en el estrato de microfincas, emplea un nivel tecnológico bajo, no utiliza asistencia técnica, para la alimentación del animal usa maíz y pasto natural, no tiene acceso al financiamiento externo, la mano de obra es familiar, su finalidad es el autoconsumo y una pequeña cantidad se comercializa.

5. Los productores dedicados al engorde de ganado porcino, carecen de una estructura organizacional definida y no existe una organización formal que los agrupe para obtener mayor rentabilidad del producto; asimismo manifiestan deficiencia en el proceso de comercialización de sus productos.

6. El destace de ganado porcino, constituye una actividad que aún no se ha explotado en el Municipio, por lo tanto, su implementación mediante una propuesta de inversión, permitirá diversificar la producción pecuaria existente.

RECOMENDACIONES

Derivado de las conclusiones a continuación se presentan las recomendaciones respectivas que contribuyan al desarrollo socioeconómico del municipio de Tectitán, departamento de Huehuetenango.

1. Que las autoridades del Municipio planifiquen y desarrollen proyectos para implementar nuevas fuentes de generación de empleo, tales como capacitación de los productores pecuarios dedicados a la crianza y engorde de pollo, así también programas de innovación de las unidades productivas, con la finalidad de impulsar el desarrollo económico del Municipio.
2. Que los pobladores mediante sus Cocodes, gestionen ante instituciones gubernamentales y no gubernamentales, proyectos de cobertura de servicios básicos, así como el mejoramiento y construcción de la infraestructura que le permita comercializar los productos, con Municipios aledaños; con el propósito de contribuir a la economía de los pobladores.
3. Que los productores dedicados a la crianza y engorde de pollo en el Municipio, se aglutinen en una organización formal (Comité, Cooperativa u otra), con el propósito de gestionar como grupo la asistencia técnica, crediticia y financiera que permita diversificar la producción y reducción de costos, para mejorar los estándares de calidad y lograr apertura en nuevos mercados.
4. Que a través de la organización formal que creen los productores dedicados a la crianza y engorde de pollo, soliciten al Ministerio de

Agricultura Ganadería y Alimentación –MAGA- capacitación relacionada con la materia, para incrementar la producción y con ello mejorar el proceso de comercialización a través de la utilización de estrategias de mercadeo, que eleven la rentabilidad de sus unidades productivas.

5. Que los pobladores interesados en la diversificación productiva, lleven a cabo el proyecto de destace de ganado porcino, con el objetivo de contribuir en la diversificación pecuaria, generación de empleo y la rentabilidad que se estima alcanzar.
6. Que los productores del Municipio se organicen formalmente en una Cooperativa, para llevar a cabo el proyecto producción de destace de ganado porcino y se apliquen los lineamientos contenidos en el presente informe, para obtener un mejor rendimiento financiero.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar Catalán, J. A. 2012. *Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico*. 4ª. Ed. Guatemala, Renacer. 126 p.
- Congreso de la República de Guatemala. *Código de Comercio*. Decreto Número 2-70 y sus reformas Decreto 33-2003.
- Congreso de la República de Guatemala. *Código de Trabajo*. Decreto Número 1441 y sus reformas Decreto Número 18-2001.
- Congreso de la República de Guatemala. *Código Municipal*. Decreto Número 12-2002 y sus reformas Decreto Número 22-2010.
- Congreso de la República de Guatemala. "*Salarios mínimos para actividades agrícolas, no agrícolas y de la actividad exportadora y de maquila*". Acuerdo Gubernativo No. 359-2012.
- EYSSAUTIER de la Mora, M. 2008. *Elementos básicos de Mercadotecnia*. Quinta Edición. México, Trillas. 270 p.
- FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura) (en línea) "*Mejorando la nutrición a través de huertos y granjas familiares*". Consultado el 15 ene. 2014. Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/v5290s/v5290s20.htm>
- FISHER L. Y ESPEJO J. 2002, "*Mercadotecnia*". 3ª. Ed. México. Mc-Graw Hill. 243 p.
- Franklin Fincowsky, E. B. 2009. *Organización de Empresas*. 3ª. Ed. México, McGraw Hill/Interamericana Editores, S. A. de C. V. 501 p.

- FUNCEDE (Fundación Centroamericana de Desarrollo) 1995. *"Diagnóstico del Municipio de Tectitán"*. Guatemala. 17 p.
- FURTADO, Celso. 1963. *"Análise da Questão Agrária no Brasil"*. Brasil. 164p.
- GÓMEZ CEJA, G. 2003. *"Planeación y Organización Empresarial"*. 8ª. Ed. México, McGraw-Hill. 432 p.
- Haupt, Arthur y Kane, Tomas T. Guía Rápida de población, population Reference Bureau 4ª. Edición. USA. Washington. DC PAG. 35 (pdf)
- INE (Instituto Nacional de Estadística). 2012. *"Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos"*. Guatemala. 17p.
- INE (Instituto Nacional de Estadística). *X Censo Nacional de Población y V Habitación*. Guatemala 1994.
- INE (Instituto Nacional de Estadística). *XI Censo Nacional de Población y VI Habitación, República de Guatemala. de 2002*. 72 pp.
- INE (Instituto Nacional de Estadística). 2011. *Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (ENCOVI)*. Guatemala. 8p.
- INE (Instituto Nacional de Estadística). *III Censo Nacional Agropecuario. 1979*. Guatemala.
- INE (Instituto Nacional de Estadística). *IV Censo Nacional Agropecuario. 2003*. Guatemala.
- INE (Instituto Nacional de Estadística) –IPC- *y control de la Canasta Básica alimentaria y vital, julio 2,014.*

- MAGA (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación). Dirección de Información Geográfica, Estratégica y Gestión de Riesgo. 2013. "*Colección de Mapas República de Guatemala*". Guatemala. s.p.
- MELLISHO SALAS, E. "Aves". (en línea). s.n.t. Consultado el: 15 ene. 2014. Disponible en http://tarwi.lamolina.edu.pe/~emellisho/zootecnia_archivos/produccion%20aves.pdf
- SEGEPLAN/DPT. (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia. Dirección de Planificación Territorial). 2010. *Plan de Desarrollo Tectitán*. Huehuetenango. Guatemala.
- STERN, L.W. y otros. sf. *Canales de Comercialización*. 5ª. Ed. México, Trillas. 497 p.
- URBINA, G. *Evaluación de proyectos*. 3ra. Edición. México, McGraw-Hill. 382p.
- www.prensalibre.com/economia.13/05/2005 Publicación de la Asociación de Porcicultores de Guatemala (APOGUA)

ANEXOS

Anexo 1
Manual de Organización
“Cooperativa para el Desarrollo Pecuario de Tectitán”
Proyecto Destace de Ganado Porcino
Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango

ÍNDICE
MANUAL DE ORGANIZACIÓN
COOPERATIVA PARA EL DESARROLLO PECUARIO DE TECTITAN

Página

INTRODUCCIÓN	i
1 Base legal de la Cooperativa	1
2 Objetivos del Manual	1
2.1 Objetivo general	1
2.2 Objetivos específicos	1
3 Estructura organizacional propuesta	2
4 Autorización del manual	3
5 Vigencia del manual	3
6 Consideraciones generales	3
7 Descripción técnica de cargos y puestos	3

INTRODUCCIÓN

Es un documento que tiene como propósito fundamental describir la estructura de funciones y departamentos de la organización, así como las tareas específicas y la autoridad asignada a cada miembro del organismo, presenta una visión de conjunto de la organización, precisa las funciones encomendadas a cada unidad orgánica para destinar responsabilidades, evitar duplicaciones y detectar omisiones.

En el manual propuesto se describe la base legal para la Cooperativa para el Desarrollo Pecuario de Tectitán, objetivos, estructura organizacional propuesta, autorización del manual, vigencia del manual, consideraciones generales y la descripción técnica de cargos y puestos, con la finalidad que los colaboradores tengan una guía de cómo realizar las actividades de manera eficiente y en el menor tiempo posible. Describe la división del trabajo, los niveles jerárquicos establecidos, delegación de funciones así como los requerimientos: técnicos, educativos, habilidades y destrezas para cada puesto de trabajo en la Cooperativa.

1. BASE LEGAL DE LA COOPERATIVA

La Cooperativa para el Desarrollo Pecuario de Tectitán es una asociación organizada en el Municipio, con la finalidad de mejorar la economía de lugar y principalmente mejorar la calidad de vida de los asociados y sus familias; se regirá de acuerdo a las disposiciones del Decreto número 82-78, Ley General de Cooperativas de Guatemala y Reglamento de Ley General de Cooperativas, los cuales darán personalidad jurídica a la organización para operar de acuerdo a lo que establece la ley en Guatemala.

2. OBJETIVOS DEL MANUAL

Se presenta a continuación el objetivo general y específicos que se pretenden alcanzar con la implementación del manual de organización propuesto.

2.1 Objetivo general

Proporcionar los requisitos de cada puesto de trabajo, estructura y atribuciones necesarias para el mejor funcionamiento de la cooperativa por medio de la implementación del manual de organización, el cual brindará un guía que permita un desarrollo adecuado de todas las actividades administrativas establecidas.

2.2 Objetivos específicos

El manual de organización tendrá los siguientes objetivos:

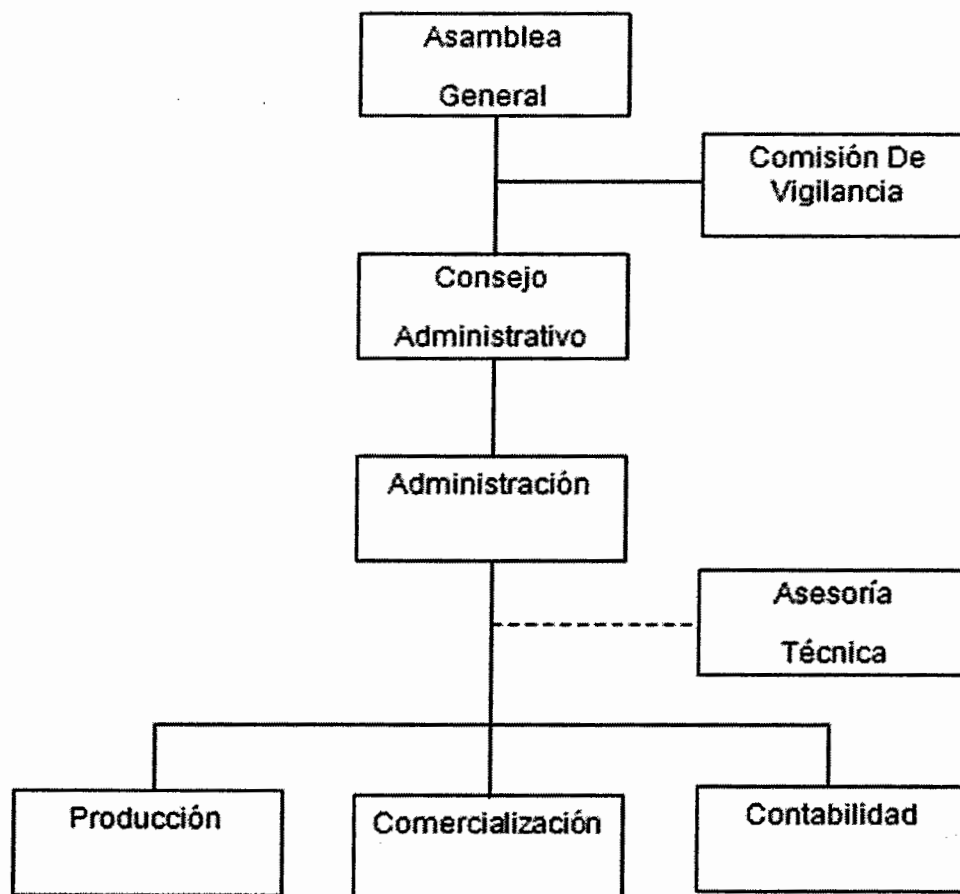
- Establecer las funciones, atribuciones y actividades de cada puesto de trabajo.
- Evitar duplicaciones y detectar las omisiones.
- Facilitar el reclutamiento y la selección del personal.
- Establecer los requisitos mínimos para cada puesto de trabajo.

- Servir de guía de orientación al personal de nuevo ingreso, lo cual facilitará su incorporación a las distintas unidades administrativas.

3. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL PROPUESTA

Se presenta a continuación el organigrama general propuesto con la finalidad de describir las relaciones entre cada departamento de trabajo, líneas de autoridad y responsabilidad establecidas para el funcionamiento adecuado de la organización.

ORGANIGRAMA GENERAL PROPUESTO COOPERATIVA PARA EL DESARROLLO PECUARIO DE TECTITAN



El diseño estructural contempla la división del trabajo de cada puesto, asimismo establece las líneas de jerarquía y comunicación en la Cooperativa. Los niveles organizacionales son: estratégico, representado por la Asamblea General; nivel táctico por el Consejo de Administración y el nivel operativo integrado por los departamentos de contabilidad y producción.

4. AUTORIZACIÓN DEL MANUAL

Para efectos formales el presente Manual de Organización debe ser analizado y aprobado por los miembros de la Asamblea General.

5. VIGENCIA DEL MANUAL

El Manual de Organización tendrá vigencia de un año a partir de la fecha de autorización del mismo; no obstante, podrá ser modificado y/o actualizado de acuerdo al desarrollo de las actividades del proyecto.

6. CONSIDERACIONES GENERALES

Es necesario tomar en consideración:

- Las especificaciones del Manual de Organización deberán ser consideradas previo a la contratación de personas.
- Servirá como medio de integración y orientación al personal de nuevo ingreso, facilitando su incorporación a las distintas actividades.
- Cada uno de los jefes de departamentos serán los responsables de la correcta implementación del manual, dando a conocer el contenido del mismo.
- Cada unidad administrativa deberá tener copia de este manual para conocer las atribuciones que deberá realizar.

7. DESCRIPCIÓN TÉCNICAS DE CARGOS Y PUESTOS

Para tener clara las atribuciones y obligaciones de cada puesto, se hace necesario plantear la siguiente descripción técnica de puestos para la Cooperativa para el Desarrollo Pecuario de Tectitán.

**COOPERATIVA PARA EL DESARROLLO PECUARIO DE
TECTITAN
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE CARGO**



II. DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA DEL CARGO		CÓDIGO 001
TÍTULO DEL CARGO	Asamblea General	
UBICACIÓN ADMINISTRATIVA	Asamblea General	
INMEDIATO SUPERIOR	Ninguno	
SUBALTERNOS	Departamento de Administración, Producción y Contabilidad	

II. DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA DEL CARGO

1. Naturaleza del Cargo

Es un órgano administrativo, sus decisiones son obligatorias para todos los asociados, siempre que se hayan adoptado de conformidad con las normas legales, reglamentarias. Los miembros pueden dar su opinión o decidir directamente.

2. Atribuciones

- Determinar las directrices generales.
- Analizar los informes de los órganos de administración, vigilancia y producción.
- Considerar, aprobar o improbar los estados financieros de fin de ejercicio, tales como Balance General Anual, estados de excedentes y resultados; demás estados financieros y Proyecto de Presupuesto.
- Reformar los Estatutos.
- Decidir la fusión, incorporación, transformación.
- Revertir y conferir precisas facultades extraordinarias a la Junta Directiva por un período determinado para que dicte las disposiciones pertinentes cuando las necesidades lo requieran.
- Aprobar el plan de desarrollo y producción.
- Las demás que le señalen las disposiciones legales y estatutarias.

Relaciones de trabajo

Las reuniones de Asamblea General serán ordinarias y extraordinarias. Las ordinarias se realizarán una vez al año, dentro de los tres (3) primeros meses del año calendario para el ejercicio de sus funciones regulares.

Las extraordinarias podrán reunirse en cualquier época del año para tratar asuntos de urgencia e imprevistos que no permitan esperar a ser considerados en la Asamblea General Ordinaria, y no podrán tratar asuntos diferentes de aquellos para los cuales fueron convocados y los que se deriven estrictamente de éstos.

Autoridad

Las decisiones de la Asamblea General, se adoptarán con el voto favorable de la mayoría absoluta de los delegados presentes sin perjuicio de las mayorías calificadas para la adopción de determinadas decisiones.

Lo ocurrido en las reuniones de la Asamblea General se hará constar en el libro de actas y éstas se encabezarán por su número y contendrán por lo menos la siguiente información: lugar, fecha, hora de reunión, forma y antelación de la convocatoria y órgano o persona que convocó, número de asociados o asistentes y número de los convocados, asuntos tratados, decisiones adoptadas y el número de votos emitidos a favor, en contra o en blanco, nombramientos efectuados y la fecha y hora de clausura. Ciñéndose en todo caso a las disposiciones legales y reglamentarias.

La Asamblea General podrá adoptar el mecanismo para la aprobación del acta, lectura y aprobación en el momento de finalizar la Asamblea y una comisión que se encargue de la misma.

Responsabilidad

Representar a los Miembros de la Cooperativa.

Interactuar con los demás miembros de la Junta Directiva, en los procesos de: Nombrar al gerente o presidente que ha de llevar la representación legal de la empresa.

Establecer límite a la capacidad del gerente para comprometer a la Empresa con obligaciones financieras y para disponer de sus activos.

Orientar al gerente en el diseño de estrategias y actividades que contribuyan a que le empresa logre los objetivos.

III. ESPECIFICACIONES

Requisitos de formación y experiencia

Ser Miembro de la Cooperativa.

Elaborado por: Rosa Alba Torres Vásquez	Fecha de elaboración: Marzo de 2014	Fecha de aprobación:
--	--	----------------------

**COOPERATIVA PARA EL DESARROLLO PECUARIO DE
TECTITAN
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE CARGO**



I. IDENTIFICACIÓN		CÓDIGO 002
TÍTULO DEL CARGO	Presidente	
UBICACIÓN ADMINISTRATIVA	Asamblea General	
INMEDIATO SUPERIOR	Ninguno	
SUBALTERNOS	Departamento de Administración, Producción y Contabilidad	

II. DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA DEL CARGO

1. Naturaleza del Cargo

Cargo de tipo administrativo en donde se establecen todas las decisiones a nivel estratégico, objetivos a largo plazo, controlar y evaluar a todo las unidades administrativas.

2. Atribuciones

- Formular y presentar a los miembros de la Cooperativa los planes y avances anuales.
- Presentar planes de acción que permitan afrontar situaciones fortuitas.
- Convocar a reuniones ordinarias y extraordinarias.
- Representar legalmente a la Cooperativa.
- Controlar y evaluar los planes estratégicos.
- Elaborar estatutos y aprobar toda clase de reglamentos y manuales administrativos.

3. Relaciones de trabajo

- Con los socios de la Cooperativa para verificar el avance del proyecto y plantear nuevas estrategias que ayuden a mejorar la organización.
- Con el departamento de administración y demás jefes de unidades para dar instrucciones y verificar el avance del proyecto a nivel de toda la organización.

4. Autoridad

- Tomar decisiones sobre el funcionamiento de la Cooperativa.
- Solicitar el avance a cada unidad administrativa de las tareas asignadas.
- Aprobar el pago de cheques y proveedores.
- Aprobar la contratación del personal.

5. Responsabilidad

- Conservación y uso del equipo de oficina, documentos e información a su cargo hasta la finalización del contrato laboral.

III. ESPECIFICACIONES

- **Requisitos de formación y experiencia**

Título en grado académico de Perito Contador o carrera a fin con 2 años de universidad y 1 año de experiencia dirección de una empresa.

- **Habilidades**

- a. Manejo de equipo de cómputo
- b. Numérica
- c. Análisis de estados financieros

- **Destrezas**

- a. Evaluación de resultados

Elaborado por:
Rosa Alba Torres Vásquez

Fecha de elaboración:
Marzo de 2014

Fecha de aprobación:

**COOPERATIVA PARA EL DESARROLLO PECUARIO DE
TECTITAN
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE CARGO**



II. DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA DEL CARGO **CÓDIGO 003**

TÍTULO DEL CARGO	Secretario General
UBICACIÓN ADMINISTRATIVA	Asamblea General
INMEDIATO SUPERIOR	Ninguno
SUBALTERNOS	Departamento de Administración, Producción y Contabilidad

II. DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA DEL CARGO

1. Naturaleza del Cargo

Asistencia y apoyo Secretarial a la Asamblea, en la planificación de las actividades para la realización de las sesiones de la misma, así como apoyar en la elaboración final de Actas y Resoluciones

El Secretario General retribuido con voz consultiva pero sin voto cuyo nombramiento corresponderá a la Asamblea. Será jefe de personal y director de todos los servicios de la Asociación, de cuyo funcionamiento es responsable ante la Asamblea General. Asistir al Presidente y representarlo cuando este así lo determine.

2. Atribuciones

- Documentación social de dichas reuniones (anuncios circulares, publicaciones, etc.).
- Trascrición, conservación y custodia de los Libros de Actas, libros registro de socios, libros de acciones,
- Redacción de actas de sesiones de la Asamblea General.
- Velar por el cumplimiento de las disposiciones legales.
- Velar por el buen funcionamiento de la Asamblea General
- Preparar puntos de Agenda a tratar en Asamblea General
- Dar cuenta de la correspondencia recibida

El Secretario podrá ser removido en cualquier momento por la Asamblea, requiriendo este acuerdo el voto favorable, de al menos, las dos terceras partes de sus miembros.

Relaciones de trabajo

Toda vez que la Asamblea se reúne, debe ser debidamente convocada por el Secretario, esto es válido para todo tipo de reuniones de la Asamblea.

Registrar a todos los miembros que estén presentes con exactitud, debiendo fidelidad a la Asamblea General.

Autoridad

El registro guardado debe considerarse oficial y la última palabra en relación con las decisiones de la Asamblea General, el Secretario al igual que todos los miembros tiene deber de aceptar todas las decisiones de los Miembros de la Asamblea General.

Responsabilidad

Todo Secretario tiene la responsabilidad de conservar las Actas de todas las reuniones de la Asamblea General a perpetuidad, teniendo un lugar donde archivarlos y un sistema de archivo, teniéndolas disponibles para cualquier miembro de la Asamblea General

III. ESPECIFICACIONES

Requisitos de formación y experiencia

- Experiencia laboral en apoyo a Juntas Directivas.
- Título a nivel medio y estudios universitarios en las carreras de Administración de Empresas o Ciencias Jurídicas y Sociales.
- Conocimientos de Microsoft Office, Etiqueta y Servicio al Cliente y Redacción.

Elaborado por:
Rosa Alba Torres Vásquez

Fecha de elaboración:
Marzo de 2014

Fecha de aprobación:

**COOPERATIVA PARA EL DESARROLLO PECUARIO DE
TECTITAN
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE CARGO**



II. DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA DEL CARGO		CÓDIGO 004
TÍTULO DEL CARGO	Tesorero	
UBICACIÓN ADMINISTRATIVA	Asamblea General	
INMEDIATO SUPERIOR	Ninguno	
SUBALTERNOS	Departamento de Administración, Producción y Contabilidad	
II. DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA DEL CARGO		
1. Naturaleza del Cargo		
<p>Cargo de tipo administrativo en donde se establecen todas las decisiones a nivel estratégico, objetivos a largo plazo, controlar y evaluar a todo las unidades administrativas financieras además de custodiar los fondos y valores de la Cooperativa.</p> <p>El tesorero cumple un papel importante en la Asamblea General en cuanto a los proyectos de servicios, recaudación de fondos y contribuciones.</p>		
2. Atribuciones		
<ul style="list-style-type: none"> • Recaudar y custodiar los fondos de la entidad en la forma que disponga la Asamblea General y la Junta Directiva. • Autorizar con el Presidente las erogaciones acordadas por la Asamblea General o por la Junta Directiva en ejercicio de sus atribuciones, así como los pagos que se efectúen. • Rendir informe mensual a la Junta Directiva del movimiento de caja. • Elaborar el proyecto de presupuesto anual de la asociación, el cual será presentado en la Asamblea General Ordinaria para su aprobación definitiva. • Elaborar el informe financiero anual de la Asociación, el cual será presentado a la Asamblea General Ordinaria para su aprobación definitiva. • Elaborar y mantener actualizado un inventario de los bienes de la asociación. • Informar a la Asamblea General y a la Junta Directiva sobre todos los asuntos de su competencia. 		

Relaciones de trabajo

El tesorero ha de asegurar la liquidez a la Junta Directiva, optimizar el uso de recursos y/o inversiones financieras y cubrir el riesgo de interés y de cambio.

También es importante que confronte los datos reales obtenidos con las previsiones realizadas inicialmente para poder estudiar los motivos de posibles pérdidas.

Autoridad

El tesorero debe elaborar previsiones de flujos en función de los distintos presupuestos elaborados anteriormente en Junta Directiva (ventas, compras, nóminas, impuestos, etc.). Estas previsiones se realizarán a corto, medio y largo plazo y deberán ser revisadas y modificadas periódicamente.

El principal objetivo del tesorero será buscar la mayor rentabilidad al menor costo.

Responsabilidad

La elaboración de cheques y las firmas tanto del tesorero como del segundo autorizado son responsabilidad de él mismo. En el supuesto que no puedan conseguirse estas firmas por ausencia o enfermedad de alguno de los citados, podrá recurrirse a algún otro miembro de la Junta Directiva.

El tesorero ha de asegurar la liquidez a la Junta Directiva, optimizar el uso de recursos y/o inversiones financieras y cubrir el riesgo de interés y de cambio.

III. ESPECIFICACIONES

Requisitos de formación y experiencia

Título de nivel medio (Perito Contador) y Área Común en Ciencias económicas.

La persona que aspire a desempeñar el cargo deberá ostentar altas calidades morales y profesionales.

Elaborado por:
Rosa Alba Torres Vásquez

Fecha de elaboración:
Marzo de 2014

Fecha de aprobación:

**COOPERATIVA PARA EL DESARROLLO PECUARIO DE
TECTITAN
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE CARGO**



I. IDENTIFICACIÓN **CÓDIGO 005**

TÍTULO DEL CARGO	Administrador
UBICACIÓN ADMINISTRATIVA	Consejo de Administración
INMEDIATO SUPERIOR	Asamblea General
SUBALTERNOS	Departamento de Producción y Contabilidad

II. DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA DEL CARGO

1. Naturaleza del cargo

Cargo de tipo administrativo en donde se realizan las actividades de pago de proveedores, llevar control de la producción y venta, establecen decisiones a nivel estratégico con aprobación de dirección, asesorar a las unidades de contabilidad, producción y comercialización sobre aspectos administrativos para el funcionamiento adecuado.

2. Atribuciones

- Formular y presentar ante la dirección los planes y avances trimestrales.
- Presentar planes de acción que permitan afrontar situaciones fortuitas.
- Convocar a reuniones ordinarias a los departamentos subalternos.
- Control y evaluación de los planes a corto y mediano plazo.

3. Relaciones de trabajo

- Con la dirección para verificar el avance del proyecto y plantear nuevas estrategias que ayuden a mejorar la organización.
- Con los jefes de unidades para dar instrucciones y verificar el avance de actividades asignadas a nivel de mandos medios.

4. Autoridad

Tomar decisiones a su nivel.

5. Responsabilidad

- Conservación y uso del equipo de oficina, documentos e información a su cargo, hasta la finalización de contrato laboral.

III. ESPECIFICACIONES**• Requisitos de formación y experiencia**

Título en grado académico de Perito en Administración de Empresas o carrera a fin con 2 años de universidad y 1 año de experiencia puestos administrativos.

• Habilidades

- a. Manejo de equipo de cómputo
- b. Don de mando
- c. Numérica

• Destrezas

- a. Evaluación de resultados

Elaborado por: Rosa Alba Torres Vásquez	Fecha de elaboración: Marzo de 2014	Fecha de aprobación:
--	--	----------------------

**COOPERATIVA PARA EL DESARROLLO PECUARIO DE
TECTITAN
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE PUESTO**



I. IDENTIFICACIÓN **CÓDIGO 006**

TÍTULO DEL PUESTO	Contador
UBICACIÓN ADMINISTRATIVA	Contabilidad
INMEDIATO SUPERIOR	Administrador
SUBALTERNOS	Ninguno

II. DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA DEL PUESTO

1. Naturaleza del puesto

- Llevar control financiero de ingresos y egresos de la empresa aprobados por la dirección, presentar estados financieros ante el administrador, para que pueda verificar el estado de la cooperativa y realizar los cheque de pago a jornaleros para que sea aprobado por la dirección.

2. Atribuciones

- Formular y presentar ante la Asamblea General y Administración los estados financieros.
- Presentar planes de acción que permitan afrontar situaciones financieras.
- Control y evaluación de los planes a corto plazo en su departamento.
- Elaboración del presupuesto anual
- Elaborar informes que le sean requeridos por sus superiores.

3. Relaciones de trabajo

- Con la dirección y administración para verificar el estado financiero de la organización.

4. Autoridad

- Tomar decisiones a su nivel.

5. Responsabilidad

- Del manejo y cuidado de los recursos económicos de la Cooperativa
- Operar diariamente los libros contables
- Rendición de cuentas ante sus superiores

III. ESPECIFICACIONES**• Requisitos de formación y experiencia**

Título en grado académico de Perito Contador con 1 año de experiencia en puesto similar.

• Habilidades

- a. Manejo de equipo de cómputo
- c. Numérica

• Destrezas

- a. Evaluación financiera

Elaborado por: Rosa Alba Torres Vásquez	Fecha de elaboración: Marzo de 2014	Fecha de aprobación:
--	--	----------------------

**COOPERATIVA PARA EL DESARROLLO PECUARIO DE
TECTITAN
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE PUESTO**



I. IDENTIFICACIÓN **CÓDIGO 007**

TÍTULO DEL PUESTO	Jefe de Producción
--------------------------	---------------------------

UBICACIÓN ADMINISTRATIVA	Producción
---------------------------------	-------------------

INMEDIATO SUPERIOR	Administrador
---------------------------	----------------------

SUBALTERNOS	Jornaleros
--------------------	-------------------

II. DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA DEL PUESTO

1. Naturaleza del puesto

Llevar control de la siembra, riego, aplicación de químicos y cosecha del cultivo; control de jornales y horas extras; velar por que las tareas y producción proyectada se alcance en el tiempo estimado.

2. Atribuciones

- Formular y presentar ante la Asamblea General y Administración la situación de la producción.
- Presentar planes de acción que permitan afrontar situaciones sobre la producción.
- Control y evaluación de los planes a corto plazo en su departamento.
- Control de inventario de insumos y materiales
- Elaborar informes de producción cuando le sean requeridos.

3. Relaciones de trabajo

- Con la dirección y administración para verificar el estado de la producción.
- Con los jefes de las áreas de contabilidad y comercialización para ver compras de insumos, ventas y pago de jornaleros.

4. Autoridad

- Tomar decisiones a su nivel.

5. Responsabilidad

- Conservación y uso del equipo de oficina y de campo, documentos e información a su cargo, hasta la finalización de contrato laboral.

**COOPERATIVA PARA EL DESARROLLO PECUARIO DE
TECTITAN
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE PUESTO**



III. ESPECIFICACIONES **CÓDIGO 004**

TÍTULO DEL PUESTO	Jefe de Producción
UBICACIÓN ADMINISTRATIVA	Producción
INMEDIATO SUPERIOR	Administrador
SUBALTERNOS	Jornaleros

- **Requisitos de formación y experiencia**

- a. Título en grado académico de Perito Contador con 1 año de experiencia en puesto similar.

- **Habilidades**

- a. Manejo de equipo de cómputo
- b. Numérica
- c. Don de mando

- **Destrezas**

- a. Evaluación sobre producción
- b. Técnicas sobre destace de ganado porcino.

Elaborado por:
Rosa Alba Torres Vásquez

Fecha de elaboración:
Marzo de 2014

Fecha de aprobación:

Anexo 2
Manual de Normas y Procedimientos
“Cooperativa para el Desarrollo Pecuario de Tectitán”
Proyecto Destace de Ganado Porcino
Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango

ÍNDICE
MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
COOPERATIVA PARA EL DESARROLLO PECUARIO DE TECTITAN

	Página
INTRODUCCIÓN	i
I Objetivos	1
II Campo de aplicación	1
III Normas de aplicación general	1
IV Descripción del procedimiento	1
V Diagrama de flujo	2
VI Simbología	2
VII Descripción técnica de procedimientos	2

INTRODUCCIÓN

El presente manual de normas y procedimientos, muestra cómo se llevarán a cabo las diferentes actividades en cada una de las unidades administrativas que conformarán la Cooperativa para el Desarrollo Pecuario de Tectitán.

Este instrumento administrativo que cumple con la función de guiar al personal en la ejecución de cada una de las actividades a desarrollar dentro de la Cooperativa para la producción y comercialización de ganado porcino, ya que proporciona la información necesaria y la secuencia de pasos a seguir en cada uno de los procedimientos.

Se detallan los objetivos, campo de aplicación y las normas específicas que rigen cada uno de los procedimientos siguientes: venta de la producción, determinación de políticas de pago del producto y compra de insumos, también se detalla la simbología utilizada, el significado de cada uno de los símbolos; se describe el procedimiento, se indica la unidad administrativa responsable así como el cargo de la persona ejecutora del paso en el proceso y el número de pasos a seguir hasta finalizar el procedimiento.

I. OBJETIVOS

Con la aplicación del siguiente manual se busca:

- Facilitar a los empleados una guía detallada de los pasos a seguir en la realización de sus labores diarias.
- Informar acerca de las implicaciones, disposiciones legales y objetivos de cada procedimiento.
- Regular las funciones, responsabilidades y limitaciones en el desarrollo de las actividades asignadas a cada uno.
- Proporcionar capacitación a los nuevos empleados de la cooperativa.
- Facilitar el control y revisión de las actividades.

II. CAMPO DE APLICACIÓN

Las normas y procedimientos serán de aplicación general para todos los integrantes de la Cooperativa.

III. NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL

- El Consejo de Administración revisará, actualizará y velará por la correcta ejecución del siguiente manual.
- En los casos que disponga la Ley de Cooperativas vigente en la República de Guatemala, la modificación e implementación de normas y procedimientos, debe ser avalada por la Asamblea General.
- El director del Consejo de Administración deberá informar a los empleados y asociados, acerca de nuevas disposiciones o modificaciones al presente manual.

IV. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

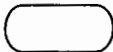



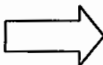
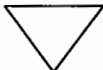


Es la descripción de una ocupación, la cual se realiza de forma ordenada, lógica y cronológica, además de las personas que intervienen en los procesos, la forma correcta en que debe realizarse, su campo de acción y sus limitaciones.

V. DIAGRAMA DE FLUJO

Es la representación gráfica visual de la secuencia y los pasos que componen el desempeño de un trabajo para facilitar su comprensión y aprendizaje.

VI. SIMBOLOGÍA

Los símbolos a utilizar son un tipo de lenguaje con el cual se identifican las acciones del proceso, se enumeran las siguientes:

Simbología	Nombre	Descripción
	Inicio o fin	Inicio o final de una actividad o procedimiento
	Operación	Ejecución de una actividad física o mental
	Inspección	Identifica la supervisión de cada actividad
	Decisión	Es la toma de decisión cuando existen dos o más opciones
	Traslado	Se utiliza para indicar el traslado de una actividad a otra unidad, departamento, sección o persona.
	Archivo	Archivo de un documento temporal o de forma permanente
	Documento	Indica la utilización de documentos, libros, formularios, folletos y hojas.
	Conector	Finalización de actividades de un puesto y pasa a otro

Fuente: Franklin Fincowsky, E. B. 2009. Organización de Empresas. 3ª. Ed. México, McGraw-Hill Interamericana Editores, S. A. de C. V. 48 p.

VII. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE PROCEDIMIENTOS

A continuación se describen de manera técnica los procedimientos que intervienen en la producción y comercialización de destace de ganado porcino.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

Cooperativa para el Desarrollo Pecuario de Tectitán	Procedimiento 1: Venta de la producción	Página 1 de 4
Elaborado por: Rosa Alba Torres Vásquez	Fecha de elaboración: Enero de 2014	Pasos 13
Inicia: Encargado de Producción	Finaliza: Administrador	

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Este procedimiento consiste en realizar todos los pasos de manera secuencial, para colocar la producción en el mercado local

OBJETIVOS

- Poner a disposición la producción de ganado porcino en el mercado local.
- Obtener los mejores márgenes de comercialización.
- Ofrecer un producto de calidad.

NORMAS

- Toda venta se realizará al contado; el dinero obtenido de la producción deberá ser depositado el mismo día y en las cuentas asignadas por la Cooperativa.
- La boleta de depósito debe ser trasladada al Administrador
- Se deberá utilizar estrategias comerciales, con la finalidad de vender toda la producción y evitar pérdida del producto
- No se aceptarán devoluciones

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS		
Cooperativa para el Desarrollo Pecuario de Tectitán		Procedimiento 1: Venta de la producción
		Página 2 de 4
Elaborado por: Rosa Alba Torres Vásquez		Fecha de elaboración: Enero de 2014
		Pasos 13
Inicia: Encargado de Producción		Finaliza: Administrador
Responsable	Número de pasos	Actividad
Encargado de Producción	1	Verifica y llena informe sobre cantidad de producto listo para la venta
	2	Traslada el informe al Administrador
Administrador	3	Deciden precio de venta, con base en información de mercado
	4	Informa sobre el precio para la venta
Encargado de Producción	5	Contacta al intermediario en el mercado local
	6	Presenta producto y precio
Intermediario	7	Toma decisión sobre el producto
	7.1	Si está de acuerdo con la calidad del producto y precio, continúa el proceso
	7.2	Si no está de acuerdo, no realiza la compra
Encargado de Producción	8	Coordina el traslado de la producción
	9	Entrega la producción al intermediario
Intermediario	10	Recibe el producto y realiza el pago
Encargado de Producción	11	Realiza depósito del dinero de la venta
	12	Traslada copia de boleta de depósito al administrador
Administrador	13	Archiva boleta de depósito para el control

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS		
Cooperativa para el Desarrollo Pecuario de Tectitán	Procedimiento 1: Venta de la producción	Página 3 de 4
Elaborado por: Rosa Alba Torres Vásquez	Fecha de elaboración: Enero de 2014	Pasos 13
Inicia: Encargado de Producción	Finaliza: Administrador	
FLUJOGRAMA DEL PROCEDIMIENTO		
Encargado de Producción	Administrador	Intermediario
<pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> 1[1] 1 --> 2[2] 2 --> A{{A}} A --> B{{B}} B --> 5((5)) 5 --> 6((6)) 6 --> C{{C}} C --> D{{D}} D --> 8((8)) 8 --> 9[9] 9 --> E{{E}} </pre>	<pre> graph TD A{{A}} --> 3{3} 3 --> 4((4)) 4 --> B{{B}} </pre>	<pre> graph TD C{{C}} --> 7{7} 7 -- No --> 7.2((7.2)) 7 -- Si --> 7.1((7.1)) 7.1 --> D{{D}} D --> E{{E}} E --> 10((10)) 10 --> F{{F}} </pre>

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS		
Cooperativa para el Desarrollo Pecuario de Tectitán	Procedimiento 1: Venta de la producción	Página 4 de 4
Elaborado por: Rosa Alba Torres Vásquez	Fecha de elaboración: Enero de 2014	Pasos 13
Inicia: Encargado de Producción	Finaliza: Administrador	
FLUJOGRAMA DEL PROCEDIMIENTO		
Encargado de Producción	Administrador	Intermediario
<pre> graph TD F{{F}} --- 11((11)) 11 --- 12[12] 12 --- G{{G}} </pre>	<pre> graph TD G{{G}} --- 13▽13 13 --- Fin([Fin]) </pre>	

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS		
Cooperativa para el Desarrollo Pecuario de Tectitán	Procedimiento 2: Determinación de políticas de pago del producto	Página 1 de 3
Elaborado por: Rosa Alba Torres Vásquez	Fecha de elaboración: Enero de 2014	Pasos 5
Inicia: Administrador	Finaliza: Administrador	
<p>DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO</p> <p>Determina la forma de pago y las políticas que regirán la venta.</p> <p>OBJETIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Establecer formas de pago que beneficien a la organización y a los compradores, determinar si se otorgara crédito y el tiempo de cobro. <p>NORMAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinar las formas de pago de acuerdo a las normas establecidas por el departamento de contabilidad. • Evitar la morosidad en los clientes, por medio de formas de cobro eficientes. 		

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS		
Cooperativa para el Desarrollo Pecuario de Tectitán	Procedimiento 2: Determinación de políticas de pago del producto	Página 2 de 3
Elaborado por: Rosa Alba Torres Vásquez	Fecha de elaboración: Enero de 2014	Pasos 5
Inicia: Administrador	Finaliza: Administrador	
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO		
Puesto responsable	PASO	ACTIVIDAD
Administrador	1	Solicita las políticas de crédito al encargado de contabilidad
Contador	2	Envía documento con políticas requeridas.
Administrador	3	Contacta a los compradores para determinar la forma de pago. Los agrega a su base de datos.
	4	Verifica listado y aplica descuento de 10% descuento por, pronto pago.
	5	Contacta nuevamente a los clientes para cerrar venta.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

**Cooperativa para el Desarrollo
Pecuario de Tectitán**

Procedimiento 2:
Determinación de políticas
de pago del producto

Página
3 de 3

Elaborado por:
Rosa Alba Torres Vásquez

Fecha de elaboración:
Enero de 2014

Pasos 5

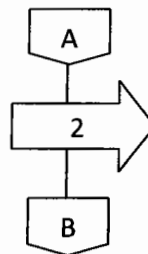
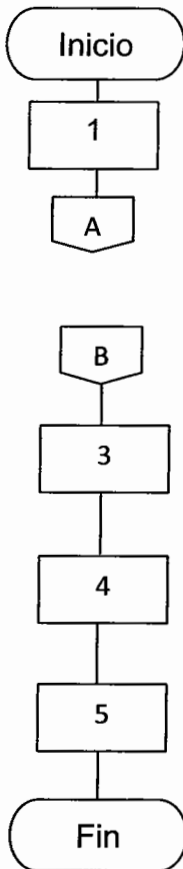
Inicia: Administrador

Finaliza: Administrador

FLUJOGRAMA DEL PROCEDIMIENTO

Administrador

Contador



MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS		
Cooperativa para el Desarrollo Pecuario de Tectitán	Procedimiento 3: Compra de insumos	Página 1 de 3
Elaborado por: Rosa Alba Torres Vásquez	Fecha de elaboración: Enero de 2014	Pasos 9
Inicia: Encargado de Producción	Finaliza: Encargado de Producción	
<p>DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO</p> <p>Este procedimiento consiste en comprar los insumos (vacunas, etc.) necesarios para la producción de carne de ganado porcino; identifica y clasifica a los proveedores con la finalidad de iniciar una buena producción a través de la cantidad y calidad de insumos.</p> <p>OBJETIVOS DEL PROCEDIMIENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar la compra de los insumos al mejor precio y en el momento oportuno. • Establecer ofertas que favorezcan a la cooperativa en la compra de insumos, manteniendo los estándares la calidad de los mismos. • Evitar demoras por falta de insumos. • Cumplir con los tiempos de entrega para la producción <p>NORMAS DEL PROCEDIMIENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se deberá presentar como mínimo tres cotizaciones para comparar precios que convengan a la cooperativa. • El administrador será el responsable de autorizar las compras, conforme a las cotizaciones presentadas. • Debe comprarse únicamente lo requerido para evitar el incremento de inventarios y pérdidas de insumos. 		

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS		
Cooperativa para el Desarrollo Pecuario de Tectitán	Procedimiento 3: Compra de insumos	Página 2 de 3
Elaborado por: Rosa Alba Torres Vásquez	Fecha de elaboración: Enero de 2014	Pasos 9
Inicia: Encargado de Producción	Finaliza: Encargado de Producción	
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO		
Responsable	Número de pasos	Actividad
Encargado de producción	1	Elabora formulario de solicitud de insumos para la producción.
	2	Realiza tres cotizaciones de precios
	3	Envía solicitud a la administración
Administrador	4	Recibe solicitud
	5	Analiza el listado de los insumos a comprar
	5.1	Autoriza la compra de insumos
Encargado de producción	5.2	Rechaza la compra, el encargado de producción elabora otras cotizaciones y regresa paso 2
	6	Emite cheque para la compra autorizada
	7	Realiza la compra de insumos
	8	Ingresa a inventario (bodega) los insumos para entregarlos a los jornaleros.
	9	Archiva la factura de compra de insumos

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

Cooperativa para el Desarrollo Pecuario de Tectitán

Procedimiento 3:
Compra de insumos

Página
3 de 3

Elaborado por:
Rosa Alba Torres Vásquez

Fecha de elaboración:
Enero de 2014

Pasos 9

Inicia: Encargado de Producción

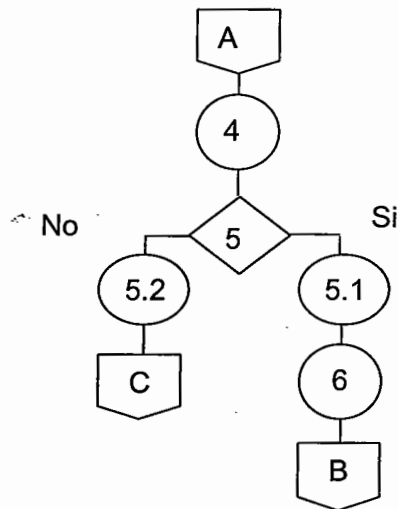
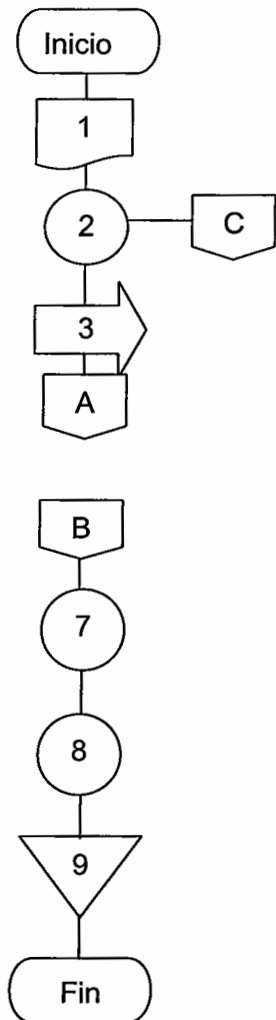
Finaliza: Encargado de Producción

FLUJOGRAMA DEL PROCESO

Responsable

Encargado de Producción

Administrador



Anexo 3
Municipio de Tectitán, Huehuetenango
Hoja técnica del costo de producción de un pollo
según encuesta e imputado
Producción pecuaria
Año 2013
(Cifras en Quetzales)

Municipio de Tectitán, Huehuetenango
Hoja técnica del costo de producción de un pollo según encuesta e imputado
Producción pecuaria
Año 2013
(Cifras en Quetzales)

Elementos	Unidad de medida	Cantidad	Precio Unitario	Total Costo Encuestado	Total Costo Real
Insumos					
Maíz	Quintal	0.195	41.00	8.00	8.00
Antibióticos	Unidad	0.007	35.00	0.23	0.23
Agua	Anual	0.000020	25.00	0.00	0.00050
Total insumos				8.23	8.23
Mano de obra					
Cuidado y alimentación	Jornal	0.3750	71.40	0.00	26.78
Bono Incentivo	Jornal	0.3750	8.33	0.00	3.12
Séptimo día		29.90	0.17	0.00	4.98
Total mano de obra				0.00	34.88
Costos indirectos variables					
Cuota patronal IGSS (11.67%)		0.1167	31.76	0.00	3.71
Prestaciones laborales (30.55%)		0.3055	31.76	0.00	9.70
Total costos indirectos variables				0.00	13.41
Costo directo de un pollo				8.23	56.52

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

Anexo 4
Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Destace de ganado porcino
Consumo per cápita

citi

13/07/05 - 00:00 ECONOMÍA

Proyectan duplicar consumo de carne de cerdo

Twitter 0 +1 0 **f** Me gusta **Compartir** 0

POR: HERBERT HERNÁNDEZ

La Asociación de Porcicultores de Guatemala (Apogua) está decidida a desterrar de la mente del consumidor los temores a consumir carne de cerdo y duplicar en 12 meses las 6.6 libras de consumo per cápita anuales.

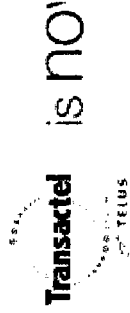
Jorge Leonardo, presidente de Apogua, dijo ayer que ante el encarecimiento de la carne de res, cuyo precio pasó de Q17 a casi Q22 la libra, la carne porcina es una alternativa saludable, higiénica y barata, ya que su costo oscila entre Q12.50 y Q15 la libra.

El directivo afirmó que el proceso de industrialización y cuidados de los animales hace difícil que el consumidor pueda contraer cisticercosis o trichinosis, enfermedades parasitarias.

La crianza de estos animales ahora es en condiciones higiénicas, industriales y bien alimentados por lo que el temor a enfermarse es infundado, comentó Octavio Figueroa, tesorero de Apogua.

Herramientas

- imprimir A achicar
- enviar A agrandar
- compartir



TELL
Internatio

Become a Hero, appli

Videos



Anexo 5
Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango
Estimaciones de la población total por Municipio
Años 2008-2020

Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango
Estimaciones de la población total por Municipio
Años 2008-2020

Departamento y Municipio	Período												
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Tacaná	71,674	72,939	74,241	75,598	77,004	78,432	79,853	81,241	82,614	83,988	85,338	86,637	87,860
Cuilco	54889	55,984	57,067	58,148	59,234	60,306	61,347	62,342	63,300	64,234	65,126	65,961	66,724
Tectitán	7861	7,942	8,019	8,094	8,167	8,237	8,300	8,355	8,403	8,447	8,484	8,511	8,529

Fuente: elaboración propia en base a información proporcionada por el Instituto Nacional de Estadística, Guatemala: Estimaciones de la Población total por municipio. Período 2008-2020.