

MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL TOTONICAPÁN
DEPARTAMENTO DE TOTONICAPÁN

"COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
(CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO PORCINO) Y
PROYECTO: ENGORDE DE POLLOS

PEGGY BRENDA KARINA ALEMÁN ARCHILA

TEMA GENERAL

“DIAGNOSTICÓ SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL TOTONICAPÁN
DEPARTAMENTO DE TOTONICAPÁN

TEMA INDIVIDUAL

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
(CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO PORCINO) Y
PROYECTO: ENGORDE DE POLLOS

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2,007

2007

(c)

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

SAN CRISTÓBAL TOTONICAPÁN- VOLUMEN 5

2-57-95-AE-2,007

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
(CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO PORCINO) Y
PROYECTO: ENGORDE DE POLLOS

MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL TOTONICAPÁN
DEPARTAMENTO DE TOTONICAPÁN

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

PEGGY BRENDA KARINA ALEMÁN ARCHILA

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, octubre de 2,007

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

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. Cantón Lee Villela
Vocal Segundo:	Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	S.B. Roselyn Jeanette Salgado Ico
Vocal Quinto:	P.C. Deiby Boanergers Ramírez Valenzuela

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS

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

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, HACE CONSTAR: Que en sesión celebrada el día 2 de noviembre de 2007, según Acta No. 33-2007 Punto SEXTO, inciso 6.3, subinciso 6.3.42 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 GANADO PORCINO) Y PROYECTO: ENGORDE DE POLLOS", municipio de San Cristóbal Totonicapán, departamento de Totonicapán.

Presentó **PEGGY BRENDA KARINA ALEMAN ARCHILA**

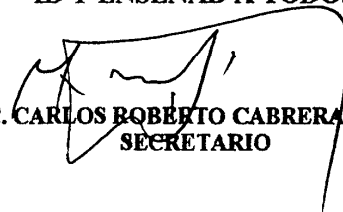
Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADORA DE EMPRESAS**

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 siete días del mes de noviembre de dos mil siete.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

ACTO QUE DEDICO

A DIOS Y LA VIRGEN MARÍA:

Por darme la oportunidad de vivir y de aprender una enseñanza cada día, por ser la base de mi vida y por permitirme alcanzar tan preciada meta.

A MIS PADRES:

MAMI:

Por iluminar el camino de mi vida con amor y brindarme las enseñanzas que me han permitido ser la persona que hoy soy, mis éxitos son para ti. Gracias Mamita.

PAPI:

Por ser un ejemplo a seguir en muchas facetas de la vida, por la búsqueda permanente de servir a tu familia y por tu amor, Gracias Papi.

A MI ABUELITA CARMEN:

Desde el cielo se que estás celebrando este triunfo conmigo, Gracias por ser mi segunda mamá y por todo lo que hiciste por mi.

A MI HERMANITA:

Por ser mi compañera en esta vida, en las buenas y en las malas, por brindarme tu cariño y apoyo. Te quiero con todo mi corazón.

A MI QUERIDO SOBRINO:

Baby, cuando puedas leer esto sabrás que has iluminado mi vida y la de toda la familia.

A TI PAUL:

Tu apoyo ha sido indispensable. Gracias por tu compañía y amor en todo este camino recorrido.

A MIS AMIGOS Y AMIGAS:

Por brindarme su amistad sincera, su compañía y tantas enseñanzas, muchas gracias, en especial a Claudia (nena) por todos tus sabios consejos.

A MI GRUPO DE E.P.S:

En especial a Mayrita, Sierrita y Marmy por tantos buenos momentos compartidos y por suavizar el camino recorrido hasta alcanzar esta meta.

A:

La Universidad de San Carlos de Guatemala y Facultad de Ciencias Económicas por las enseñanzas adquiridas.

ÍNDICE

	Página
INTRODUCCION	i
CAPÍTULO I	
ASPECTOS GENERALES DEL MUNICIPIO	
1.1	ANTECEDENTES HISTÓRICOS 1
1.2	LOCALIZACIÓN 2
1.3	CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS 2
1.4	RECURSOS NATURALES 2
1.4.1	Recursos edáficos 2
1.4.2	Recursos hidrológicos 3
1.4.3	Recursos forestales 4
1.5	ASPECTOS DEMOGRÁFICOS 4
1.5.1	Población por rango de edad 5
1.5.2	Población económicamente activa 7
1.5.2.1	Ocupados, sub ocupados, desocupados 8
1.5.2.2	Nivel de gastos e ingresos familiares 8
1.5.2.3	Nivel de pobreza 10
1.5.3	Migración 11
1.5.4	Vivienda 12
1.6	DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA 12
1.6.1	División política 12
1.6.2	División administrativa 12
1.7	INFRAESTRUCTURA 13
1.7.1	Vías y medios de comunicación 13
1.7.2	Mercado 13
1.7.3	Rastro 14

1.7.4	Cementerio	14
1.8	SERVICIOS	14
1.8.1	Estatales	14
1.8.1.1	Salud	14
1.8.1.2	Educación	15
1.8.1.3	Seguridad	16
1.8.2	Municipales	16
1.8.2.1	Agua	16
1.8.2.2	Drenajes	17
1.8.2.3	Otros	17
1.8.3	Privados	18
1.8.3.1	Servicios telefónicos	18
1.8.3.2	Servicios de correo	18
1.8.3.3	Radio	18
1.8.3.4	Transporte	19
1.8.3.5	Energía eléctrica	19
1.8.3.6	Otros	19
1.9	ORGANIZACIONES EXISTENTES	20
1.9.1	Gubernamentales	20
1.9.2	No gubernamentales	20
1.9.3	Sociales	21
1.9.4	Productivas	21
1.10	ESTRUCTURA AGRARIA	21
1.10.1	Tenencia	21
1.10.2	Concentración	22
1.10.3	Uso de la tierra	22
1.11	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	23
1.12	POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS	24

1.12.1	Agrícolas	24
1.12.2	Pecuarias	24
1.12.3	Artesanales	25
1.12.4	Turísticas	25
1.12.5	Forestales	25
1.13	EVALUACIÓN DEL ENTORNO	25
1.13.1	Amenazas	25
1.13.2	Riesgos identificados	26
1.13.3	Desastres ocurridos en los últimos 10 años	26

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN

2.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	28
2.1.1	Descripción genérica	28
2.1.2	Variedades	28
2.1.3	Usos	29
2.2	PRODUCCIÓN	30
2.2.1	Proceso productivo	30
2.2.2	Volumen, valor y superficie	31
2.2.3	Destino	31
2.3	TECNOLOGÍA	31
2.4	COSTOS	32
2.4.1	Costeo directo	32
2.4.1.1	Estado del costo de producción	32
2.5	RENTABILIDAD	34
2.5.1	Precio de venta	34
2.5.2	Indicadores financieros	35
2.5.2.1	Rentabilidad de las ventas	35

2.5.2.2	Relación ganancia neta sobre costo	35
2.6	FINANCIAMIENTO	36
2.6.1	Fuentes internas	36
2.6.2	Fuentes externas	37
2.7	COMERCIALIZACIÓN	37
2.7.1	Proceso de comercialización	38
2.7.1.1	Concentración	38
2.7.1.2	Equilibrio	38
2.7.1.3	Dispersión	38
2.7.2	Análisis del proceso de comercialización	39
2.7.2.1	Análisis institucional	39
2.7.2.2	Análisis funcional	40
2.7.2.3	Análisis estructural	41
2.7.3	Operaciones de comercialización	42
2.7.3.1	Canales de comercialización	42
2.7.3.2	Margen de utilidad	43
2.7.3.3	Márgenes de comercialización	44
2.7.3.4	Factores de diferenciación	44
2.8	ORGANIZACIÓN ACTUAL	45
2.8.1	Planeación	45
2.8.1.1	Visión	46
2.8.1.2	Misión	46
2.8.2	Organización	46
2.8.2.1	Tipo de organización	46
2.8.2.2	Estructura orgánica	46
2.8.2.3	Sistema de organización	47
2.8.3	Integración	48
2.8.3.1	Recursos humanos	48

2.8.3.2	Recursos materiales	48
2.8.3.3	Recursos financieros	48
2.8.4	Dirección	49
2.8.4.1	Comunicación	49
2.8.4.2	Liderazgo	49
2.8.4.3	Supervisión	49
2.8.5	Control	49
2.8.5.1	Calidad	50
2.8.5.2	Financiero	50
2.8.5.3	Administrativo	50

CAPÍTULO III

PROPUESTA DE SOLUCIÓN A LA SITUACIÓN ENCONTRADA

3.1	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	51
3.1.1	Planeación	51
3.1.1.1	Visión	51
3.1.1.2	Misión	52
3.1.1.3	Objetivos	52
3.1.1.4	Políticas	53
3.1.2	Organización	54
3.1.2.1	Tipo de organización	54
3.1.2.2	Estructura organización	54
3.1.2.3	Sistema de la organización	54
3.1.2.4	Diseño de la organización	55
3.1.2.5	Funciones de la organización	55
3.1.3	Integración de recursos	57
3.1.3.1	Humanos	57
3.1.3.2	Físicos	58

3.1.3.3	Financieros	58
3.1.4	Dirección	59
3.1.4.1	Autoridad	59
3.1.4.2	Motivación	59
3.1.4.3	Comunicación	59
3.1.4.4	Supervisión	60
3.1.5	Control	60
3.1.5.1	Control de calidad	60
3.1.5.2	Control de utilidades	61
3.2	COMERCIALIZACIÓN	61
3.2.1	Concentración	61
3.2.2	Equilibrio	61
3.2.3	Dispersión	62
3.2.4	Proceso de la comercialización	62
3.2.4.1	Instituciones de la comercialización	62
3.2.4.2	Funciones de la comercialización	63
3.2.4.3	Estructura de la comercialización	66
3.2.5	Operaciones de comercialización	66
3.2.5.1	Canales de comercialización	67
3.2.5.2	Márgenes de comercialización	67

CAPÍTULO IV

PROYECTO ENGORDE DE POLLOS

4.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	69
4.1.1	Variedades y usos	69
4.1.2	Características del producto	70
4.1.3	Nombre de marca	71
4.1.4	Logotipo	72

4.1.5	Slogan	73
4.2	JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	73
4.3	OBJETIVOS	74
4.3.1	Objetivo General	74
4.3.2	Objetivos específicos	74
4.4	ESTUDIO DE MERCADO	75
4.4.1	Oferta	75
4.4.1.1	Oferta regional histórica	76
4.4.1.2	Oferta regional proyectada	77
4.4.2	Demanda	78
4.4.2.1	Demanda potencial	79
4.4.3	Consumo aparente	82
4.4.4	Demanda insatisfecha	84
4.4.5	Comercialización propuesta	86
4.5	ESTUDIO TÉCNICO	92
4.5.1	Localización	93
4.5.1.1	Macro localización	93
4.5.1.2	Microlocalización	93
4.5.2	Tamaño y duración del proyecto	93
4.5.3	Superficie, volumen y valor de la producción	94
4.5.3	Tecnología a utilizar	94
4.5.4	Proceso productivo	95
4.5.4.1	Inicio	95
4.5.4.2	Alimentación, revisión y control	95
4.5.4.3	Limpieza de galeras	95
4.5.4.4	Vacunación	95
4.5.4.5	Selección de aves	96
4.5.4.6	Traslado y colocación de aves	96

4.5.4.7	Suministro de agua y alimentos	96
4.5.4.8	Venta	96
4.5.5	Requerimientos técnicos	98
4.5.6	Distribución en planta	99
4.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	99
4.6.1	Planeación	99
4.6.1.1.	Visión	99
4.6.1.2	Misión	100
4.6.1.3	Objetivos	100
4.6.1.4	Metas	101
4.6.1.5	Políticas	101
4.6.1.6	Estrategias	102
4.6.2	Organización	102
4.6.2.1	Tipo de organización	102
4.6.2.2	Denominación	103
4.6.2.3	Distribución espacial	104
4.6.2.4	Estructura organizacional	106
4.6.3	Integración de recursos	108
4.6.3.1	Humanos	109
4.6.3.2	Físicos	109
4.6.3.3	Financieros	110
4.6.4	Dirección	110
4.6.4.1	Autoridad	110
4.6.4.2	Motivación	111
4.6.4.3	Comunicación	111
4.6.4.4	Liderazgo	112
4.6.4.5	Supervisión	112
4.6.5	Control	112

4.6.5.1	Producción	113
4.6.5.2	Ventas	114
4.6.5.3	Financieros	114
4.7	ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO	115
4.7.1	Inversión y financiamiento	116
4.7.1.1	Inversión fija	116
4.7.1.2	Inversión en capital de trabajo	118
4.7.1.3	Inversión total	120
4.7.2	Costos	121
4.7.2.1	Primera producción	121
4.7.2.2	Primer año de producción	123
4.7.3	Financiamiento	129
4.7.3.1	Financiamiento interno	129
4.7.3.2	Financiamiento externo	129
4.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	129
4.8.1	Punto de equilibrio en valores	130
4.8.2	Punto de equilibrio en unidades	130
4.8.3	Porcentaje del margen de seguridad	130
4.8.4	Rentabilidad	131
4.8.5	Tasa de recuperación de la inversión	131
4.8.6.1	Tasa de retorno al capital	132
4.8.7	Impacto social	132
4.8.8	Valor actual neto	133
4.8.9	Tasa interna de retorno	134
4.8.10	Relación costo beneficio	135
	CONCLUSIONES	137
	RECOMENDACIONES	139
	BIBLIOGRAFÍA	141

ANEXOS

- 1 Manual de Organización
- 2 Manual de normas y procedimientos
- 3 Plan de Marketing
- 4 Machotes de los formularios a utilizar en el
Comité "Los Pollos de SANCRIS"
- 5 Planilla, producción de Cerdos
- 6 Planilla, producción de Pollos
- 7 Gráfica del proceso productivo cerdos
- 8 Simbología Asme
- 9 División Política San Cristóbal Totonicapán
- 10 Parajes de San Cristóbal Totonicapán
- 11 Hoja de Cálculos para Estudio de Mercado

4.6.5.1	Producción	113
4.6.5.2	Ventas	114
4.6.5.3	Financieros	114
4.7	ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO	115
4.7.1	Inversión y financiamiento	116
4.7.1.1	Inversión fija	116
4.7.1.2	Inversión en capital de trabajo	118
4.7.1.3	Inversión total	120
4.7.2	Costos	121
4.7.2.1	Primera producción	121
4.7.2.2	Primer año de producción	123
4.7.3	Financiamiento	129
4.7.3.1	Financiamiento interno	129
4.7.3.2	Financiamiento externo	129
4.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	129
4.8.1	Punto de equilibrio en valores	130
4.8.2	Punto de equilibrio en unidades	130
4.8.3	Porcentaje del margen de seguridad	130
4.8.4	Rentabilidad	131
4.8.5	Tasa de recuperación de la inversión	131
4.8.6.1	Tasa de retorno al capital	132
4.8.7	Impacto social	132
4.8.8	Valor actual neto	133
4.8.9	Tasa interna de retorno	134
4.8.10	Relación costo beneficio	135
	CONCLUSIONES	137
	RECOMENDACIONES	139
	ANEXOS	

- 1 Manual de Organización
- 2 Manual de normas y procedimientos
- 3 Plan de Marketing
- 4 Machotes de los formularios a utilizar en el
Comité "Los Pollos de SANCRIS"
- 5 Planilla, producción de Cerdos
- 6 Planilla, producción de Pollos
- 7 Gráfica del proceso productivo cerdos
- 8 Simbología Asme
- 9 División Política San Cristóbal Totonicapán
- 10 Parajes de San Cristóbal Totonicapán
- 11 Hoja de Cálculos para Estudio de Mercado

BIBLIOGRAFÍA

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Cristóbal Totonicapán-Totonicapán, Población por Edad, Área Urbana y Rural. Años 2,002 – 2,004	5
2	Municipio de San Cristóbal Totonicapán-Totonicapán, Estado de Costo Directo de Producción, Crianza y Engorde de Ganado Porcino	33
3	Municipio de San Cristóbal Totonicapán-Totonicapán, Crianza y Engorde de Ganado Porcino, Márgenes de Comercialización	44
4	Municipio de San Cristóbal Totonicapán-Totonicapán, Crianza y Engorde de Ganado Porcino, Márgenes de Comercialización propuestos, Año 2004	68
5	Municipio de San Cristóbal Totonicapán-Totonicapán, Oferta Regional Histórica de pollos, Años 2000-2004	77
6	Municipio de San Cristóbal Totonicapán-Totonicapán, Oferta Regional Proyectada de pollos, Años 2005-2009	78
7	Municipio de San Cristóbal Totonicapán-Totonicapán, Demanda Potencial Regional Histórica de pollos, Años 2000-2004	81
8	Municipio de San Cristóbal Totonicapán-Totonicapán, Demanda Potencial Regional Proyectada de pollos, Años 2005-2009	82
9	Municipio de San Cristóbal Totonicapán-Totonicapán, Consumo Aparente Regional Histórico de pollos, Años 2000-2004	83
10	Municipio de San Cristóbal Totonicapán-Totonicapán, Consumo Aparente Regional Proyectado de pollos, Años 2005-2009	84
11	Municipio de San Cristóbal Totonicapán-Totonicapán, Demanda Insatisfecha Regional Histórica de pollos, Años 2000-2004	85
12	Municipio de San Cristóbal Totonicapán-Totonicapán, Demanda Insatisfecha Regional Proyectada de pollos, Años 2005-2009	86

13	Municipio de San Cristóbal Totonicapán-Totonicapán, Proyecto: Engorde de Pollos, Programa de Producción, Año 2004	94
14	Municipio de San Cristóbal Totonicapán-Totonicapán, Proyecto: Engorde de Pollos, Requerimientos Técnicos, Año 2004	98
15	Municipio de San Cristóbal Totonicapán-Totonicapán, Proyecto: Engorde de Pollos, Inversión Fija, Año 2004	117
16	Municipio de San Cristóbal Totonicapán-Totonicapán, Proyecto: Engorde de Pollos, Inversión en Capital de Trabajo, Año 2004	119
17	Municipio de San Cristóbal Totonicapán-Totonicapán, Proyecto: Engorde de Pollos, Inversión Total, Año 2004	120
18	Municipio de San Cristóbal Totonicapán-Totonicapán, Proyecto: Engorde de Pollos, Estado de Costo Directo de Producción, Primera Producción, Año 2004	122
19	Municipio de San Cristóbal Totonicapán-Totonicapán, Proyecto: Engorde de Pollos, Estado de Costo Directo de Producción, Primer Año de Producción, Año 2004	124
20	Municipio de San Cristóbal Totonicapán-Totonicapán, Proyecto: Engorde de Pollos, Estado de Costo Directo de Producción, Proyección de 5 Año.	125
21	Municipio de San Cristóbal Totonicapán-Totonicapán, Proyecto: Engorde de Pollos, Estado de Resultados 1 Año, Año 2004	127
22	Municipio de San Cristóbal Totonicapán-Totonicapán, Proyecto: Engorde de Pollos, Estado de Resultados Proyectado	128
23	Municipio de San Cristóbal Totonicapán-Totonicapán, Proyecto: Engorde de Pollos, Valor actual neto	133
24	Municipio de San Cristóbal Totonicapán-Totonicapán, Proyecto: Engorde de Pollos, Valor actual neto	133

ÍNDICE DE GRÁFICAS

		Página
1	Municipio de San Cristóbal Totonicapán-Totonicapán, Población por Edad, Área Urbana y Rural, Año 2002 – 2004	6
2	Municipio de San Cristóbal Totonicapán-Totonicapán, Población Económicamente Activa Urbana y Rural, Años 2002 - 2004	7
3	Municipio de San Cristóbal Totonicapán-Totonicapán, Ingreso y gasto familiar mensual, Año 2004	9
4	Municipio de San Cristóbal Totonicapán-Totonicapán, Porcentaje de migración según lugar de destino, Año 2004	11
5	Municipio de San Cristóbal Totonicapán-Totonicapán, Concentración de la tierra, Año 2004	22
6	Municipio de San Cristóbal Totonicapán-Totonicapán, Uso de la tierra, Año 2004	23
7	Municipio de San Cristóbal Totonicapán-Totonicapán, Crianza y Engorde de Ganado Porcino, Canales de Comercialización Año 2004	43
8	Municipio de San Cristóbal Totonicapán-Totonicapán, Crianza y Engorde de Ganado Porcino, Diseño de la organización de las unidades productivas, Organigrama Funcional, Año 2004	47
9	Municipio de San Cristóbal Totonicapán-Totonicapán, Crianza y Engorde de Ganado Porcino, Organización propuesta Cooperativa de Producción Integral R.L. Año 2004	55
10	Municipio de San Cristóbal Totonicapán-Totonicapán, Crianza y Engorde de Ganado Porcino, Canales de comercialización propuestos, Año 2004	67

11	Municipio de San Cristóbal Totonicapán-Totonicapán, Proyecto: Engorde de pollos para venta en pié, Logotipo propuesto Comité, Año 2005	72
12	Municipio de San Cristóbal Totonicapán-Totonicapán, Proyecto: Engorde de pollos, Canal de Comercialización Propuestos, Año 2004	91
13	Municipio de San Cristóbal Totonicapán-Totonicapán, Proyecto: Engorde de pollos, Flujograma del Proceso Productivo , Año 2004	97
14	Municipio de San Cristóbal Totonicapán-Totonicapán, Proyecto: Engorde de pollos, Distribución espacial Comité	105
15	Municipio de San Cristóbal Totonicapán-Totonicapán, Proyecto: Engorde de pollos, Estructura organizacional Comité Los Pollos de SanCris	106

INTRODUCCIÓN

La investigación que a continuación se presenta se llevó a cabo por estudiantes con pénsum cerrado, de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, con la finalidad de realizar un estudio socioeconómico, en el Municipio de San Cristóbal Totonicapán, departamento de Totonicapán; a través del Ejercicio Profesional Supervisado -E.P.S-. ; El cual se constituye como un instrumento de evaluación final.

El E.P.S. tiene como objetivos fundamentales, la sensibilización social a través del conocimiento de la situación económica, política y cultural, de la población objeto de estudio, además de brindar la oportunidad de poner en práctica los conocimientos y técnicas adquiridos, durante la carrera universitaria.

La investigación de campo se realizó en octubre 2,004, la cual cumplió con los siguientes objetivos:

Determinar la situación socioeconómica de la población de San Cristóbal Totonicapán y específicamente conocer la comercialización y organización empresarial en la producción del ganado porcino. Otro objetivo fue realizar una propuesta de inversión sobre un producto que actualmente no es aprovechado al máximo por los habitantes del Municipio.

El tema general fue DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN, y como tema individual “COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EN LA PRODUCCIÓN DE GANADO PORCINO”, PROYECTO: ENGORDE DE POLLOS PARA VENTA EN PIÉ.

Para alcanzar dichos objetivos, se utilizó el método científico. La metodología empleada fue la siguiente:

- Participación en el seminario académico de preparación, en el cual se obtuvo información teórica para orientar al practicante en la ejecución de la investigación de campo.
- Visita preliminar al Municipio para conocer a las autoridades e instituciones tanto gubernamentales, como no gubernamentales y determinar las potencialidades productivas de la región.
- Elaboración del plan de trabajo a desarrollar.
- Elaboración de prueba y corrección de boletas.
- Trabajo de campo que incluyó, recopilación bibliográfica sobre el Municipio, y realización de encuestas en la muestra seleccionada, visitas a las unidades económicas, análisis y tabulación de datos recopilados.
- Elaboración y presentación del informe colectivo, y
- Elaboración y presentación del informe individual.

Se empleó el diagnóstico socioeconómico, como instrumento para conocer la situación de la comunidad en un espacio y tiempo delimitado. Así mismo se utilizaron las técnicas de observación, encuesta e informes estadísticos.

La Hipótesis planteada indicaba que el Municipio de San Cristóbal Totonicapán tiene un gran potencial para la crianza y engorde de ganado porcino, el cual no se ha incrementado ni ha sido aprovechado adecuadamente, debido a la falta de organización formal de los productores que se dedican a esta actividad, misma que fue comprobada y se demuestra en el capítulo II, con una propuesta de solución a la situación encontrada en el capítulo III.

El cuerpo del presente informe, se encuentra estructurado de la siguiente manera:

En el capítulo I se describen los aspectos generales del Municipio, como los demográficos, su infraestructura y servicios básicos.

Referente al capítulo II, se realizó el diagnóstico de la situación actual de la comercialización y organización empresarial para la producción de ganado porcino. Se describe el producto, la tecnología utilizada en el proceso de producción, financiamiento, comercialización y la organización actual de la población en la realización de esta actividad económica.

En el capítulo III, se presenta la propuesta de solución a la situación encontrada, para la realización de las actividades que llevan a cabo, de una mejor manera en cuanto a la organización empresarial y comercialización.

Así mismo en el capítulo IV, se desarrolla la propuesta del proyecto de inversión de engorde de pollos para venta en pie, en el cual se identifica el producto, y se detallan las razones por las cuales se eligió el mismo; se presentan los estudios de mercado, técnico, económico financiero y administrativo legal.

El trabajo realizado aportará a la Comunidad un Proyecto de inversión que les abre la oportunidad de aplicar sus conocimientos y experiencia en la actividad pecuaria, para mejorar el nivel de vida de la población a través del impulso de la organización de un grupo de sus habitantes en el desarrollo del proyecto con esfuerzo solidario y trabajo en equipo. Será valiosa para los productores pecuarios en el Municipio en el aprovechamiento de los insumos y mano de obra existente, que a su vez reducirá el índice de emigración hacia el área urbana del País.

Dicho trabajo abarca el Municipio de San Cristóbal Totonicapán, y el proyecto integra la relación comercial entre este Municipio y los aledaños que son San Andrés Xecul, San Francisco el Alto, y Totonicapán cabecera. No abarca las demás poblaciones de Totonicapán como departamento, debido a las distancias entre los demás Municipios.

Al final del trabajo, se despliegan las conclusiones, recomendaciones y bibliografía requerida para la elaboración del trabajo. Así mismo se incluyen los anexos, con las propuestas de Manuales a utilizar y Plan de Marketing entre otros.

CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES DEL MUNICIPIO

San Cristóbal Totonicapán es uno de los ocho municipios del Departamento de Totonicapán. En el presente capítulo se describen las principales características, aspectos socioeconómicos y particularidades del mismo.

1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Al comienzo de la conquista, el pueblo de San Cristóbal llevaba muchos años de haber sido establecido en el lugar en que actualmente se encuentra el poblado, asentado sobre un sitio arqueológico llamado Paxulá que según la etimología quiché significa “en el lugar de la catarata”, por las cataratas cercanas a la cabecera municipal; “a la llegada de los españoles debido a su tradición y costumbre, se antepuso el nombre del santo bajo cuya advocación estaba el poblado, nombrándolo San Cristóbal Paxulá. El ayuntamiento se instauró en San Cristóbal Totonicapán por el año de 1578, según información del Corregidor que residía en San Miguel Totonicapa (hoy Totonicapán), en dicho año. En la época hispánica el Municipio fue uno de los más afectados por el régimen de repartimientos, debido a la cantidad de pueblos y densidad de su población, eran obligados a trabajar en fincas alejadas. Los españoles incrementaron su control con trajes regionales que eran una especie de uniforme para reconocer el origen de cada grupo.

“El 11 de octubre de 1,825 la Constitución Política del Estado de Guatemala, indicó los pueblos que comprendían el territorio; San Cristóbal pertenecería al noveno distrito. En 1,880 se practicó un censo poblacional y dio como resultado que era un pueblo del departamento de Totonicapán, dista a 2 leguas de la cabecera y únicamente existía un ramo de industrias, como especialidades, algunos tejedores, alfareros, laneros, carpinteros.”¹

¹ Salguero Boris, Diagnóstico Integral del Municipio de San Cristóbal Totonicapán, Secretaría de la Alcaldía Municipal San Cristóbal Totonicapán, Año 1,998, pag 2.

1.2 LOCALIZACION

Está ubicado al sur del departamento de Totonicapán, situado en el altiplano sur occidental de Guatemala, a una altura de 2,330 metros sobre el nivel del mar. Tiene como límites al norte con San Francisco el Alto (Totonicapán), al sur con Salcajá (Quetzaltenango) y San Andrés Xecul (Totonicapán); al este con el municipio de San Miguel Totonicapán, y al oeste con San Andrés Xecul (Totonicapán). Se localiza en latitud 15°55' 05" y en la longitud 91°26'36". Se comunica por la vía Panamericana CA-1 a la Ciudad Capital, de la cual dista 189 kilómetros.

1.3 CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS

El clima es predominante frío durante el año, y se intensifica durante los meses de noviembre a febrero. Es bastante lluvioso en los meses de mayo a octubre por lo cual mantiene la humedad relativamente alta; en este período se genera la mayor evapotranspiración cercana al 35% de la cantidad de agua precipitada. El ambiente mantiene la temperatura promedio anual entre 15 y 22° centígrados, con descensos de hasta de 0° centígrados en la época fría, en la cual se afectan gravemente los cultivos con las llamadas "Heladas".

1.4 RECURSOS NATURALES

Son todos los bienes que con o sin intervención del hombre se encuentran a disposición en un territorio determinado y son utilizados para su subsistencia; pueden ser: alimenticios, medicinales, de construcción, textiles entre otros. Los principales recursos con que cuenta el Municipio son los siguientes:

1.4.1 Recursos edáficos

"Pertenece o relativo al suelo, especialmente en lo que respecta a las plantas"².

² Microsoft Corporation, 2004. Biblioteca de Consultas Encarta 2004. "Recursos Edáficos". Disco Compacto 1, Reservados todos los Derechos.

En el área de este Municipio los suelos son de textura franco arcillosa, ligeramente ácidas y con un espesor de 25 a 50 centímetros. Son de color café, y en el sub suelo se aprecia un color café rojizo oscuro. Los suelos del Municipio se caracterizan por ser poco profundos, se desarrollan sobre material volcánico que varía de color claro a oscuro, con terrenos quebrados y montañosos, por lo que el 81% de la tierra tiene potencialidad para bosques; solamente el 19% es apropiado para el cultivo agrícola intensivo (el 3% corresponde a tierras de primera y 16% a tierra de segunda).

Debido a que la vocación del suelo para esta región es predominante forestal, las pendientes, la superficialidad de los mismos y el consecuente riesgo de erosión, la actividad agrícola se ve limitada en gran medida. Aún así, en la actualidad, la población le da un uso no forestal al 42% de la tierra, destinándola para agricultura y pastizales y en una menor medida se obtiene pasto para la alimentación del ganado bovino y ovino.

1.4.2 Recursos hidrológicos

El agua es el principal recurso natural y constituye el desarrollo de la vida; de su aprovechamiento depende el desarrollo de la agricultura entre otras actividades, que se constituye en la principal de las comunidades rurales. El Municipio es bañado por la vertiente de varios ríos entre los cuales se pueden mencionar: Caquixa o Samalá, el cual procede de San Carlos Sija (Quetzaltenango), atraviesa el puente Chigonon, Azul y Pahulá, hacia Quetzaltenango, Chuisaquijá, Los Tuisés, Pabacil, Xesuc, Xeaj y Pabacul .

La perforación de pozos artesanos ha sido la forma más apropiada en el uso del agua para el consumo humano, en los nacimientos o fuentes existentes, por lo que el recurso ha empezado a disminuir considerablemente. El Municipio no cuenta con un sistema de riego que pueda ser aprovechado por los diferentes agricultores, principalmente en cultivos de hortalizas quienes utilizan un sistema de inundación de los terrenos, condición aprovechada por los horticultores que

drenan el agua en exceso y luego la riegan con palas en la superficie cultivada. Este tipo de riego se ha generalizado a lo largo de los cauces de los ríos que atraviesan el Municipio; si se toma en cuenta el grado de contaminación de los mismos, deriva en una serie de enfermedades para la población que consume estos productos. En los últimos años el ciclo hidrológico se ha visto alterado, con efectos no deseados como la reducción en los caudales de agua en época seca, producto de la creciente deforestación del área que ha ocasionado una erosión hídrica y producido un asolvamiento de los cauces de los ríos y sus afluentes.

1.4.3 Recursos forestales

Los bosques del Municipio se caracterizan por tener especies autóctonas del país dentro de las cuales se encuentran el abis guatemalensis, pinus hartwegii, pinus Oocarpa, Pinus Pseudostrobus, Pinus teocate y Cupreseus Lusitanica.³ El área cubierta de bosques es de aproximadamente 20 kilómetros cuadrados de diferentes clases entre las cuales se pueden mencionar: diferentes tipos de pinos, pinabetes y encinos. El territorio guarda una riqueza natural, la cual ha disminuido como consecuencia de los factores sociales como: el crecimiento demográfico, las constantes migraciones, la aplicación de técnicas poco adecuadas para el manejo de bosques y la falta de educación a la población para la utilización racional de los recursos renovables. Se estableció que la población rural en un 80%, utiliza leña para la preparación de sus alimentos lo que constituye la principal causa de deforestación.

1.5 ASPECTOS DEMOGRÁFICOS

Los recursos humanos, se definen como la totalidad de una población que desempeña una doble función en el desarrollo económico. Como factor de la producción combinada con los demás factores productivos y como consumidor

³ Desarrollo Rural Sostenible, Proyecto de Manejo Integrado de los Recursos Naturales del Altiplano Occidental, Codersa, Año 2000, pag, 10

en busca de la satisfacción de sus necesidades y deseos. Desde el punto de vista económico, también es imprescindible conocer las características demográficas que permitan crear o sugerir políticas de desarrollo.

1.5.1 Población por rango de edad

Según el XI Censo Poblacional 2,002 realizado por el Instituto Nacional de Estadística, el Municipio contaba con un total de 30,608 habitantes. Sobre esta base se realizó la proyección para 2,004, que refleja que la población ascendió a 31,062 habitantes con una tasa de crecimiento del 1% anual. La estructura de la población por edad y por área, permite identificar el rango donde se encuentra la mayor parte de la misma:

Cuadro 1
Municipio de San Cristóbal Totonicapán - Totonicapán
Población por Edad, Área Urbana y Rural
Años 2,002 – 2,004

Rango Edad	2,002				Proyectado 2,004			
	Urbano	Rural	Total	%	Urbano	Rural	Total	%
0 – 6	812	5.059	5.871	19	816	5.086	5.902	19
7 - 14	1.006	6.271	7.277	24	1.031	6.424	7.455	24
15 - 17	304	1.892	2.196	7	301	1.874	2.174	7
18 - 59	1.820	11.337	13.157	43	1.847	11.509	13.357	43
60 - 64	85	529	614	2	86	535	621	2
65 a más	206	1.287	1.493	5	215	1.338	1.553	5
Total	4.233	26.375	30.608	100	4.296	26.767	31.062	100

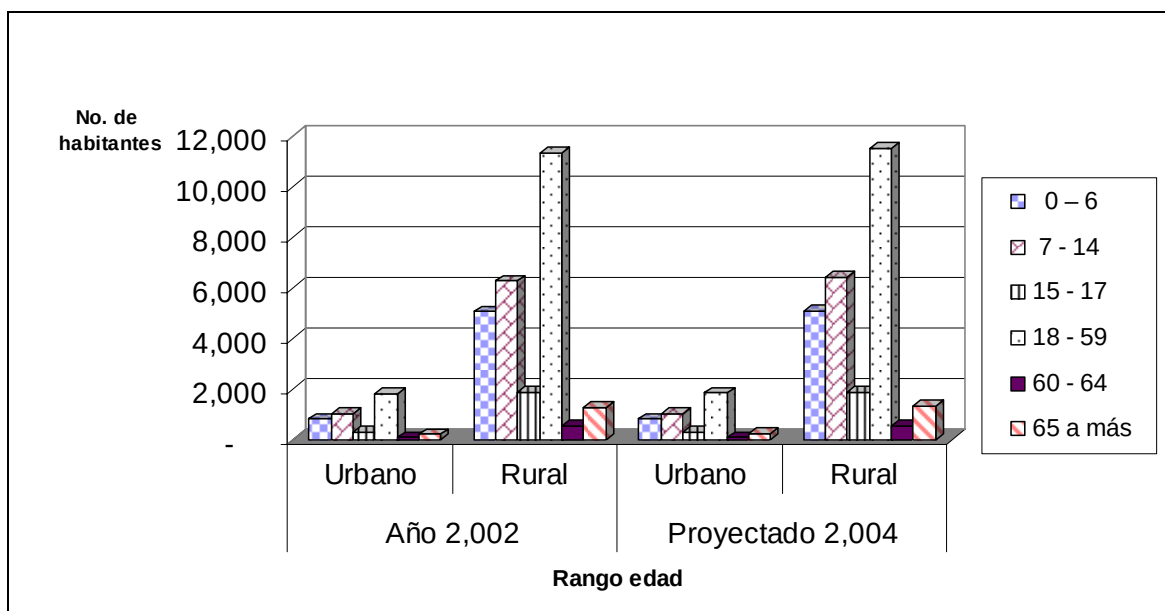
Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X y XI Censo Nacional de Población, V y VI de Habitación y proyección del Instituto Nacional de Estadística -INE-, años 1994, 2002 y 2004 e Investigaciones de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,004.

Se puede establecer que la población del Municipio es predominantemente joven ya que un 50% está en las edades de 0 a 17 años. La franja preproductiva (de 0 a 14 años) representa el 43%, mientras que la franja productiva (de 0 a 64 años)

es del 95% que constituye la población en edad de trabajar desde el punto de vista de la teoría poblacional; un 5% está compuesto por la franja post-productiva (de 65 años en adelante) que son los habitantes que ya no se encuentran en edad de trabajar. Al dejar establecido las franjas poblacionales se puede señalar que la franja productiva es el contingente poblacional más representativo y por inferencia lógica, no ha tenido un acelerado crecimiento que limite el acceso a los servicios básicos. Aun así, de acuerdo con lo observado en el trabajo de campo en el mes de octubre, los integrantes de las familias en edades de 65 años en adelante también colaboran en las actividades productivas.

Se presenta a continuación en gráfica para una mejor visualización:

Gráfica 1
Municipio de San Cristóbal Totonicapán - Totonicapán
Población por Edad, Área Urbana y Rural
Años 2,002 – 2,004

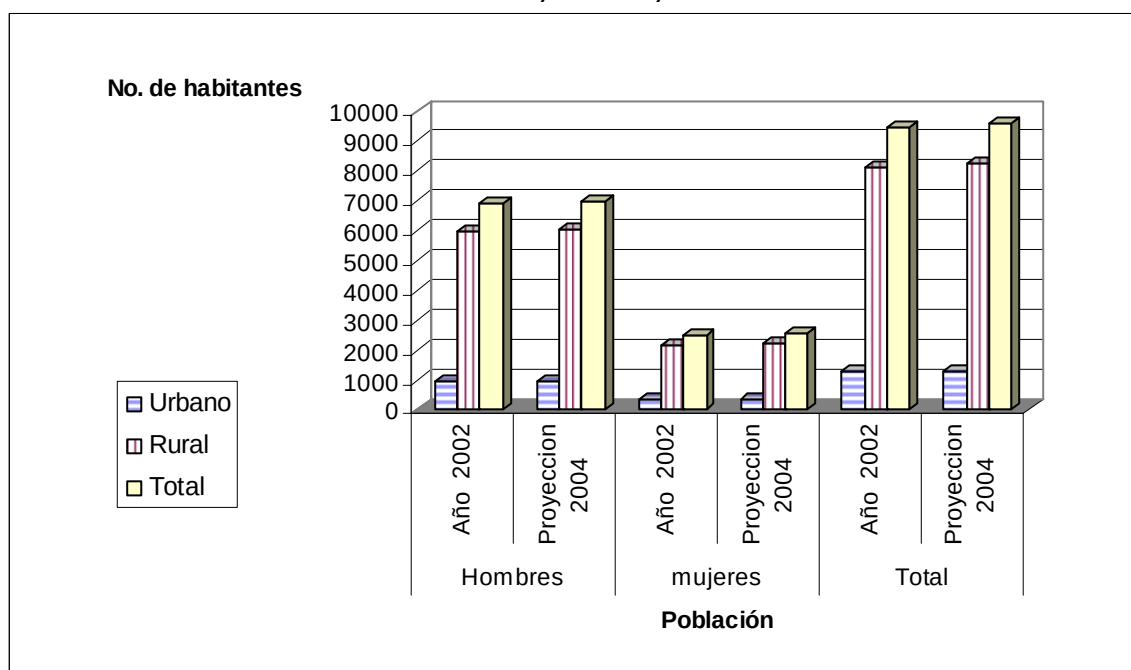


Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X y XI Censo Nacional de Población, V y VI de Habitación y proyección del Instituto Nacional de Estadística -INE-, años 1994, 2002 y 2004 e Investigaciones de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,004.

1.5.2 Población económicamente activa

“Es el conjunto de personas de siete a años y más, que durante el periodo de referencia censal ejercieron una ocupación, la buscaban activamente y los que lo hacían por primera vez.”⁴

Gráfica 2
Municipio de San Cristóbal Totonicapán - Totonicapán
Población Económicamente Activa Urbana y Rural
Años 2,002 – 2,004



Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X y XI Censo Nacional de Población, V y VI de Habitación y proyección del Instituto Nacional de Estadística -INE-, años 1994, 2002 y 2004 e Investigaciones de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,004.

Con base a la proyección para el año 2,004, el Municipio cuenta con una población de 31,062 habitantes del cual el 31% (9,559) constituye la PEA, lo que implica una relación de 3 a 1, es decir que por cada persona que trabaja, tres dependen de lo que esta produce. Es importante considerar la conformación de

⁴ INE (Instituto Nacional de Estadística). 1994. X Censo Nacional de Población y V de Habitación. Guatemala. Pag. 5.

la población por sexo; a este respecto se tiene que el 73% son hombres y el 27% corresponde a las mujeres, aspecto que implica que la aportación a la producción es desigual en ambos sexos.

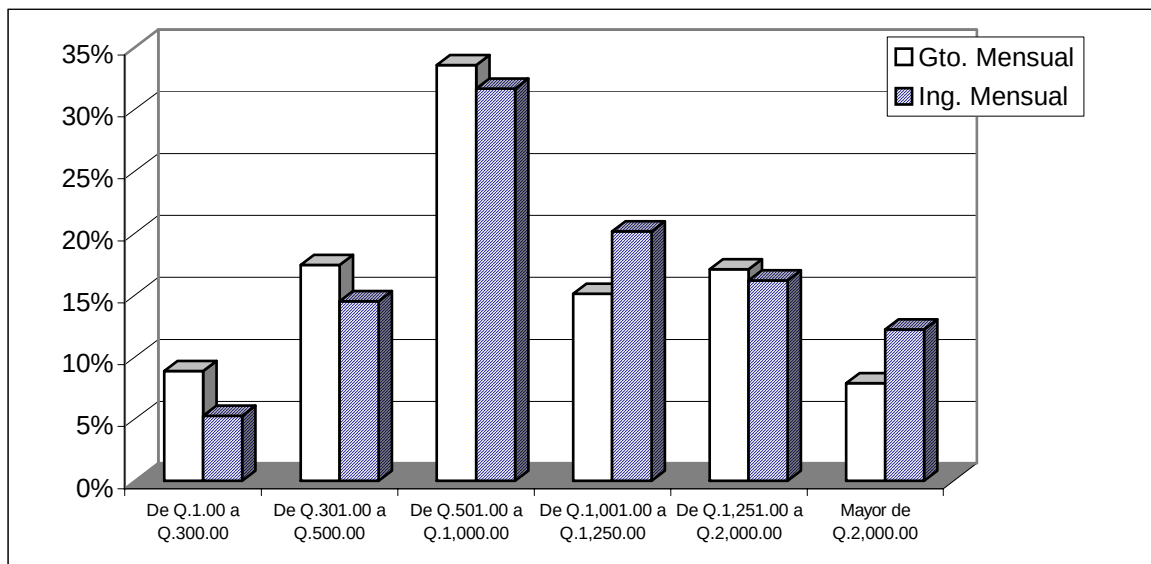
1.5.2.1 Ocupados, sub ocupados, desocupados

La vida económica del Municipio, depende en un alto porcentaje de la agricultura, como un medio de subsistencia, además se dedican a otras actividades como la artesanal y la crianza de animales, un porcentaje menor se ocupa en servicios, comercio y transporte. Sobre la base de la investigación realizada se determinó que el 28% del total de la población se dedica a la agricultura, el 17% son asalariados, un 12% se dedica a la actividad artesanal y un 5% a la actividad pecuaria; el resto vive de remesas y pensiones entre otros, sin embargo por el nivel de educación las personas no ejercen una profesión, sino que dedican su tiempo a la actividad que para ellos es primordial como es la agricultura y la combinan con la realización de alguna otra que les permita generar ingresos económicos.

1.5.2.2 Nivel de gastos e ingresos familiares

El nivel de gastos e ingresos determina los rangos en que las personas tienen acceso a obtener las mercancías y servicios que necesitan para satisfacer sus necesidades.

Gráfica 3
Municipio de San Cristóbal Totonicapán – Totonicapán
Ingreso y gasto familiar mensual
Año 2,004



Fuente: Investigación de campo. Grupo EPS., segundo semestre 2,004.

Como se puede observar, de acuerdo con los rangos de ingreso de la población del Municipio, el gasto supera el ingreso mensual en un 67%, mientras que solamente la población, a la que se puede denominar no pobre con un ingreso mayor de Q1,000.00 y Q2,000.00 (33%), tienen gastos menores al ingreso que perciben mensualmente.

Con respecto a los gastos familiares, solamente un 8% de la población tiene un ingreso mayor a Q2,000.00 en un mes, para la satisfacción de necesidades de una familia con un promedio de cinco integrantes. El 82% tienen un ingreso menor a Q2,000.00 situación que coloca a las familias en el rango de pobreza debido a que no tienen el ingreso suficiente para cubrir la canasta básica alimenticia, estimada en Q1,450.00 (para una familia de 5 miembros), en base al índice de precios al consumidor confirmado en los datos de inflación del INE para el año 2,005.

1.5.2.3 Nivel de pobreza

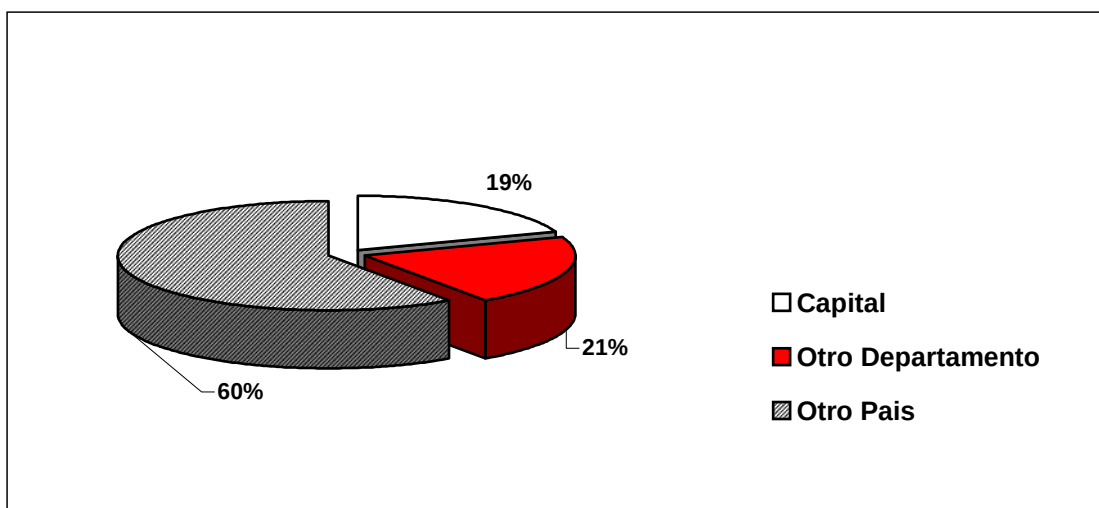
Para la caracterización de la pobreza, desde el punto de vista de ingreso–gasto conocida como la línea de pobreza, se hace necesario tener presente que existen dos tipos de canastas de alimentos: la familiar, que se refiere al conjunto de bienes y servicios representativo del gasto de consumo de los diferentes estratos económicos de la población; por otro lado, la canasta vital, referida al conjunto de bienes y servicios esenciales para satisfacer las necesidades básicas y el logro del bienestar de todos los miembros de una familia como: alimentación, salud, vivienda, vestuario, educación, recreación y transporte. De acuerdo con el nivel de ingresos determinado en base a la encuesta realizada en octubre 2,004 se puede decir que el costo de la canasta básica de alimentos, en base al Índice de precios al consumidor y los datos de la inflación del INE, para una familia de 5 miembros se estima para el 2,005 en Q1,425.00 ponderándolo con un 55% que representa el peso relativo de gastos en alimentación: el otro 45% lo constituye el costo de la canasta básica ampliada, para hacer un total de Q2,600.00. deduce que un 20% de la población de San Cristóbal Totonicapán se puede considerar extremadamente pobres, con una situación crítica y de alto riesgo ya que sus ingresos no alcanzan ni el costo de la canasta básica de alimentos, lo que anula por completo sus posibilidades de un desarrollo normal por no tener acceso a la dieta mínima alimenticia. Únicamente el 12% de la población pueden considerarse no pobres, debido a que sus ingresos son iguales o superiores al costo de la canasta básica vital, es decir que al menos pueden adquirir lo necesario para satisfacer las necesidades básicas familiares garantizando su desarrollo normal.

El Municipio reporta altos niveles de pobreza general y pobreza extrema, siendo estos del 80.3% y 42% respectivamente, lo que significa que 24,943 habitantes y 13,047 de los 31,062 estimados para el año 2004, viven en este estado.

1.5.3 Migración

Constantemente los habitantes se ven obligados a buscar medios de trabajo fuera del perímetro del Municipio. La falta de empleo y la búsqueda de mejorar el nivel de vida genera trastornos en la sociedad y en algunos casos incrementa los índices de violencia y desempleo en las áreas urbanas. Según la encuesta realizada el 36% del total de la población viven fuera de la comunidad y han salido en busca de oportunidades laborales para mejorar el nivel de vida de su familia. El lugar a donde los habitantes del Municipio migran, se indica a continuación:

Gráfica 4
Municipio de San Cristóbal Totonicapán – Totonicapán
Porcentaje de migración según lugar de destino
Año 2,004



Fuente: Investigación de campo. Grupo EPS., segundo semestre 2,004.

De acuerdo con los resultados de la boleta de encuesta, el 60% de la población emigrante, busca como destino otro país, generalmente Estados Unidos, mientras que el 21% se ubica en otro departamento por mejores oportunidades ocupacionales y laborales; el 19% restante migran hacia la capital en busca de un mejor nivel de vida.

1.5.4 Vivienda

Es una necesidad básica que mejora la calidad de vida, fortalece las fuentes de trabajo vinculadas a la producción habitacional proporcionando un bienestar que fortalece a la comunidad. Se puede mencionar en base a la encuesta realizada, que el 91% de la población del Municipio tienen vivienda propia y solamente un 8% alquila, lo que indica el dinamismo de la población para tener seguridad en el lugar en donde desarrollan su actividad productiva y albergan a sus familias; sin embargo es interesante notar que el 64% de la población tiene vivienda propia porque la ha recibido en herencia.

1.6 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA

Es la forma en que está dividido el Municipio y como se encuentran constituidas las autoridades encomendadas a la administración del mismo.

1.6.1 División política

De acuerdo con la investigación realizada, el Municipio se integra de la siguiente forma: 1 aldea (Nueva Candelaria), 7 cantones (Patachaj, Pacanac, Chuicotóm, Xetacabaj, Xesuc, Xecanchavox, San Ramón); 9 barrios: Chigonón, Las Claras, El Salvador, San Sebastián, La Ciénaga, La Independencia, El Calvario y Santiago; 87 parajes. Ver anexos 1 y 2.

1.6.2 División administrativa

La división administrativa en el Municipio está compuesta por una corporación municipal regida por el Alcalde, tres síndicos (dos titulares y un suplente), siete concejales (cinco titulares y dos suplentes), un secretario y un tesorero municipal, elegidos por sufragio universal para un período de cuatro años. En el área rural las aldeas y los cantones cuentan con una alcaldía auxiliar. Además el Municipio cuenta con un Juzgado de Paz local, una Subestación de la Policía Nacional Civil, y una Subdelegación del Tribunal Supremo Electoral, oficinas a las cuales acude la población a realizar diversos tipos de gestiones y son

atendidos en un horario de 8:00 a 16:00 horas de lunes a viernes.

1.7 INFRAESTRUCTURA

La infraestructura se conforma de trabajos internos o subterráneos en una construcción o bien son el conjunto de instalaciones que permiten que las actividades productivas del Municipio se mejoren.

1.7.1 Vías y medios de comunicación

Las comunicaciones terrestres permiten el suministro de insumos, transporte de personal, extracción de la población y facilitan el comercio. El Municipio es atravesado por la carretera Interamericana CA-1 que conecta en el lugar denominado Cuatro Caminos a la Ciudad Capital del cual dista 189 kilómetros, misma que conduce a Huehuetenango, a 77 kilómetros; a 12 kilómetros de la cabecera departamental sobre la ruta nacional RN-1; hacia Quetzaltenango 15 kilómetros; todas ellas asfaltadas. Caminos rurales permiten comunicar a las diferentes comunidades entre sí con la cabecera municipal. En el pueblo la mayoría de ellas son adoquinadas, otras de terracería al igual que los caminos vecinales, veredas y laderas que comunican con otros municipios y poblados rurales.

1.7.2 Mercado

Existe un sólo mercado municipal en San Cristóbal Totonicapán localizado el casco urbano; los días de plaza son los miércoles y domingos, en que la población tanto del área urbana como rural aprovechan para abastecerse de los alimentos y suministros necesarios durante la semana, ya que de lo contrario solamente pueden adquirir productos de consumo básico en las diferentes tiendas. Algunos Cantones tienen día de plaza o mercado entre ellos: Patatahuj (martes) y en Nueva Candelaria (miércoles). En estos mercados se comercializa todo tipo de productos provenientes de los Municipios aledaños y de la Ciudad de Guatemala.

1.7.3 Rastro

El rastro municipal se encuentra en la actualidad dentro del perímetro urbano, data de 1,948. Trabajan todos los días exceptuando el día martes en un horario es de 3:00 a 11:00 horas, y solamente destazan ganado bovino. El destace de los animales se realiza en un área limpia, aunque las instalaciones están en regular estado. El drenaje del rastro va directamente al río Samalá lo que implica gran contaminación. Debido a estas circunstancias, al presente la Municipalidad está por terminar la construcción del nuevo rastro ubicado sobre la carretera hacia San Francisco el Alto, y se gestiona su traslado hacia ese lugar. Será inaugurado como el primer rastro a nivel Municipal con todos los servicios necesarios, tratamiento de desechos y área de parqueo, entre otros.

1.7.4 Cementerio

La cabecera municipal cuenta con un cementerio ubicado dentro de las zonas 7 y 8; fue remodelado en la fachada, en octubre 2004. Existe otro en cantón Coxliquel, así como en las comunidades de Xecanchavox, San Ramón, Patachaj, Pacanac y Nueva Candelaria.

1.8 SERVICIOS

A continuación se detallan los servicios con que cuenta el Municipio:

1.8.1 Estatales

Se puede mencionar: La Municipalidad, Sub Estación de Policía Nacional, Centro de Salud, Instituto Nacional de Bosques, Comité Nacional de Alfabetización, Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, y el coordinador técnico administrativo de educación.

1.8.1.1 Salud

Existe únicamente un centro de salud tipo “B” con el siguiente personal: un

médico, una enfermera profesional y ocho auxiliares, un inspector de saneamiento, dos técnicos en salud rural, una trabajadora social, una oficinista y un guardián. Este equipo brinda el servicio a la población de lunes a sábado de 8:00 a 16:00 horas, y también atienden a los habitantes del área rural. Adicionalmente, existen dos casas de salud, siete clínicas médicas generales, una especializada en pediatría, dos odontológicas, un laboratorio químico biológico, seis laboratorios dentales y dos centros de medicina alternativa. Según información obtenida a través de la boleta de encuesta se estableció que los lugares a donde acude regularmente la población para recibir asistencia médica son los siguientes: Centro de salud local 65%, establecimientos privados de salud 15%, IGSS Totonicapán 3%, Hospital de Quetzaltenango 3%, Centro de salud de Totonicapán 3%, Hospital de Totonicapán 2%, y un 9% no usan asistencia medica.

El porcentaje de cobertura para la salud en el Municipio es de 80%. En la actualidad el problema de la salud depende de las consecuencias provocadas por el mismo hombre, entre ellas el impacto en el hábitat natural y el ecosistema, que ejerce un efecto negativo y amenaza su bienestar y salud al igual que el de los demás seres vivos.

1.8.1.2 Educación

Se tiene por concepto de educación el conocimiento básico de una persona, es decir el saber leer y escribir como mínimo, y haber obtenido un grado académico no menos del sexto año primaria. El grado de alfabetismo en el Municipio es de un 65%, mientras que el 35% restante es el grado de analfabetismo existente, lo que demuestra la buena cobertura del sistema de educación, sin embargo es importante enfatizar que no basta con aprender a leer y a escribir, también es necesario instruirse en alguna carrera técnica que facilite el desarrollo económico de la familia y la comunidad en general.

La situación educativa para el 2,004 indica que de 2,540 alumnos que asisten en los niveles de pre-primario a básico, el 47% son mujeres y el 53% son hombres. El total de 21 escuelas son atendidas por 78 maestros de los cuales el 64% son mujeres y el 36% hombres.

Se destaca la deserción de la educación de las niñas en el nivel primario y básico que deben dejar de estudiar para ayudar a sus madres y familias en las labores de la casa, lo que no permite un desarrollo equitativo entre hombres y mujeres dentro del Municipio. Para el nivel diversificado no existen institutos o colegios que presten este tipo de servicio educativo a la población, que se ve en la necesidad de acudir a la cabecera Departamental, Quetzaltenango o la Ciudad de Guatemala; situación similar para el nivel universitario.

1.8.1.3 Seguridad

Existe en el Municipio, únicamente la subestación de la Policía Nacional Civil, con un Jefe y dos agentes de turno en cada día, ubicada en el área del casco urbano a un costado de la Municipalidad. Aunque es un pueblo tranquilo y sin violencia, actualmente han proliferado pandillas juveniles, denominadas “Maras” y los ladrones en las áreas rurales, en especial en los Cantones San Ramón, Pacanac, y Nueva Candelaria.

1.8.2 Municipales

Dentro de los servicios municipales se pueden mencionar los siguientes:

1.8.2.1 Agua

Se obtiene por medio de fuentes de abastecimiento por gravedad, provenientes de: Rancho Teja Totonicapán, La Estación Totonicapán, San Francisco el Alto, Santa Catarina Ixtahuacan y los Cerros de San Ramón. Aunque no es agua potable, satisface la necesidad en forma domiciliar con una cobertura del 78%, a

través de pilas o chorros públicos. Actualmente cuentan con dos pozos mecánicos, ubicados, uno en el barrio Santiago y el otro en la Aldea Xesuc, adicional para abastecer al 77% de la población del casco urbano, existe un pozo mecánico privado ubicado en la zona 9 (barrio San Sebastián), administrado por un comité de vecinos, dos fuentes de abastecimiento por gravedad (nacimientos), uno proveniente del sector del municipio de San Francisco El Alto, y el segundo ubicado en el barrio La Independencia. La prestación del servicio tiene un costo de Q.2.50 mensuales, valor que no es suficiente para cubrir el costo de mantenimiento y electricidad por el uso de las dos bombas de los pozos mecánicos.

1.8.2.2 Drenajes

La cobertura en la actualidad dentro del Municipio es del 68%, según información obtenida en el trabajo de campo realizado; este servicio no representa ningún costo para los usuarios, lo cual dificulta el mantenimiento y reparación del mismo. Es importante mencionar que las áreas rurales no tienen acceso a este servicio, lo que provoca que los desagües vayan a flor de tierra, lo que genera un alto grado de contaminación, falta de higiene y proliferación de insectos como moscas y mosquitos transmisores de enfermedades.

1.8.2.3 Otros

Adicionalmente, cuentan con un sistema de recolección de basura denominado “tren de aseo”, el cual tiene una cobertura del 51% aproximadamente del total de la población del casco urbano, se lleva a cabo los días martes y viernes en los diferentes hogares, el costo del servicio para la población es de Q.4.00 al mes. Los días lunes y jueves se realiza el proceso de limpieza en el área del mercado.

El Salón Municipal fue remodelado en el año 2,003 durante la Administración de la Señora Alcaldesa Maria Luisa Peñalonzo; actualmente tiene categoría de

teatro y capacidad para 500 personas; en él se realizan diversas actividades y actos protocolarios.

1.8.3 Privados

A continuación el detalle de los servicios prestados por entidades privadas, dentro del Municipio:

1.8.3.1 Servicios telefónicos

Este servicio es prestado por varias compañías como: Telecomunicaciones de Guatemala, S.A. (TELGUA, S.A.), que presta el servicio residencial y público y Comcel para telefonía móvil. La cabecera municipal y las áreas circundantes cuentan con 390 líneas telefónicas particulares. Adicionalmente existen 20 teléfonos tarjeteros y 9 comunitarios. La distribución de los teléfonos comunitarios en los siguientes Cantones es la siguiente: Xesuc 2, Patachaj 3 de Comcel, San Ramón 6 y Pacanac 1.

1.8.3.2 Servicios de correo

Este servicio es denominado “El Correo” y está ubicado en el centro del casco urbano, a donde acude la mayoría de la población; existe además una agencia de King Express en Cuatro Caminos. La recepción de correspondencia proviene en un alto porcentaje de Estados Unidos.

1.8.3.3 Radio

En San Cristóbal Totonicapán funcionan nueve estaciones de radio, distribuidas así: dos estaciones en la cabecera Municipal, dos en Aldea San Ramón, dos en Aldea Patachaj, dos en Xecanchavox y una en Aldea Nueva Candelaria. En estas radios se transmite música de todo tipo y también mensajes cristianos.

1.8.3.4 Transporte

Debido a la ubicación en el cruce de carreteras más importante del occidente, San Cristóbal cuenta con abundante oferta de transporte extra-urbano. En el área urbana se utilizan microbuses y en el área rural el transporte de pasajeros y carga desde los cantones a la cabecera municipal, es atendido por autobuses, microbuses y algunos pick-ups. El costo varía con relación al lugar de destino y va de Q. 2.00 a Q. 5.00. No cuenta con servicio directo de buses extraurbanos hasta la cabecera municipal, únicamente se hace uso del transporte que se dirige hacia los departamentos vecinos.

1.8.3.5 Energía eléctrica

Según los resultados de las boletas de encuesta, para el casco urbano existe un déficit del 10%, mientras que para el área rural es del 7%. Existe una carencia del servicio de alumbrado público para la mayoría de centros poblados del área rural, exceptuando el Cantón Xecanchavox que cuenta con una cobertura del 60%. El servicio de energía eléctrica es prestado por la empresa DEOCSA (Distribuidora de Energía de Occidente, S.A.) que pertenece a la Corporación Unión Fenosa.

El servicio se considera deficiente en un 30%, ya que las turbinas generadoras de energía de esta empresa, trabajan a base de diesel, cuando dichas turbinas fallan o tienen desperfectos producen apagones y bajas de energía que pueden durar horas o días.

1.8.3.6 Otros

Se determinó que en el Municipio hay solamente una cooperativa de ahorro y crédito Salcaja R.L, y algunas Organizaciones No Gubernamentales (ONG's). El servicio de hotelería en el Municipio es prestado por Hotel y Restaurante Reforma ubicado en Cuatro Caminos al igual que el Hotel Nueva Reforma. Funcionan 8 funerarias, concentradas en el Barrio San Sebastián (área urbana);

en el área rural no se observó la prestación de éste servicio, por lo que la población acude a la cabecera municipal. Existen tres empresas que brindan servicio de Internet, ubicadas en el casco urbano y 3 gasolineras: G&S, ubicada en el kilómetro 189.5 Barrio San Sebastián en la Ruta Interamericana; Shell en el kilómetro 188, Cuatro Caminos, y estación Esso en el kilómetro 188.5 ruta a Quetzaltenango en el Barrio La Cienaga.

1.9 ORGANIZACIONES EXISTENTES

En base a la investigación de campo, las organizaciones son las siguientes:

1.9.1 Gubernamentales

Dentro de las organizaciones gubernamentales de San Cristóbal Totonicapán se encuentran: La Municipalidad, Sub Delegación Municipal del Tribunal Supremo Electoral, Juzgado de Paz del Organismo Judicial, Sub Estación de la Policía Nacional Civil (PNC), un Centro de Salud Tipo B, en la cabecera municipal y tres puestos de salud para el área rural, una Oficina de Comité Nacional de Alfabetización (CONALFA) y una Coordinadora Técnica Administrativa de Educación.

1.9.2 No gubernamentales

Son parte fundamental del desarrollo del Municipio, sus actividades benefician los proyectos de desarrollo y son un apoyo a la supervivencia de la población de escasos recursos, prestan ayuda de tipo económico y capacitación, al Municipio y a otros aledaños; se localizan en las cabeceras departamentales de San Cristóbal Totonicapán y Quetzaltenango, entre estas se pueden mencionar las siguientes: Fundación Para El Desarrollo Integral De Programas Socioeconómicos (Fundap), Consejo de mujeres Mayas, Centro Experimental para el Desarrollo de la Pequeña y Mediana Empresa Rural (Cedepem), Asociación Asrural, Coordinadora de Organizaciones de Desarrollo Integral de Occidente (Codino) Cooperativas: Artesanal Chuimekena R.L, San Miguel

Chuimekena (Cosami), Salcaja, R.L. Intervida coordina y colabora con la construcción de escuelas en las comunidades rurales, su objetivo es proporcionar los recursos materiales y humanos necesarios y lograr una mejor calidad educativa, que conlleve al desarrollo de la población más necesitada.

1.9.3 Sociales

Dentro de los comités pro-mejoramiento se encuentran los siguientes: Comité de pro-camino, pro-energía eléctrica, pro-adoquinamiento, de construcción y ampliación de escuelas, Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA- que realiza proyectos de educación, alfabetización y auto gestión comunitaria.

1.9.4 Productivas

Son pocas las organizaciones que impulsan el desarrollo productivo dentro de estas se encuentran: una cooperativa de ahorro y crédito, Frutagru, Cooperativa Chuimekena, Cedepem (Centro Experimental Para El Desarrollo De La Pequeña Y Mediana Empresa Rural), Consejo de Mujeres Mayas, en esta última organización se realizan cultivos de plantas medicinales que son proporcionadas a personas de escasos recursos.

1.10 ESTRUCTURA AGRARIA

Las características fundamentales de la estructura agraria del municipio de San Cristóbal Totonicapán se desarrollan a continuación:

1.10.1 Tenencia

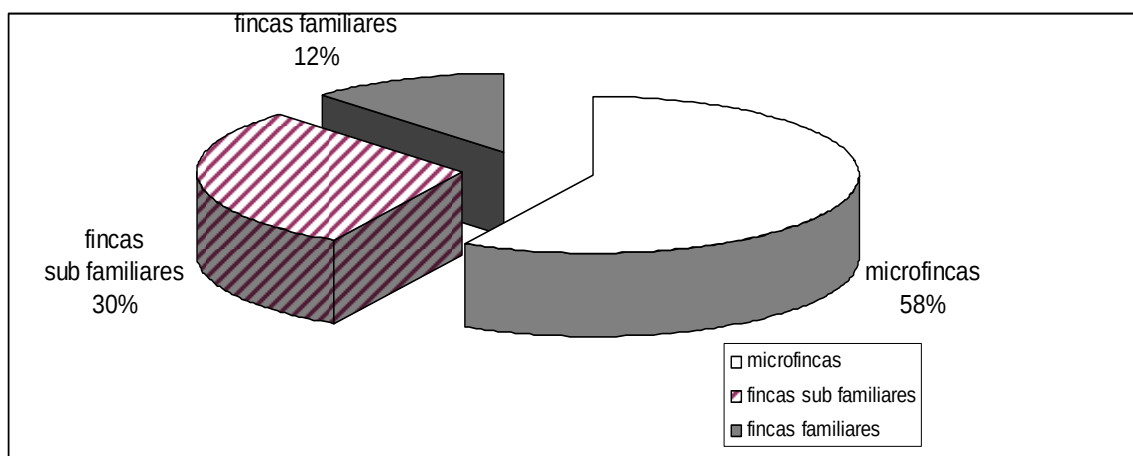
Del total de las unidades productivas encuestadas, un 99.69% de las fincas tienen la forma simple como: propia, arrendada, colonato y comunales; las cuales ocupan un 83.76% del espacio territorial y entre estas predomina la condición de propiedad. La forma simple de tenencia de la tierra sigue siendo predominante, la cual ha mostrado un incremento del 96.86%, 97.66% al

99.69%% en base a los datos de los censos agropecuarios, de 1979, 2003 y el trabajo de campo realizado en octubre 2,004.

1.10.2 Concentración

El grado de concentración de la tierra en el Municipio para el año 2003 fue de 18.91%, mientras que para el año 2004 fue de 40.12%; se evidencia el aumento en el grado de concentración de la tierra en las microfincas con un 58%, las sub familiares con 30% y las familiares con un 12% como se muestra en la siguiente gráfica:

Gráfica 5
Municipio de San Cristóbal Totonicapán – Totonicapán
Concentración de la tierra
Año 2,004



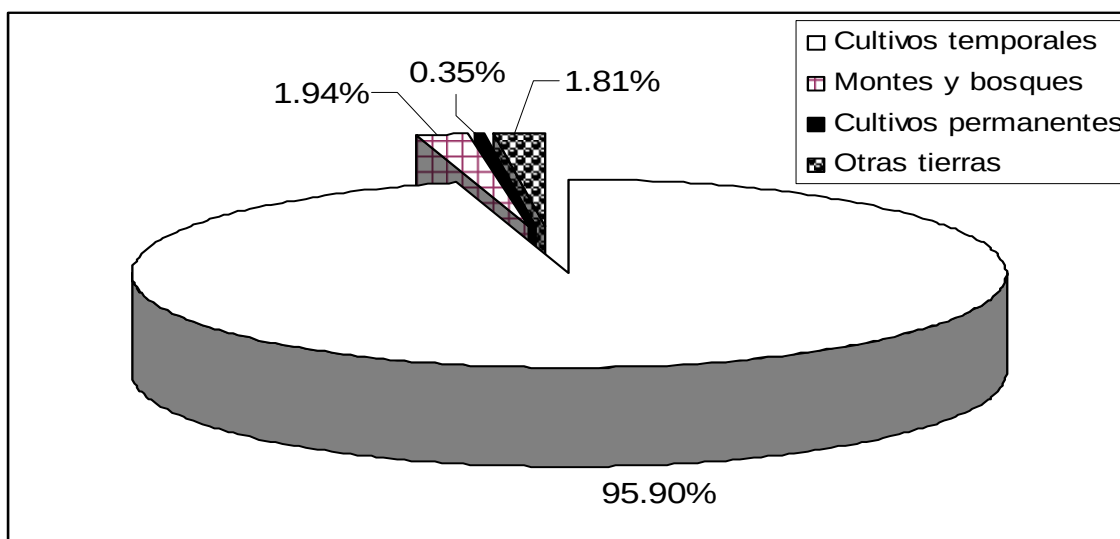
Fuente: Investigación de campo. Grupo EPS., segundo semestre 2,004.

1.10.3 Uso de la tierra

En el Municipio, la mayor parte de siembras lo constituyen los cultivos temporales que siguen siendo los de mayor explotación con un 95.90% de superficie, los montes y bosques representan un 1.94%, le siguen los cultivos permanentes con un 0.35%, el uso de los suelos para los pastos que ha

disminuido, las tierras en descanso, y las otras tierras representan el 1.81% como se puede apreciar en la gráfica a continuación:

Gráfica 6
Municipio de San Cristóbal Totonicapán – Totonicapán
Uso de la tierra
Año 2,004



Fuente: Investigación de campo. Grupo EPS., segundo semestre 2,004.

Sin embargo, para el año 2004 los cultivos permanentes han aumentado su participación en el actual uso de suelo y su verdadera potencialidad es para el cultivo de bosques, la tierra se ha visto erosionada por el excesivo uso para el área agrícola, que es la actividad principal de sus pobladores.

1.11 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

Consiste básicamente en: tejidos típicos de diferente material, ganado porcino, bovino, aviar (pavos), maíz, trigo, melocotón, repollo, cebolla, zanahoria, y alfarería. Estos productos son comercializados en los mercados de la región como San Francisco el Alto, Totonicapán y Salcaja.

1.12 POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS

San Cristóbal Totonicapán posee potencial productivo en los sectores agrícola, pecuario, artesanal, agroindustria, recursos naturales, recursos humanos, turismo, forestal, comercio y servicios de la siguiente forma:

1.12.1 Agrícolas

De acuerdo con la investigación realizada, la agricultura constituye el principal potencial para los habitantes del Municipio, entre las actividades identificadas se encuentran las siguientes:

Hortalizas: papa, chile pimiento, arveja china, ajo, lechuga, repollo, remolacha, brócoli, hongos y tomate. Flores: claveles, crisantemos, cartuchos, rosas, gladiolas, orquídeas y plantas medicinales (lantén, pericón, hierbabuena de menta, manzanilla, valeriana, tomillo, toronjil y otros). Frutas: peras, ciruelas, cerezas, guindas, aguacates y manzanas.

1.12.2 Pecuarias

El Municipio posee condiciones para desarrollar actividades pecuarias para su explotación, sin embargo cuenta con una limitación de tierras; dentro de las potencialidades identificadas para ser explotadas se encuentran las siguientes: pollos de engorde, gallinas ponedoras y ganado lechero.

1.12.3 Artesanales

El sector artesanal está dedicado a las panaderías, sastrerías, herrerías, bloqueras, carpinterías, las cuales cubren las necesidades del Municipio. Se observó que actualmente no se elabora calzado de ningún tipo, sombreros, ni se localizaron talabarterías, por lo que se considera que estas actividades pueden ser un buen potencial para la economía.

1.12.4 Turísticas

Las potencialidades identificadas son las siguientes: La fuente de agua caliente de Fray Bernardino, los baños de agua tibia, dos cascadas formadas por el río Samalá de doscientos metros de altura, la majestuosa iglesia parroquial que en su interior conserva numerosos retablos barrocos de gran belleza, pinturas y esculturas de gran valor artístico e histórico y el convento. Estos atractivos no han sido explotados adecuadamente, con ello se crearía una fuente de ingresos que beneficiaría a la población.

1.12.5 Forestales

Cuenta con escasas actividades forestales, ya que la mayor parte de la población se dedica a cultivos agrícolas, así mismo existen restricciones de tipo legal para la explotación, lo cual contrarresta la posibilidad de explotar la producción de bosques.

1.13 EVALUACIÓN DEL ENTORNO

A continuación se describen las amenazas, riesgos identificados en el Municipio y los desastres ocurridos en los últimos 10 años:

1.13.1 Amenazas

El casco urbano es atravesado por el río Samalá, que constituye un factor de riesgo por la contaminación debido a que desembocan alrededor de 28 desagües procedentes de varias comunidades; las lluvias provocan el crecimiento del río que puede causar daños a los cultivos ubicados en las orillas, incluso se puede llegar a la pérdida de cosechas. Se estima que la erosión por causas naturales provoca que anualmente se pierdan de cinco a diez toneladas de árboles por hectárea. La deforestación deriva en sequía, erosión de los suelos, problema grave por la pérdida de cobertura vegetal.

Se han presentado en el cantón San Ramón, incendios forestales a causa de la quema de rozas después de la cosecha. La contaminación de los ríos por basura, drenajes y tintas que utilizan para los tejidos provenientes de San Francisco El Alto, también constituye una amenaza para el Municipio y su población, además de dañar directamente la potencialidad turística como lo son las cataratas.

1.13.2 Riesgos identificados

El Municipio está ubicado en una zona sísmica activa, que lo convierte en vulnerable a desastres naturales de tipo tectónico. El ciclo hidrológico está alterado con efectos no deseados, como la reducción de los caudales de agua. La erosión de los suelos ha producido un asolvamiento de los cauces de los ríos y afluentes.

La delincuencia común es un riesgo de tipo social que afecta a la población, se ha visto incrementada por el surgimiento de pandillas juveniles, que provocan incertidumbre e inseguridad en los habitantes.

Son muy frecuentes las Heladas principalmente en los meses de noviembre a marzo principalmente en las Aldeas Nueva Candelaria, Patachaj, Pacanac y San Ramón, que son las zonas más elevadas del Municipio. La sequía ha afectado los cultivos en los últimos cinco años debido a que las lluvias han disminuido como consecuencia de la deforestación.

Un riesgo económico son los ingresos insuficientes debido a que son familias numerosas y no alcanzan a satisfacer las necesidades básicas.

1.13.3 Desastres ocurridos en los últimos 10 años

Son los fenómenos que han afectado directamente al Municipio a través del tiempo.

Desastres geodinámicos: Se determinó que han afectado al municipio 14 sismos y 7 terremotos desde 1,530 al 2,003 antes del huracán Mitch, los cuales han sido ocasionados debido a que San Cristóbal Totonicapán posee alta vulnerabilidad tectónica, los terremotos han afectado principalmente la infraestructura de la Iglesia Parroquial, que es una potencialidad turística.

Desastres hidrometereológicos: Los temporales han sido más representativos y causaron daños en la infraestructura del Municipio, las lluvias que produjeron pérdidas en la agricultura en los años 1,880 y 1,881; las heladas también han sido causa de desastres por el descenso de la temperatura y han arruinado cosechas completas. En 1,995 a consecuencia de la inundación del río Samalá murieron varios animales domésticos que sostienen la economía y alimentación de las familias. San Cristóbal Totonicapán reportó 10 incendios forestales entre los años 1,998 al 2,002 lo cual afectó a 51.6 hectáreas del Municipio.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN DE GANADO PORCINO

En este capítulo se dará a conocer la ubicación, tamaño, proceso productivo y la tecnología empleada en la actividad de producción de ganado porcino en el Municipio de San Cristóbal Totonicapán.

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

En esta fase se analizará el proceso de engorde de cerdos.

2.1.1 Descripción genérica

“El cerdo es un mamífero domesticado de la familia de los Suidos, que se cría en casi todo el mundo como fuente de alimento. Pertenecen también al suborden de animales con 44 dientes, incluyendo dos caninos de gran tamaño en cada mandíbula que crecen de abajo hacia arriba y hacia fuera en forma de colmillos. Los términos cerdo, puerco, cochino, marrano o chanco se usan a menudo indistintamente para nombrar a estos animales”⁵

La carne de cerdo es un alimento alto en proteínas, rico en vitaminas y hierro, es prácticamente 100 % digestible. Una porción de 3 onzas de posta de carne guisada, proporciona más de la mitad de proteínas, la tercera parte de las vitaminas del complejo “B” y sólo el 9 % de las calorías que necesita un adulto diariamente.

2.1.2 Variedades

En la actualidad existen diferentes razas de cerdos que se diferencian entre sí por sus diversas características; en Guatemala las razas principales son las siguientes:

⁵ Microsoft Corporation, 2004. Biblioteca de Consultas Encarta 2004. “Clases de Cerdos”. Disco Compacto 2, Reservados todos los Derechos.

Yorkshire (Large White)

Esta raza es de color totalmente blanco y posee una pigmentación rosada. Son animales largos, la cara es de una longitud media, relativamente ancha y marcadamente cóncava. Las orejas se mantienen rectas con una ligera inclinación hacia delante.

Landrace

Esta raza es totalmente de color blanco y despigmentado. Una de las características más notables es la gran longitud de su cuerpo. Las orejas son muy grandes y caídas hacia delante, tapando prácticamente los ojos.

Duroc

Es de un color que va de rojo claro a rojo oscuro. Son animales de longitud media, su cara es levemente cóncava y sus orejas caídas. Es una raza que registra buena velocidad de crecimiento y eficiencia de conversión alimenticia. Es bastante conocida por ser prolífera y rústica. Su característica principal es que resiste las enfermedades y se adapta muy bien a los climas frío y cálido.

Hampshire

Esta raza es de color negro con franja blanca que rodea completamente el cuerpo, incluyendo los miembros delanteros. Los animales de esta raza poseen una cara larga y recta, las orejas rectas. Lo más notable de esta raza es la excelente calidad de carne y se adapta a las regiones tropicales.

2.1.3 Usos

Los cerdos son adaptados para la producción de carne, debido a que crecen y maduran con rapidez. Es el animal que mejor transforma los residuos industriales y domésticos en productos de alto valor nutricional, tales como carnes, jamones, mantecas y fibras.

Dado el bajo nivel tecnológico, aplicado en las unidades productivas, utilizan cruce de razas que se denominan cerdos criollos. Tienen un período de gestación corto, de aproximadamente 114 días, y pueden consumir una gran variedad de alimentos. Como fuente de alimento convierten los cereales y las leguminosas, como la soya, en carne. Además de la carne, se obtienen otros productos como cuero, empleado para hacer maletas y calzado entre otros, y las cerdas son utilizadas para cepillos. También son fuente primaria de grasa comestible, manejada en escala industrial como en la elaboración del pan, nachos, tortillas tostadas, entre otros.

2.2 PRODUCCIÓN

Los cerdos son criados en condiciones de explotación más intensa que el ganado vacuno. En el Municipio la actividad de crianza y engorde de cerdos representa el 30% de las actividades a las que la población se dedica y se comprobó que quienes se dedican a esta actividad la realizan para complementar el ingreso económico.

Los dueños de los cerdos se encargan del cuidado completo y sólo en pocas ocasiones acuden a veterinarios. La alimentación se realiza con, maíz, deshechos de hortalizas, plátano, banano, sobras de comida y concentrados entre otros.

2.2.1 Proceso productivo

El proceso se inicia con el apareamiento de los cerdos, los cuales están listos a los 5 meses de nacidos, el tiempo de gestación es de 4 meses; una cerda puede tener de 8 a 12 crías, depende de la alimentación que haya tenido. Al nacer los lechones, les preparan un lugar con pino ó viruta para que se mantengan a una temperatura cálida. Se alimentan de la leche de su madre durante 2 meses y medio; a los 3 meses ya pueden comer solos y es cuando se inicia la alimentación con el otro tipo de comida combinada con los concentrados. El

proceso de engorde es de 5 meses, aproximadamente. Al principio se les alimenta con lechoncina, y luego con desarrollina y jamonina, concentrados que permiten su rápido crecimiento y proporcionan mejor sabor a la carne. Generalmente les dan el desparasitante a los dos meses y luego los vacunan contra la rabia a los tres meses. Posteriormente están listos para la venta en pié. Cada cerda se utiliza para criar 4 ó 5 veces, luego las venden en pié para destace.

2.2.2 Volumen, valor y superficie

Está representado por la cantidad y clases de ganado que se explotan dentro del Municipio, dividiéndose por nivel tecnológico, para entender de mejor manera el comportamiento de las actividades pecuarias.

El volumen de producción de ganado porcino asciende a 246 cabezas, considerados a un valor de Q. 700.00 cada uno para un total de Q. 172,200.00, en una superficie de 3.56 manzanas lo que implica un espacio menor de un metro cuadrado para la crianza de los animales; ésta actividad es la de mayor relevancia en la producción pecuaria dentro de San Cristóbal Totonicapán.

2.2.3 Destino

En base a la investigación realizada, se determinó que la producción abastece el autoconsumo y la venta en el mercado local.

2.3 TECNOLOGÍA

Es el grado de conocimiento y técnicas que se aplican en la producción pecuaria. El nivel tecnológico aplicado en las unidades productivas es de baja tecnología, debido a que utilizan cruce de razas denominados criollos; el acceso al crédito es limitado y la mano de obra empleada es de tipo familiar. Se caracterizan por la explotación de pastos naturales, ríos y nacimientos de agua para el abastecimiento de los animales, y en algunos casos utilizan agua de pozo. La

aplicación de vacunas es escasa, y en muchos casos las medidas higiénicas sanitarias básicas, no se aplican.

Las instalaciones son rústicas, elaboradas principalmente con materiales de madera, adobe, malla, a pesar de que no llenan las condiciones necesarias para un buen manejo, éstos son funcionales para mantenerlos. Para la alimentación de los cerdos utilizan maíz, desechos de hortalizas, plátano, banano, sobras de comida y en pocos casos agregan los concentrados denominados: lechoncina, desarrollina, jamonina.

2.4 COSTOS

Son todos aquellos en los que el productor incurre en función del proceso que espera obtener. Estos gastos son aplicados en forma indirecta en las microfincas para el cuidado de los cerdos.

2.4.1 Costeo directo

“El costeo directo deberá ser definido como una separación de los gastos de manufactura entre aquellos que son fijos y aquellos que varían directamente conforme al volumen.”⁶

Según la información recabada, se estableció que los productores no cuentan con registros contables que les permitan determinar los costos de producción, por lo que la ganancia que obtienen no es real.

2.4.1.1 Estado del costo de producción

Como parte del trabajo de campo efectuado, se realizaron encuestas a la población que permitieron realizar el análisis de costos en la producción pecuaria, con el método de costeo directo para lo que se considerarán los tres

⁶Gitman Laurence J. 2003. Principios de Administración Financiera, décima edición México 2,003. “Costeo directo”, Pág. 494

elementos principales que son: Insumos, mano de obra y costos indirectos variables.

Los datos analizados se obtuvieron de las encuestas dirigidas a los productores; fueron comparados con los datos imputados, constituidos por las erogaciones en que el producto incurre que no son cuantificadas, pero forman parte de los costos.

El volumen de producción de ganado porcino asciende a 246 cabezas.

Cuadro 2
Municipio de San Cristóbal Totonicapán-Totonicapán
Estado de Costo Directo de Producción
Crianza y de Engorde de Ganado Porcino
Año 2,004

Concepto	S/Encuesta Q.	Imputados Q.	Variación
Insumos	63,084.86	97,303.46	-34,218.60
Mano de obra	0.00	82,797.73	-82,797.73
Costos indirectos variables	0.00	46,518.02	-46,518.02
Costo total de producción	63,084.86	226,619.21	-163,534.35
Costo unitario por cerdo	256.44	921.22	-664.78

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,004.

Los productores toman únicamente en cuenta los insumos; en lo que se refiere a la mano de obra no asignan costo, debido a que es de tipo familiar. Adicionalmente hay que incluir la bonificación incentivo Decreto 37-2001 y séptimo día, para obtener el costo real de mano de obra. Debido a lo anterior los costos indirectos variables aumentan por el cálculo imputado de las cuotas patronales (cuota IGSS 10.67%) y las prestaciones laborales (indemnización 9.72 %, aguinaldo 8.33 %, bono catorce 8.33 %, vacaciones 4.17 %). A consecuencia los costos indirectos variables aumentan, por el cálculo imputado de las prestaciones laborales y cuotas patronales.

La diferencia de costo unitario entre los costos que considera el productor, contra los costos reales en que incurre, es de Q664.78 lo que equivale a una pérdida del 72% sobre el valor real de la crianza de un cerdo.

2.5 RENTABILIDAD

La rentabilidad de la crianza y engorde de ganado porcino, lo constituye el beneficio obtenido por haber invertido en un período determinado de tiempo recursos financieros y personales en el desarrollo de la actividad. Este rendimiento frecuentemente se ve afectado por factores internos, como el inadecuado programa de control de calidad en la alimentación y prevención de enfermedades, así como por factores externos como el medio ambiente y la falta de asistencia técnica.

2.5.1 Indicadores pecuarios

Interpretan la productividad de los factores que intervienen en la crianza y engorde de ganado porcino, miden unidades físicas, alimentación, valor del producto por cada cerdo y los valores monetarios. Para establecer los indicadores pecuarios se aplican los ratios económicos siguientes:

2.5.1.1 Gastos por alimentación

Expresa el total de gastos en alimentación por cada cerdo, en un período determinado; resulta de la división de los gastos de insumos dentro del número de cerdos y da como resultado Q256.44 según encuesta y Q395.54 según datos imputados. La diferencia de Q139.10 se debe a que el productor no cuantifica todo lo que consumen los animales en el proceso de engorde.

2.5.1.2 Precio de venta

Indica el precio de venta por cada cerdo, resulta de dividir el valor total de venta del producto dentro del número total de cerdos. El valor de la encuesta con el

valor imputado no varía, ya que los animales son vendidos por unidad a un precio de venta promedio de Q700.00 por cada uno.

2.5.2 Indicadores financieros

Se utilizan para establecer proporciones o relaciones entre rubros de un estado financiero, con el fin de realizar un análisis sobre la rentabilidad y equilibrio financiero de una empresa o negocio.

El estado de resultados que genera la crianza y engorde de ganado porcino en las microfincas identificadas en el municipio de San Cristóbal Totonicapán, son la base para efectuar el cálculo de los indicadores financieros

Los datos recabados de las encuestas y los imputados, son objeto de análisis para establecer los índices de utilidad sobre ventas netas y sobre el costo de producción.

2.5.2.1 Rentabilidad de las ventas o Margen de utilidad

Esta razón indica la relación obtenida por cada Quetzal vendido, luego de haber restado los costos y gastos; se obtiene de dividir la utilidad neta de Q109,115.15 dentro de las ventas netas Q172,200.00 que da como resultado Q0.63, según los datos obtenidos en la encuesta, lo que indica que por cada Quetzal vendido se obtienen Q0.63 de utilidad; sin embargo los valores imputados reflejan una pérdida de Q.54,334.05, debido a la cuantificación de los de elementos que intervienen en el proceso de crianza y engorde de ganado porcino como insumos, mano de obra, costos indirectos variables y gastos fijos. Debido a que el resultado es negativo no se realiza el cálculo de rentabilidad, lo que implica que la utilidad neta que reporta el productor no es real, ya que no toma en cuenta la totalidad de los costos incurridos en la actividad.

2.5.2.2 Relación ganancia neta sobre el costo de producción y gastos

Es el resultado de la relación de la utilidad y los costos. Se obtiene de dividir la Ganancia neta dentro del total del costo de producción e indica la utilidad

obtenida por cada quetzal invertido para la crianza y engorde de cerdos, los datos obtenidos del estado de resultados son Q109,115.15 de ganancia neta dentro de Q63,084.86 de costo de producción y gastos que da como resultado que por cada Quetzal invertido el productor obtiene Q 1.73 de utilidad al deducir los costos de producción.

En los datos imputados se obtiene una pérdida de Q. 54,334.05, por lo que no se realiza el cálculo de la relación ganancia neta versus costo de producción. Se determina que el resultado es totalmente desproporcionado de la realidad del productor debido a que no toma en cuenta la totalidad de los costos.

2.6 FINANCIAMIENTO

El financiamiento es un factor determinante en toda actividad productiva que permite a la población el acceso a la vida económica de un país para poder desarrollar su actividad productiva.

Como resultado de la investigación realizada en el municipio de San Cristóbal Totonicapán, se estableció que la producción pecuaria no ha contado con la asistencia financiera necesaria, esto se debe principalmente a la falta de interés que manifiestan los productores, en cuanto a la comercialización de la producción pecuaria, ya que en gran porcentaje se destina para el autoconsumo. Otro aspecto que influye considerablemente es el desconocimiento que poseen los productores en cuanto a los procedimientos y trámites que deben seguirse para solicitar un crédito. Las fuentes de financiamiento que se establecieron son las siguientes:

2.6.1 Fuentes internas

Las personas que se dedican a la actividad pecuaria, utilizan financiamiento proveniente de capital propio o familiar, obtenido a través de la acumulación mediante el ahorro, otras actividades productivas y las remesas familiares.

2.6.2 Fuentes externas

Existen instituciones dedicadas a brindar asistencia crediticia en el Municipio a nivel comunal, como son los llamados Bancos Comunitarios, que consisten en agrupar de 10 a 15 personas para solicitar el crédito.

También la población realiza préstamos con sus vecinos de acuerdo con la confianza o parentesco que tengan.

San Cristóbal Totonicapán no cuenta con agencias bancarias, por lo que las personas para cubrir sus necesidades deben ir a Quetzaltenango, Totonicapán y Salcajá según su ubicación. Se comprobó que el uso de financiamiento externo es bajo en estas unidades económicas, en donde solo organizaciones no gubernamentales brindan apoyo a los productores. En la investigación de campo, también se observó que algunos de los propietarios de ganado porcino utilizan crédito de fuentes externas como: CEDEPEM (Centro Experimental para el Desarrollo de la Pequeña y Mediana empresa rural), FUNDAP (Fundación para el Desarrollo Integral de Programas Socioeconómicos), que apoya en mínima parte a los productores y otorga préstamos que oscilan de Q.10,000.00 a 15,000.00, con una tasa de interés del 18% anual, pagaderos a corto plazo ya que cubren de cuatro a seis meses. Esto les permite invertir en la compra de cerdos pequeños para luego engordarlos y venderlos para mejorar su ingreso económico o para el autoconsumo familiar.

2.7 COMERCIALIZACIÓN

La comercialización como parte de la mercadotecnia, abarca todas aquellas actividades y procesos que conllevan el traslado de productos, desde el lugar de su producción hasta el consumidor final.

2.7.1 Proceso de comercialización

El proceso de comercialización de la producción pecuaria se divide en tres etapas importantes que son: concentración o acopio, equilibrio y dispersión o distribución.

2.7.1.1 Concentración

Es la función de reunir la producción procedente de distintas unidades, haciendo lotes homogéneos para facilitar el transporte y otras funciones de comercialización.⁷

De acuerdo con la observación realizada, la concentración de los cerdos procedentes de las distintas unidades, se realiza el día de plaza en donde cada productor lleva a los cerdos para mostrarlos a los compradores.

2.7.1.2. Equilibrio

Ajusta la oferta y la demanda de un producto, toma en cuenta el tiempo, calidad y cantidad. Considera básicamente las etapas de clasificación, almacenamiento, control de calidad y empaque del producto.

En el Municipio durante determinado periodo del año, el productor no cuenta con cerdos disponibles para la venta ya que su producción no es en gran escala. También se comprobó, en base a la encuesta realizada, que los meses de mayor venta son noviembre y diciembre en los que la demanda aumenta considerablemente, comparada con el resto del año en donde la demanda es normal.

2.7.1.3 Dispersión

Se refiere a la distribución o transferencia el producto, sirve de soporte a la

⁷ García Granados Luis Eduardo, julio 2004, Comercialización Agrícola, Material Didáctico EPS, Facultad de Ciencias Económicas, Guatemala USAC. Pag. 3

concentración y equilibrio del mismo; para el caso del Municipio es el mayorista quien se encarga del destace de los cerdos y de realizar la venta de la carne, mientras que el productor realiza la venta en pié, tanto al consumidor final como al mayorista.

2.7.2 Análisis del proceso de comercialización

Permite conocer las instituciones o entes que participan en la comercialización del producto, así como las funciones y la estructura de mercado que se presenta en determinada actividad. Está comprendido por los análisis: institucional, funcional y estructural. A continuación se describe lo identificado dentro del Municipio:

2.7.2.1 Análisis institucional

Da a conocer los entes que participan en el proceso de comercialización, entre ellos se mencionan al productor, mayorista, consumidor final, quienes ejecutan las funciones tales como de promoción y transformación, que para el caso del Municipio en las microfincas es el siguiente:

Productor

Es la persona que inicia el proceso. Se observó que la encargada de esta actividad es la madre de familia con la ayuda de sus hijos y/o hijas, quienes se ocupan de la alimentación y limpieza de los cerdos, mientras que el padre o cabeza de familia se dedica la mayor parte del tiempo, a la agricultura ó a la actividad artesanal.

Mayorista

Es quien se encarga de llevar el producto al consumidor final. En el Municipio están integrados por las personas que compran a los cerdos en pié, para luego

destazarlos y venderlos en canal por libras o menudeo al consumidor final.

Consumidor final

Es la última persona que adquiere el producto, para el consumo propio. Para el caso del Municipio está constituido por los pobladores de la localidad y de municipios aledaños que con el fin de satisfacer sus necesidades de alimentación, compran la carne de cerdo.

2.7.2.2 Análisis funcional

En este estudio se da a conocer la serie de procesos que implican los movimientos coordinados para la transferencia ordenada de los productos hasta llegar al consumidor final.

Funciones físicas

Son las que se relacionan con la transferencia y modificaciones físicas de los productos.

Almacenamiento

Es la función de almacenar el producto por un tiempo con el fin de ajustar la oferta de acuerdo a la demanda que puede ser estacional y temporal. Para el caso del Municipio no se realiza, debido a que los cerdos están listos para la venta cuando cumplen cinco meses, sin importar la época del año. La población los vende a esta edad para obtener ingresos económicos sin importar si recupera o no, la inversión realizada.

Empaque

El empaque cumple el objetivo de preservar un producto, situación que no se da

en el Municipio, debido a que la venta se realiza en pié del productor al mayorista y consumidor final. Cuando la venta es del mayorista al consumidor final, se realiza al destazar al animal debido a que la carne es un producto perecedero, por lo cual no se prepara ningún tipo de empaque, solamente utilizan bolsas plásticas o papel kraft para el despacho.

Transporte

Consiste en trasladar el producto de las zonas de producción a los centros de venta. De acuerdo con la muestra tomada del Municipio para la actividad pecuaria de crianza y engorde de cerdos, se logró establecer que el productor traslada en transporte público a los cerdos hacia el mercado local en donde se concentra la venta de animales el día de plaza, en distintas ocasiones caminan hasta llegar al lugar; en otras el minorista es quien acude a las microfincas, para adquirir la oferta, visita esporádicamente al productor en las aldeas y traslada a los cerdos en vehículos con palangana.

Funciones de intercambio

Son también llamadas de facilitación, consisten en la compraventa de la producción. Se determinó que en el Municipio ésta se realiza por inspección ya que el consumidor final debe ver el producto para comprarlo; el comprador revisa la piel y la lengua de los cerdos para determinar que estos no tengan sarna. Adicionalmente miden el tamaño y peso para acordar el valor a cancelar.

2.7.2.3 Análisis estructural

Acentúa el papel que juegan los productores, consumidores y los intermediarios como participantes en el mercado.

Conducta de mercado

Son los patrones de comportamiento de los participantes en relación con la fijación de precios, los volúmenes de producción y los servicios. Generalmente en el Municipio los productores fijan los precios de acuerdo a los costos de mantenimiento que recuerden haber tenido de los cerdos y por el tipo de raza que comercialicen. Entre las razas utilizadas por los productores se encuentra el Landrace con las características siguientes: la gran longitud de su cuerpo, orejas muy grandes y caídas hacia delante, tapando prácticamente los ojos cabeza ligera de longitud media, piel de color blanco; pero el más comercializado es el criollo que resulta de un cruce de dos razas.

Eficiencia del mercado

Es la relación entre productos e insumos y los resultados de los esfuerzos involucrados en el desempeño del mercado. Se observó que existe eficiencia en el mercado debido a que la ganancia para el producto es aceptable, dado a que no cuantifican la mano de obra, prestaciones laborales, cuotas patronales, lo que conlleva la competitividad y un precio favorable para el consumidor final.

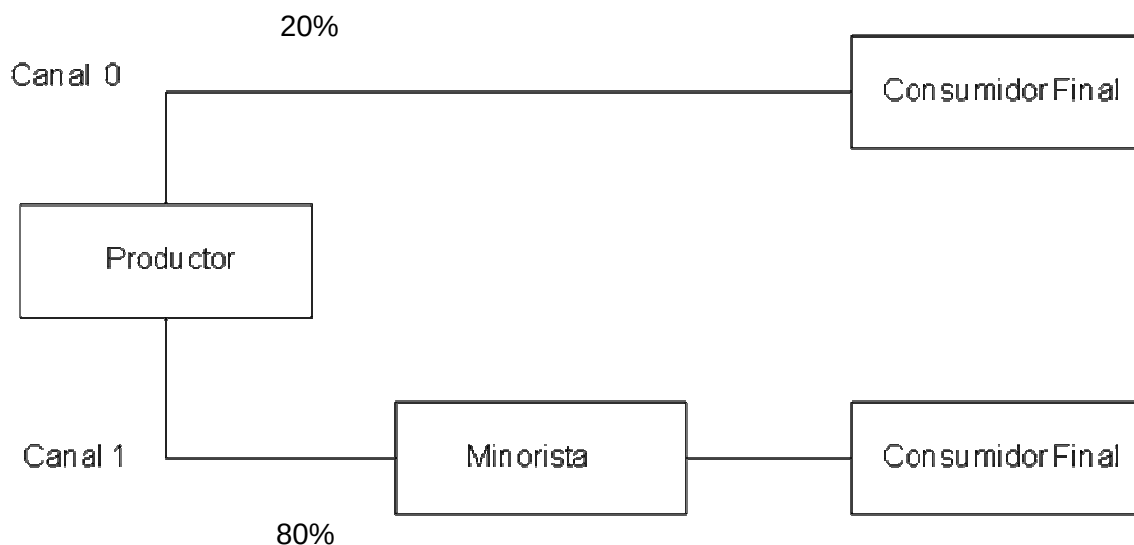
2.7.3 Operaciones de comercialización

Son los diferentes pasos que se dan en la transferencia del producto. El objetivo es establecer la importancia y el papel que desempeña cada participante en el proceso y los cálculos necesarios para elaborar los márgenes de comercialización. Entre las operaciones están las siguientes:

2.7.3.1 Canales de comercialización

Son los medios a través de los cuales el producto es llevado al consumidor final. La gráfica siguiente indica quienes son los participantes en el proceso de comercialización del ganado porcino dentro del Municipio:

Gráfica 7
Municipio de San Cristóbal Totonicapán - Totonicapán
Crianza y Engorde de Ganado Porcino
Canales de Comercialización
Año: 2004



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,004.

Debido a la costumbre y a las condiciones económicas del productor, la venta se realiza en un 80% al minorista en el mercado local (en pié), mientras que solamente un 20% es de venta directa al consumidor final, que son las personas que realizan la compra de los cerdos en el mercado local el día de plaza.

2.7.3.2 Margen de utilidad

El costo de producción por cabeza es de Q256.44, que a un precio de venta de Q700.00 deja al productor una utilidad de Q443.56. Lo que implica un 63% sobre la venta por cada cerdo.

2.7.3.3 Márgenes de comercialización

A continuación se presentan los márgenes de comercialización para la producción de ganado porcino:

Cuadro 3
Municipio de San Cristóbal Totonicapán - Totonicapán
Crianza y Engorde de Ganado Porcino
Márgenes de Comercialización

Institución	Precio venta Q.	Margen bruto Q.	Costo de mercadeo	Margen neto Q.	% Rendimien to sobre Inversión	% participación
1 Productor	700.00					70
2 Minorista	1,000.00	300.00	30.00	270.00	39	30
Transporte			25.00			
Otros			5.00			
Total		300.00	30.00	270.00		100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,004.

En el cuadro anterior se muestran los márgenes de comercialización de la venta de un cerdo. El margen bruto es la diferencia que existe entre el precio que recibe el productor y el precio que paga el consumidor final, para este caso se tienen Q300.00. El margen neto representa la diferencia de este último y los gastos de mercadeo.

La participación del productor es de un 70% sobre el precio que paga el consumidor final y el restante 30% corresponde al mayorista.

2.7.3.4 Factores de diferenciación

La comercialización añade valor a lo producido en función de adecuar la producción al consumo; para el caso de la producción de ganado porcino en el Municipio se puede mencionar la utilidad de lugar de la siguiente manera:

Se genera cuando el productor transfiere el producto al lugar de venta para que sea accesible al mayorista y al consumidor final.

Debido a que el ganado porcino no sufre ninguna transformación por el productor ni cambia su fisonomía para la venta, no existe utilidad de forma ni de tiempo.

2.8 ORGANIZACIÓN ACTUAL

Las personas que se dedican a la producción pecuaria, para la crianza y engorde de ganado porcino se organizan de acuerdo con el número de integrantes de la familia, ya que la principal actividad es la agrícola; por lo que la asignación de las tareas pecuarias es determinada por el padre a la esposa y a los hijos, de acuerdo con el tiempo en que cada uno debe de desarrollarlas; a cada uno se le distribuyen funciones y atribuciones de las cuales son responsables, por ejemplo, la madre de familia se encarga de la alimentación de los cerdos en la mañana mientras los hijos van a la escuela, y por la tarde los hijos toman el segundo turno.

El proceso administrativo para la crianza de engorde de ganado porcino en el Municipio se desarrolla de la siguiente forma:

2.8.1 Planeación

“Consiste en determinar el curso a seguir para alcanzar los objetivos de la organización a través de estrategias, programas y procedimientos.”⁸

Las familias que se dedican a realizar esta actividad, prevén en alguna manera la crianza de los cerdos, suministrándose de los insumos necesarios, basados en la experiencia de crianzas anteriores o en el conocimiento transmitido de generación en generación dentro de la familia.

⁸ APUNTES PARA ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS Y PROFESIONALES. “Planeación Estratégica”. Disponible en [red] www.terra.com

2.8.1.1 Visión

Visualizan el futuro a corto plazo, en un período aproximado de 4 a 6 meses, para la venta de los cerdos y recuperar la inversión más la ganancia estimada.

2.8.1.2 Misión

Aun que la misión no está por escrito, se dedican a la producción de cerdos con el objetivo de engordarlos al máximo para venderlos a un precio que les proporcione un margen de ganancia sobre lo invertido.

2.8.2 Organización

Las personas que integran las familias dedicadas a éste oficio, distribuyen el trabajo entre los diferentes miembros y establecen las tareas que realizará cada uno, actividad que combinan con la artesanal y agrícola.

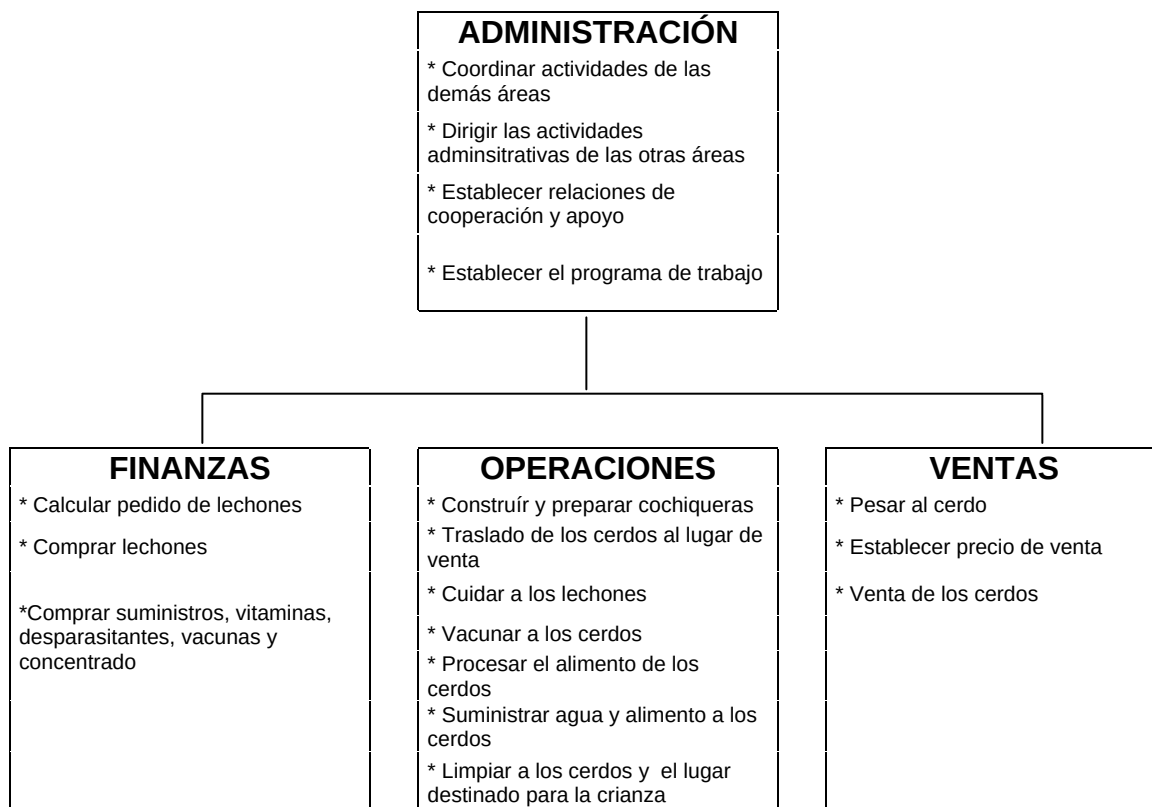
2.8.2.1 Tipo de organización

Es familiar, no hay remuneración por realizar la actividad productiva y cuentan con baja tecnología.

2.8.2.2. Estructura orgánica

Para el caso de la crianza y engorde de ganado porcino las unidades productivas están organizadas de la siguiente forma:

Gráfica 8
Municipio de San Cristóbal Totonicapán - Totonicapán
Crianza y Engorde de Ganado Porcino
Diseño de la organización de las unidades productivas
Organigrama Funcional
Año: 2004



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,004.

2.8.2.3 Sistema de organización

El sistema de organización es de tipo lineal o militar, debido a que es el padre de familia quien asigna las tareas y delega las responsabilidades a los integrantes, esto se debe a la cultura de dominio del hombre que aún predomina en el Municipio.

2.8.3 Integración

En esta etapa se entrelazan los recursos humanos, materiales y financieros necesarios. para el desarrollo del proceso de crianza y engorde del ganado porcino en el Municipio, la relación de trabajo dentro de los miembros que integran las familias dedicadas a esta actividad, facilita su funcionamiento y aseguran el cumplimiento del objetivo; se determinó de la siguiente forma:

2.8.3.1 Recursos humanos

Están integrados por los miembros del hogar que trabajan en esta actividad, padre, madre e hijos; en algunas familias abuelos y tíos, si se diera el caso dentro de la familia.

2.8.3.2 Recursos materiales

Cuentan con materiales rústicos para la realización de sus labores, entre ellos se pueden mencionar: artesas de madera que sirven como comederos a los cerdos, bebederos hechos de recipientes metálicos u ollas, azadones para limpiar la cochiguera, instalaciones improvisadas hechas con restos de madera, lámina, malla y o teja de barro en algunos casos ubicadas en un extremo de las viviendas.

2.8.3.3 Recursos financieros

Cada familia utiliza sus propios recursos para financiar esta actividad, generalmente lo obtienen de sus ahorros, remesas y en algunos casos crédito de fuentes externas como las ONG's que apoyan a los productores con préstamos que oscilan de Q.10,000.00 a 15,000.00, con una tasa de interés del 18% anual, pagaderos a corto plazo ya que cubren de cuatro a seis meses.

2.8.4 Dirección

La dirección se realiza con la ayuda de componentes como la comunicación, liderazgo, supervisión y motivación y para el cumplimiento de objetivos de acuerdo con lo observado en San Cristóbal Totonicapán, las familias se basan en la repartición del trabajo que realizan, cada miembro de la familia asume su responsabilidad y realiza sus tareas bajo la dirección del Padre de familia de la siguiente forma:

2.8.4.1 Comunicación

En las unidades productivas analizadas, la comunicación se realiza en doble vía debido a que las decisiones tomadas por el padre son conversadas generalmente con la madre y en algunos casos con los hijos, esto depende de la edad de los mismos. La comunicación es de tipo informal ya que no la realizan por escrito.

2.8.4.2 Liderazgo

El líder en las unidades productivas es el padre de familia, quien mantiene un liderazgo participativo, ya que es el encargado de proveer el sustento a la misma, y es identificado por el resto de la familia como la persona que toma las decisiones y cuenta con la colaboración del resto de los integrantes.

2.8.4.3 Supervisión

El padre es el encargado de velar por el cumplimiento de las actividades asignadas a cada miembro del hogar; en su ausencia, mientras se dedica a la actividad agrícola ó artesanal, es la madre de familia quien se encarga de la revisión de las actividades que realiza el resto de los miembros de la misma.

2.8.5 Control

En este tipo de actividad, no se realiza un control sobre las actividades ni se registran las instrucciones giradas a cada miembro de la familia. Sin embargo se

describirán los diferentes factores de control en base a lo observado dentro del Municipio:

2.8.5.1 Calidad

Para que los animales crezcan rápido y estén listos para la venta, los productores los vacunan y desparasitan, con lo que también evitan que adquieran enfermedades como la sarna que les provoca la muerte o bien que no permite consumirlo o venderlo.

2.8.5.2 Financiero

Los productores de ganado porcino no tienen un control financiero; realizan el desembolso para sufragar los gastos en que incurren para la crianza y engorde de los mismos, en el momento que se requiera pero no se registra en ningún documento. En su mayoría no saben leer ni escribir, dato que se respalda según el IV Censo Nacional Agropecuario realizado en el 2,003 que indica que el 41% de los productores en San Cristóbal Totonicapán son analfabetos.

2.8.5.3 Administrativo

El control administrativo no está por escrito, cada productor y su familia saben cuantos cerdos han nacido, cuantos han vendido y a que precio, y recuerdan en cuanto tiempo están listos para la venta. Aunque no existe un documento que los guíe, cada integrante de la familia conoce sus atribuciones y el momento en que debe realizarlas.

CAPITULO III

PROPUESTA DE SOLUCIÓN A LA SITUACIÓN ENCONTRADA

A continuación se presenta la propuesta a la situación actual de crianza de ganado porcino y la manera en que los habitantes pueden hacer, de una forma más rentable y organizada lo que actualmente realizan.

3.1 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

Para llevar a cabo la crianza y engorde de ganado porcino, en San Cristóbal Totonicapán, se propone la creación de una Cooperativa que permitirá la mejora social y económica de las personas que participen y por ende de sus familias. Este tipo de organización proporcionará asesoría a los productores para que comercialicen de mejor manera los cerdos.

3.1.1 Planeación

En esta primera etapa se determinan los objetivos necesarios hacia los cuales está orientado un grupo de trabajo. En la cooperativa, los productores de ganado porcino buscarán el logro de los objetivos específicos que los lleven a obtener beneficios tanto para la comunidad, como individualmente y que les permita satisfacer sus necesidades.

3.1.1.1 Visión

La visión para la cooperativa se plantea de la siguiente manera:

“Ser la cooperativa que brinde el mayor apoyo a la población productora de ganado porcino en San Cristóbal Totonicapán, con un espíritu de superación y lucha, que con el manejo adecuado y óptimo de los recursos para la consecución de los objetivos, la dedicación y esfuerzo necesarios, se obtengan los ingresos que permitan mejorar las condiciones de vida y elevar el nivel económico de los productores y de la población en general.”

Esta visión se debe colocar en un cartel, en la entrada de la Cooperativa y en una pizarra a la vista en la sala que se asigne para reuniones.

3.1.1.2 Misión

La misión planteada para la cooperativa es la siguiente:

“Facilitar recursos y procesos sostenibles en aspectos de organización, así como los conocimientos necesarios para que las familias mejoren su nivel económico y de vida con la venta de cerdos de crianza, a través de la generación de una dinámica de adquisición de habilidades de producción, comercialización, incentivación económica, formación y capacitación integral que contribuya a que la población participe y sea protagonista de su propio desarrollo e incida en la vida social comunitaria del Municipio de San Cristóbal Totonicapán, Guatemala.”

3.1.1.3 Objetivos

La formación de una Cooperativa, implica una sociedad de personas organizadas con los principios contenidos en la doctrina cooperativista, ésta asociación es libre y democrática, al servicio de sus asociados, por lo que a continuación se plantean los objetivos, tanto el general como los específicos:

General

Establecer una organización al servicio de los productores asociados, para el manejo adecuado y óptimo de los diferentes recursos puestos a la disposición de la cooperativa a través de una efectiva administración, y dar solución a problemas de producción y comercialización, asesoría técnica, entre otros servicios.

Específicos

- Brindar fuente permanente de trabajo, para promover y elevar el nivel de vida individual y de la comunidad a la que pertenecen.

- Fomentar la educación e integración cooperativa y establecer servicios sociales.
- Diseñar y ejecutar, planes y programas de formación, así como capacitación técnica en crianza y engorde de ganado porcino con el apoyo de la Asociación de Porcicultores de Guatemala, APOGUA, y el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, MAGA.
- Inducir a la personas individuales que se dedican a la crianza de porcinos a involucrarse a la asociación mostrándoles las ventajas que representa pertenecer a la misma.
- Implementar las técnicas adecuadas de crianza y engorde porcino a fin de obtener un producto rentable que provea mejores ingresos a sus asociados.
- Engordar cerdos de calidad, libres de enfermedades de acuerdo con normas específicas zoo-sanitarias para vender un producto de calidad.
- Influir en el medio ambiente por medio de un adecuado manejo de los desechos sólidos y líquidos, a fin de cohabitar social y sanamente en el área.

3.1.1.4 Políticas

- Estar integrada por veinte asociados como mínimo.
- Procurar el mejoramiento social y económico de los integrantes de la Cooperativa.
- Se dedicará al servicio a los asociados.
- La Cooperativa funcionará conforme a los principios de libre adhesión, retiro voluntario, interés limitado al capital, neutralidad política y religiosa e igualdad de derechos y obligaciones de todos los miembros.
- Distribuir los excedentes y las pérdidas en proporción a la participación de cada asociado en las actividades de la cooperativa.

3.1.2 Organización

Dadas las condiciones existentes en el Municipio, se plantea la formación de una cooperativa conformada por 20 socios, debido a que es una de las formas menos complejas de organización, se basa en la Ley General de Cooperativas, Decreto No. 82-78, y quedará comprendida para la producción, especializada en la crianza y engorde de ganado porcino.

3.1.2.1 Tipo de organización

Se propone para la producción y comercialización de ganado porcino una Cooperativa de producción integral R.L.; ese tipo de organización se considera formal. Una Cooperativa es una forma asociativa de personas que reúnen recursos, conocimientos y capacidad de trabajo, con la finalidad de resolver problemas y necesidades comunes por medio de un vínculo reconocido por el Estado. Fácilmente pueden ser aplicables a una organización de porcicultores.

3.1.2.2 Estructura organización

Por medio de la estructura organizacional se puede determinar fácilmente los niveles jerárquicos de mandos y de comunicaciones que se podrían dar dentro de la organización de la siguiente forma:

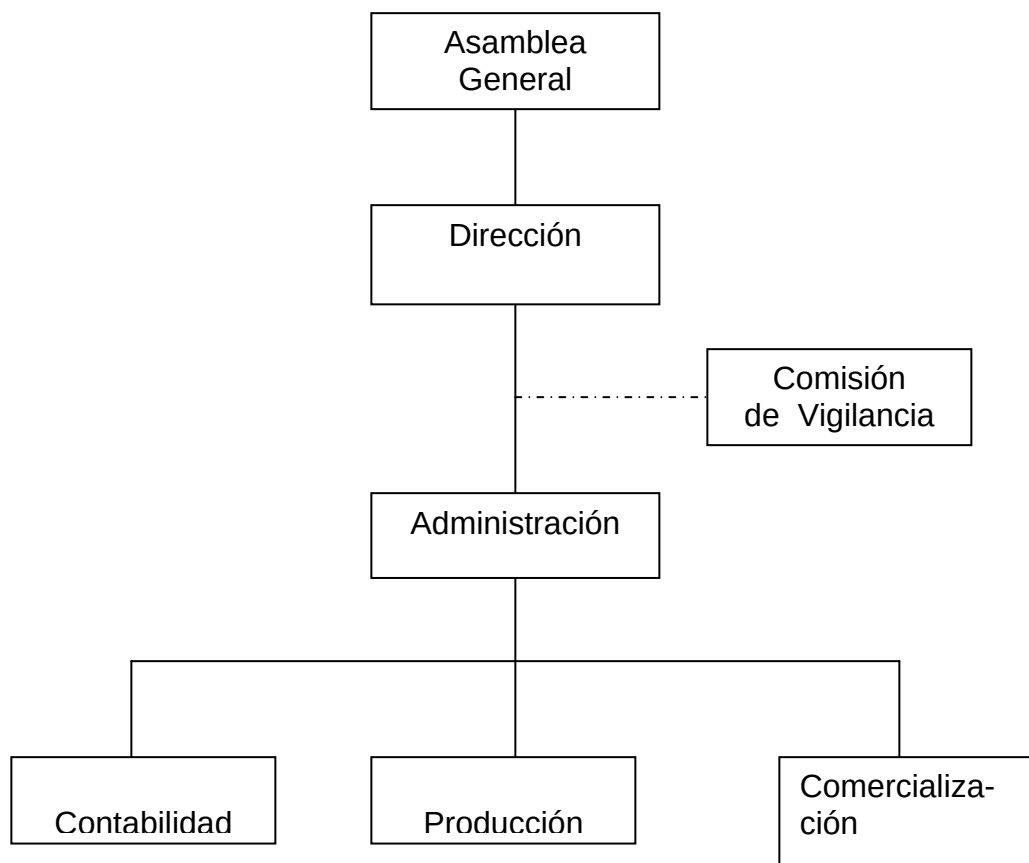
3.1.2.3 Sistema de la organización

Se determina que la estructura sea en tramos estrechos (vertical), que permita el control de supervisión directo con autoridad de línea. Por último se debe fomentar la comunicación en ambas direcciones, (vertical como horizontal) para brindar buenas relaciones con los trabajadores, a través de un trato humano correcto, sin perder la disciplina que debe regir.

3.1.2.4 Diseño de la organización

A continuación se presenta el diseño de la organización propuesta para la cooperativa, bajo el sistema lineal:

Gráfica 9
Municipio de San Cristóbal Totonicapán - Totonicapán
Crianza y Engorde de Ganado Porcino
Organización propuesta Cooperativa de Producción Integral R.L.
Año: 2004



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2004.

3.1.2.5 Funciones de la Organización

Se definirán las atribuciones de cada uno de los órganos de competencia de la cooperativa:

Asamblea General

Es la máxima autoridad, se encargará del análisis, modificación y aprobación de los planes a ejecutar así como de la solución de los problemas que sean presentados por la Junta Directiva.

Dirección

Puesto de confianza ya que sus funciones serán velar por el cumplimiento de los estatutos, reglamentos y resoluciones; supervisión de la administración del Comité, preparación de informes para la Asamblea General y colaboración en la vigilancia de la crianza, engorde y comercialización del producto.

Comisión de Vigilancia

Puesto designado como fiscalizador que tendrá como cometido llevar cuenta y razón de todas las actividades financieras y administrativas que se dan en doble vía entre la Junta Directiva y la Administración; responde directamente y depende de la Asamblea General.

Administración

Estará a cargo de la elaboración de los planes que se esperan alcanzar a corto, mediano y largo plazo, del establecimiento de los objetivos y metas, prevención, organización; dirección y control de las actividades administrativas, del proceso que se empleara para la crianza, engorde y comercialización, así como la dirección de las finanzas.

Se designará directamente por la Dirección, con el visto bueno de la Comisión de Vigilancia. Se escogerá dentro de los socios de la Asamblea General, al que tenga más experiencia para la dirección y manejo del proceso de crianza y engorde de cerdos.

Contabilidad

Preparará los estados financieros de la organización y los presentará ante la Junta Directiva, así como también llevar los sistemas de control para el pago a proveedores, planillas, impuestos y arqueos de caja.

Producción

Se encargará de diseñar programas para establecer los estándares de calidad con los que se deben realizar los procesos de crianza y engorde, así como la calidad y la cantidad de materia prima necesaria para la alimentación adecuada en los diferentes procesos del crecimiento del porcino.

Comercialización

Identificará mercados potenciales para la venta del producto, realizará la compra de materia prima y velará por la distribución y colocación del producto en los lugares de venta. Realizará los contactos necesarios para obtener nuevos clientes y/o compradores.

3.1.3 Integración de recursos

Los recursos son elementos importantes e indispensables para la ejecución de una planificación establecida, para que la trascendencia de la organización sea determinante y se cumplan los objetivos propuestos. Dentro de los recursos a analizar se pueden mencionar los humanos, físicos y materiales:

3.1.3.1 Humanos

Los recursos humanos en las actividades agropecuarias son muy importantes, pues de ellos depende el manejo y funcionamiento de los demás recursos; y por consiguiente el desarrollo de la Cooperativa.

Los entes participantes en las actividades se determinarán de acuerdo a las necesidades de la organización; misma que estará constituida por 20 asociados.

Dentro de la estructura administrativa de la Cooperativa, esta deberá contar con los órganos sociales siguientes:

- Asamblea General (20 socios)
- Dirección (Presidente, Vicepresidente, Secretario, Tesorero, Vocal)
- Comisión de vigilancia (Presidente, Secretario, Vocal)
- Administración (1 empleado)
- Contabilidad (1 empleado)
- Producción (4 empleados)
- Comercialización (2 empleados)

Ver anexo 5: Planilla

3.1.3.2 Físicos

Los Recursos físicos y materiales que se utilizarán para la realización de la producción son los siguientes:

- Instalaciones que comprende la construcción de cochiqueras y una pequeña oficina.
- Equipo veterinario: cintas para pesar, bebederos automáticos, descolmilladores y mangos para bisturí.
- Mobiliario y equipo, un escritorio de madera, una silla de madera, una sumadora, un archivo, máquina de escribir, sillas de plástico.
- Herramientas: manguera, termómetros, carretillas de mano.
- Terreno: con un área aproximada de 13 x 25 metros destinados para la construcción de las cochiqueras.
- Semovientes reproductores: consiste en la compra de 10 hembras y dos verracos, y aportar los cerdos con los que los productores ya cuentan.

3.1.3.3 Financieros

Los recursos financieros representan la disponibilidad monetaria para poner en funcionamiento la cooperativa, la cual iniciará con las aportaciones de los veinte

asociados por un valor de Q1,500.00 cada uno, para hacer un total de Q30,000.00, el cual servirá para la inversión de construcción de la cochiguera, compra de los semovientes y equipo necesario para el funcionamiento del proyecto, así como para el pago de los sueldos de los ocho empleados a contratar, posteriormente pueden apoyarse con la realización de un préstamo.

3.1.4 Dirección

Es el elemento del proceso administrativo donde se actuará y ejecutará a través de los demás. Por medio de la dirección, el personal que laborará en la cooperativa, integrará sus esfuerzos para el logro de los objetivos previstos.

3.1.4.1 Autoridad

Estará ejercida por el alto nivel, en este caso la Asamblea General, sin embargo, dentro de la unidad administrativa existirá otra autoridad menor; la cual será ejercida por la Junta Directiva. En algunos casos podrá ser delegada a los miembros operativos de la administración, con su respectiva responsabilidad, específicamente en situaciones en las que el personal tenga que tomar decisiones en el momento, que no sean tan relevantes; en caso contrario debe contar con la autorización de la Junta Directiva.

3.1.4.2 Motivación

La motivación a los miembros del comité será de forma indirecta y se realizará al revisar el cumplimiento de los objetivos previstos.

3.1.4.3 Comunicación

El tipo de comunicación que se manejará en la cooperativa deberá ser sencilla y clara para evitar malos entendidos, será fluida y en doble vía entre los asociados, y de forma gráfica para las personas que no saben leer y escribir.

3.1.4.4 Supervisión

Se hace necesaria la supervisión para que la dirección de la cooperativa sea efectiva, en cada una de las actividades que realicen los asociados en los diferentes departamentos. La Comisión de Vigilancia deberá tener relación constante con los empleados, lo que dará oportunidad de corrección oportuna de errores dentro de un marco de disciplina en bienestar de la cooperativa.

3.1.5 Control

Por medio de esta fase se podrá determinar el grado de avance de las actividades que se han planificado, a través de la comparación de lo realizado con lo planeado, de forma que se conozca el momento en que existió demora o error. En la fase de control se establecerá la cantidad promedio de lechones que habrá que reproducir para la venta y se tomará en cuenta la calidad, el peso y el tamaño de cada uno.

El encargado de producción hará un análisis comparativo de la reproducción, contra lo planificado para determinar si se cumplió o no con los estándares establecidos y conocer las causas y consecuencias del no cumplimiento de lo planeado.

Luego se aplicarán las medidas correctivas sobre los factores que influyeron para el incumplimiento de los objetivos establecidos, para reducir las posibilidades de que se repitan los inconvenientes.

3.1.5.1 Control de calidad

Los tipos de control de calidad a aplicar en la crianza de cerdos son los siguientes:

- Iniciar la alimentación con concentrado (lechoncina y luego jamonina. En este concentrado se le debe aplicar minerales que propician el engorde de los cerdos.

- Desparasitarlos a los dos meses, como plan profiláctico. El desparasitante es vía oral, denominado Albendazol al 5%, 6 gramos por cerdo.
- Vacunarlos contra el cólera.
- Aplicar el desparasitante externo, que consiste en un baño con jabón para luego aplicar Tridorfón diluido en agua, para eliminar ácaros y bacterias que se incrustan en la piel del cerdo.
- Aplicar una vitamina inyectable 2 veces, una cada 20 días..

3.1.5.2 Control de utilidades

Como lo indican las políticas, los excedentes ó pérdidas, serán distribuidos en proporción a la participación de cada asociado en las actividades de la cooperativa. Esta labor será desarrollada por el Administrador de la Cooperativa en conjunto con el Contador.

3.2 COMERCIALIZACION

Son todas las actividades que llevan al traspaso de la propiedad de un bien, intercambiándolo en efectivo y al contado; esas actividades se desarrollan desde la producción hasta la venta del producto en sí, donde se consideran los factores siguientes:

3.2.1 Concentración

En esta etapa del proceso se reúne la producción para facilitar su distribución comercial para la venta. Para el proyecto a realizar, es en este punto donde se realizarán los contactos para vender la producción.

3.2.2 Equilibrio

Este proceso consiste en adaptar la oferta y la demanda de un producto a través de la calidad, tiempo y cantidad; permite mantener y preservar la existencia de los productos desde el momento de su producción hasta su utilización. Se

realizará la planificación para que cada 6 meses se tengan listos cerdos para la venta, la cual es permanente todo el año, y su mayor demanda es a finales del mismo. Se propone que la cooperativa sea quien concentre la producción que destinará a la comercialización en el mercado local y se tendrá como referencia los factores de precio de mercado, oferta y demanda del producto.

3.2.3 Dispersión

Esta parte del proceso tiene como finalidad colocar el producto al alcance del cliente ó consumidor final en tiempo, calidad y cantidad. Se realizará esta actividad, cuando los cerdos aptos para su consumo, sean vendidos a los compradores en las instalaciones de la granja, sin que tengan que acudir a otros productores.

3.2.4 Proceso de la comercialización

Proceso que se realiza con un fin concreto que es: hacer que los productos sigan una ruta desde el productor hasta el consumidor final, no solamente en forma física sino de tal modo que facilite al máximo la satisfacción del cliente.

3.2.4.1 Instituciones de la comercialización

Las instituciones de comercialización que participarán en el proceso son:

Productor

El productor iniciará el proceso, en este caso lo constituye la cooperativa, quien se encargará de coordinar y dirigir la producción porcina mediante el uso óptimo de los recursos disponibles.

Mayorista

Serán los que se dirijan a la cooperativa y adquieran la producción de ganado en pié para su posterior distribución, ya destazado, a las diferentes carnicerías de la

localidad. Aquí se estudia la participación de mercado que nace de la acción de las relaciones económicas y sociales.

Minorista

Son las diferentes carnicerías de la localidad que comprarán el producto al mayorista, para su posterior venta al consumidor final.

Consumidor final

Es la última persona que adquiere el producto, para el consumo propio. Para el caso del Municipio está constituido por los pobladores de la localidad y de municipios aledaños que con el fin de satisfacer sus necesidades de alimentación, comprarán la carne de cerdo.

3.2.4.2 Funciones de la comercialización

Este consistirá en una serie de actividades físicas y de procesos, con secuencia lógica y coordinada para transferir los cerdos de manera que para los consumidores sea más fácil su adquisición. Para el presente proyecto se describen los aspectos que a continuación se detallan:

- **Funciones Físicas**

Aquí se incluirán todas las funciones que se relacionan con la transferencia del bien, que será el ganado porcino, y con las acciones necesarias para que sea atractivo a la vista del cliente y o consumidor final. Entre ellas se puede mencionar que los cerdos serán sometidos a un proceso de higiene total y liberación de plagas, además de ser bien alimentados para que su apariencia sea agradable a la visita del comprador.

- **Acopio**

El acopio se hará en la sede de la cooperativa, por lo que se considera como un centro de acopio primario ya que es donde se engordarán los cerdos de cada socio y los que se adquieran posteriormente, hasta que alcancen un peso ideal y se puedan poner a la venta.

Debido a que las instalaciones de la asociación estarán ubicadas en la zona de producción, la Comisión de Vigilancia velará por que sus instalaciones físicas sean lo suficientemente adecuadas para el engorde de los cerdos y que cuenten con el equipo necesario.

- **Almacenamiento**

Las instalaciones que albergarán a los cerdos para su engorde, se consideran como un tipo de almacenamiento, dado que aquí deben estar hasta que alcancen el peso y tamaño adecuado para ponerlo a la venta.

- **Transporte**

El transporte se hará por cuenta de los interesados ya que ellos, llegarán directamente a la sede de la cooperativa y adquirirán los cerdos que necesiten, para llevarlos luego al lugar en donde realizarán el destace.

- **Funciones de Intercambio**

En esta etapa del proceso se definen las formas en que se harán llegar los cerdos a los clientes. Es aquí donde se transfieren los derechos de la propiedad; entre las funciones que se llevaran acabo están:

Compra Venta

En esta parte del proceso, es cuando se materializa para los asociados el fin que persiguen, o dicho de otra manera es cuando el fruto de su esfuerzo se materializa en términos monetarios.

La compra venta de los cerdos engordados por la asociación se hará por inspección, ya que los interesados que lleguen a la cede de la Cooperativa, observarán como se desarrolla el engorde de los cerdos, para escoger los que prefieran.

Determinación del Precio

El precio de cada cerdo de 200 libras será de Q.1,500.00, establecido por la cuantificación de los costos en que se incurrió hasta darle su tamaño y peso requerido. Será un precio de tipo paridad para tenerlo similar al de la competencia, que posiblemente variará si cambian los costos en condiciones de mercado, no así en la época de fin de año, que es la temporada en que se incrementa el consumo de este producto.

- **Funciones Auxiliares**

Son las funciones que facilitan de alguna manera el que se lleven acabo de buena manera las funciones físicas y de intercambio entre las cuales se pueden mencionar las siguientes:

Información de precios y mercado

La Cooperativa antes de constituirse formalmente y previo al inicio de operaciones, estudiará y analizará el mercado al cual ofrecerá y venderá su producto con el afán de establecer la viabilidad del proceso y considerar si el producto será suficientemente aceptado para iniciar operaciones. En base a la información del mercado se establecerá un precio competitivo que asegurará la inversión de los asociados.

- **Financiamiento**

Luego de considerar el ingreso al mercado de engorde de cerdos, se necesitará el respectivo capital de trabajo que se obtendrá de la aportación inicial de los

asociados y posteriormente de un préstamo fiduciario, que contribuirá a la adquisición del equipo necesario para la realización de las diferentes operaciones.

3.2.4.3 Estructura de la comercialización

El proyecto tendrá como entes participantes del mercado, a la Cooperativa como Productor, a los destazadores mayoristas quienes venderán en detalle, a los que serán los intermediarios minoristas, y se concluirá el proceso con la venta directa al consumidor final.

Conducta de mercado

Debido a los patrones de comportamiento de los participantes, en relación a la fijación de precios, políticas y volúmenes del producto, se considera que la cooperativa participará en el mercado local en una competencia perfecta ya que la asociación solamente captará los cerdos para engorde de un determinado número de asociados y cada asociado tendrá conocimiento de los precios y la movilidad de los recursos disponibles.

Eficiencia de mercado

El desempeño de la cooperativa en el mercado, se considera de innovación, productividad y progreso por la participación de los asociados, quienes recibirán capacitación adicional a sus conocimientos en el desarrollo de esta actividad, lo que dará como resultado mayor rentabilidad y progreso a través de los esfuerzos involucrados en el proceso.

3.2.5 Operaciones de comercialización

Son los diferentes pasos que se llevan acabo en la transferencia del producto. El objetivo es establecer la importancia y el papel que desempeña cada participante. En la comercialización propuesta se busca obtener un porcentaje

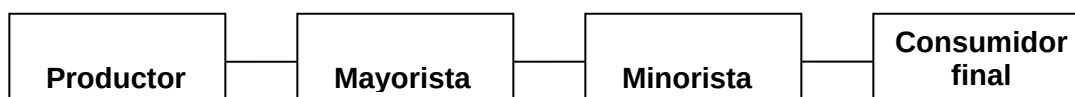
de mayor participación para el productor, en este caso la Cooperativa, por lo que las operaciones se realizarán de la siguiente manera:

3.2.5.1 Canales de comercialización

Comprende las etapas por las cuales deben pasar un producto desde que es producido hasta llegar a las manos del consumidor final.

Entre los canales que participarán en el proceso de comercialización están: La Cooperativa como productor, el mayorista, los minorista y el consumidor final.

Gráfica 10
Municipio de San Cristóbal Totonicapán - Totonicapán
Crianza y Engorde de Ganado Porcino
Canales de comercialización propuestos
Año: 2004



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2004.

La asociación actuará como agente productor quien venderá a los cerdos en pie para destace a los mayoristas, quienes serán los mayores compradores de la producción y ellos distribuirán a las carnicerías y al mercado local el día de plaza, a quienes se les denominará los vendedores minoristas, quienes a su vez venderán a los consumidores finales.

3.2.5.2 Márgenes de comercialización

“El margen de comercialización se define como la diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor cuando recibe el producto y el precio recibido por

el productor⁹ ; para el caso de la propuesta que se llevará a cabo y se manejarán precios de la siguiente forma:

Cuadro 4
Municipio de San Cristóbal Totonicapán - Totonicapán
Crianza y Engorde de Ganado Porcino
Márgenes de comercialización propuestos
Año: 2004

Institución	Precio de Venta	Margen Bruto	Costo de Mercado	Margen Neto	Rend. S/ inversión	Rend. S/ participación
Productor	1,500.00					50%
Mayorista	2,200.00	700.00	19.00	681.00	45%	23%
Transporte			9.00			
Otros gastos			10.00			
Minorista	3,000.00	800.00		755.00	34%	27%
Local			45.00			
Otros servicios			25.00			
			20.00			

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2004.

La cooperativa como productor venderá cada cerdo de 200 libras a Q.1,500.00 lo que equivale a un precio por libra de Q7.50; el mayorista para distribuirle al minorista le venderá a Q.11.00 la libra lo que implica que el cerdo entero tendrá un precio de Q,2,200.00; y el minorista venderá al consumidor final por libra a razón de Q.15.00 la libra.

Ver anexo 7, Flujograma del proceso productivo en la crianza y engorde de ganado porcino.

⁹ DEPÓSITO DE DOCUMENTOS DE LA FAO. "Pérdidas de producción- Márgenes de comercialización". Disponible en [red] www.yahoo.com

CAPÍTULO IV

PROYECTO "ENGORDE DE POLLOS"

A continuación se desarrolla la propuesta de inversión de Engorde de pollos para venta en pié, a través de los diferentes estudios de mercado, técnico, comercialización, organización y la evaluación financiera respectiva. Se propone llevarlo a cabo en San Cristóbal Totonicapán en el Cantón Patatahuj, ubicado a ocho kilómetros de la Cabecera Municipal.

4.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

La carne de pollo es uno de los elementos importantes en la alimentación. Pertenecce a los alimentos de origen animal de donde se obtienen vitaminas minerales, así como proteínas imprescindibles para la alimentación del cuerpo humano. Su composición química es de proteína (abundante en metionina, imprescindible en la combustión de las grasas en el hígado), Grasas no saturadas, lo que no incrementa el colesterol en la sangre, vitaminas A, D, K y E y factores del complejo B, así como minerales en especial hierro, cobre y fósforo.

El valor nutritivo corresponde al grupo de las carnes blancas, sus fibras musculares son más finas que las de ninguna otra carne y es bajo en el contenido de grasa.

Es más consumida, debido a su bajo costo en relación a los precios de las otras carnes como la de cerdo y res.

4.1.1 Variedades y usos

Como se menciona en la justificación del presente proyecto, el pollo en cuanto a la producción agrícola contribuye con la recuperación de la fertilidad de los suelos.

Además es un alimento muy versátil que se presta a multitud de preparaciones culinarias que dependen de los gustos regionales como: entero o en piezas, frito, guisado, estofado, a la plancha, asado o hervido.

También del pollo se elaboran productos derivados como: hamburguesas, salchichas, paté y fiambre entre otros.

En Guatemala existen pollos para engorde de distintas razas, que se han adaptado fácilmente al medio ambiente, entre las más conocidas se encuentran: Hubbard, Indian River, Arbor Acres, Pilch, Cafiris y Shaver. De esta variedad de razas, la que se utilizará para realizar la propuesta de inversión, es la de tipo Cafiris por su alto rendimiento, su grado de resistencia a las enfermedades y adaptabilidad a las condiciones ambientales del Municipio.

4.1.2 Características del producto

Las aves del tipo CAFIRIS son denominados comúnmente como pollos pelucos, debido a que tienen la cabeza desprovista de plumas, y son los que mejor se adaptan a vivir en clima de bajas temperaturas, tal como lo es el de San Cristóbal Totonicapán. Tienen un peso promedio de 7 libras, por el tipo de alimentación a través de concentrado, su carne es blanda, tierna, y de buena digestibilidad.

Existe variedad de formas de utilizar la carne de pollo y se puede preparar de varias maneras. Los restaurantes, hoteles, supermercados, cafeterías, amas de casa, son quienes se encargan de darle forma y sabor, para lo cual hacen uso de otros componentes que ayudan a obtener deliciosos platillos puestos a disposición en diferentes lugares por ser uno de los alimentos de mayor aceptación.

4.1.3 Nombre de marca

Debido a que el pollo será puesto a la venta en pié, el nombre que lo identificará será el del Comité encargado de la producción, el cual se denominará "Los Pollos de SanCris".

Para comercializar el producto se debe realizar el registro de la marca, el cual tendrá vigencia por diez años contados a partir de la fecha de inscripción y debe renovarse por períodos iguales y sucesivos.

La solicitud para inscripción de una marca en Guatemala se realiza ante el Registro de la Propiedad Intelectual presentando los siguientes requisitos:

- ✓ Datos generales del solicitante o de su representante legal, acreditando dicha representación.
- ✓ Lugar de constitución, cuando el solicitante fuese una persona jurídica;
- ✓ La marca cuyo registro se solicita y una reproducción de la misma, cuando se trate de marcas denominativas con grafía, forma o color especiales, o de marcas figurativas, mixtas o tridimensionales con o sin color.
- ✓ Una traducción simple de la marca, cuando estuviese constituida por algún elemento denominativo y éste tuviese significado en un idioma distinto del español;
- ✓ Una enumeración de los productos o servicios que distinguirá la marca, con indicación del número de la clase; y
- ✓ Las reservas o renunciaciones especiales, relativas a tipos de letras, colores y sus combinaciones.

Presentada la solicitud, el Registro anotará la fecha y hora de su presentación, asignará un número de expediente y entregará al solicitante un recibo de la solicitud y de los documentos presentados.

El Registro, procederá a examinar si la solicitud cumple con los requisitos establecidos, y una vez efectuado el examen, sin haberse encontrado obstáculo en la solicitud, o superado éste, el Registro emitirá el edicto correspondiente el que deberá publicarse en el diario oficial por tres veces dentro de un plazo de quince días.

4.1.4 Logotipo

El logotipo es la marca que no es pronunciable, se puede reconocer fácilmente y está constituida por un símbolo, color o diseño.

El que identificará a los pollos para venta en pié, para el Comité será el siguiente:

Gráfica 11
Municipio San Cristóbal Totonicapán - Totonicapán
Proyecto: Engorde de pollos
Logotipo propuesto Comité
Año 2,005



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,004.

4.1.5 Slogan

Es la frase corta con que un emisor hace llegar determinado mensaje al receptor, y que define, e identifica a la empresa y su función, o bien al producto en sí. Para el caso del Comité será el siguiente:

“Este es su pollo, con el verdadero sabor criollo”.

4.2 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

En la actualidad una inversión inteligente requiere una base que la justifique, dicha base es el desarrollo del proyecto que incluye los estudios de mercado, técnico, administrativo legal y financiero que indicarán si el mismo será rentable. La avicultura en Guatemala representa una rama importante de la producción, en la economía nacional contribuye con el 2% del Producto interno bruto (PIB) y representa el 8% del Producto interno bruto agropecuario (PIBA). “Genera trabajo, principalmente en el área rural, empleando a más de 82,500 hombres y mujeres en forma directa y 250,000 más en forma indirecta”.¹¹

La producción de pollo aporta grandemente a la seguridad alimentaria, proporcionando proteína animal de alta calidad en cantidades suficientes para la nutrición. En cuanto a la producción agrícola contribuye con la recuperación de la fertilidad de los suelos, aportando más de 200 mil toneladas de abono orgánico por año en forma de gallinaza pollinaza.

Debido a la demanda del producto dentro del Municipio y a la carencia de productores locales en unidades económicas como la que se propone, la población se ve en la necesidad de comprar el pollo de los municipios aledaños. Por tal razón es necesario un proyecto que sienta las bases técnicas para el

¹¹ MAGA (Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación). Informe especial de Carne de Pollo, junio 2,004. Pag. 2

engorde de pollos, propuesta que contribuirá al desarrollo económico familiar de los habitantes de San Cristóbal Totonicapán y por lo tanto al desarrollo local.

4.3 OBJETIVOS

La presente propuesta, pretende el engorde de pollos de mejor calidad y menor costo de producción. Para ello, se plantea el objetivo general y los específicos de la siguiente manera:

4.3.1 Objetivo General

Contribuir a fortalecer el desarrollo socioeconómico del Municipio mediante la ejecución del proyecto de Engorde de pollos, que conlleven a la diversificación de la producción, e incrementar la oferta de éste producto en el mercado local; lo que generará beneficios a mediano plazo en el mejoramiento de la calidad de vida en la población, en especial de las mujeres, que actualmente incrementan su participación en las actividades productivas.

4.3.2 Objetivos específicos

- Generar fuentes de trabajo en el lugar donde se llevará a cabo el desarrollo del proyecto y de esta forma evitar la emigración hacia el área urbana.
- Explotar comercialmente la experiencia de los habitantes en la actividad de engorde de pollos especialmente de las mujeres del área rural del Municipio.
- Aprovechar los insumos y la mano de obra existente en el Municipio.
- Proponer las fuentes de financiamiento que coadyuven al desarrollo económico del proyecto.
- Disminuir al máximo el período de engorde de los pollos ya que la conversión alimenticia se correlaciona con el crecimiento. Entre más corto sea el periodo para producir un pollo de engorde, la conversión de alimento es más baja, es decir mejor.

- Conseguir la mayor uniformidad en los crecimientos semanales para lograr una mayor similitud en sus pesos.
- Controlar la sanidad en forma diaria, para reducir el porcentaje de mortandad.
- Plantear la realización de las tareas necesarias, para poder detectar y corregir todos los factores que inciden en el resultado final del proceso, teniendo en cuenta que los ciclos son muy cortos.

4.4 ESTUDIO DE MERCADO

En este estudio se establece la factibilidad de mercado del proyecto, y se determina la cantidad de bienes o servicios que la población estaría dispuesta a adquirir a determinado precio. Se analizará el mercado posible para el consumo de pollo en San Cristóbal Totonicapán, San Andrés Xecul, San Francisco el Alto y Totonicapán cabecera, y la aceptabilidad del mismo en los gustos y preferencias de consumidor. También se establecerá la oferta y la demanda.

4.4.1 Oferta

Es la cantidad de mercadería que los vendedores pueden poner a la venta a precios variados durante determinado período de tiempo.

Conforme la investigación realizada, se determinó que las aves en canal son ofertadas por una serie de empresas nacionales y transnacionales. Los pollos son conocidos por los consumidores como animales de granja y se caracterizan por el color blanco en la carne.

Conforme la investigación realizada, se determinó que las aves en canal son ofertadas por una serie de empresas nacionales y transnacionales. Los pollos son conocidos por los consumidores como animales de granja y se caracterizan por el color blanco en la carne

La población de estos lugares es desproveída de este tipo de carne los días que no son de plaza; la compra del pollo destazado y congelado les resulta un problema ya que no cuentan con un congelador o las condiciones adecuadas

para mantenerlo fresco hasta el momento de consumirlo debido a que la recomendación principal para consumir carne de pollo es no refrigerarlo por más de dos días, de lo contrario hay que envolverlo en papel e aluminio para que aguante más horas fresco y conserve su aroma. Por lo anterior, la oferta de pollo en pié les permitirá programar el destace del animal el día que necesiten satisfacer sus necesidades de alimentación y consumirlo fresco con un buen sabor. La oferta es variable, sin embargo la demanda se mantiene.

4.4.1.1 Oferta regional histórica

La oferta histórica se establece en base a los datos obtenidos del Banco de Guatemala y Asociación Nacional de Avicultores, sobre la producción de la región que abarcan los Municipios objetivo del proyecto que son: San Cristóbal Totonicapán, San Andrés Xecul, San Francisco el Alto y Totonicapán cabecera.

De acuerdo con las cifras del IV Censo Agropecuario y al inventario y distribución de aves de fincas censales y traspatio, la producción que existe en esta región corresponde al 0.33% de la producción nacional, producción que es destinada al autoconsumo y no es representativa en las actividades económicas de San Cristóbal Totonicapán. Ver hoja de cálculos en el anexo

Los datos de la producción se obtienen en toneladas métricas por lo que se realiza la conversión a libras y posteriormente a pollos, con una base de 7 libras de peso de un pollo en pié para el presente proyecto. A continuación se presenta la oferta regional del período comprendido del año 2000 al 2004:

Cuadro 5
Municipio San Cristóbal Totonicapán - Totonicapán
Oferta Regional Histórica de Pollos
Años: 2000 – 2004
(Expresado en Pollos)

Año	Producción regional	Importaciones regionales	Oferta regional
2000	146,425	1,298	147,723
2001	150,535	566	151,101
2002	154,370	1,330	155,700
2003	158,274	3,078	161,352
2004	162,178	1,855	164,033

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de Estadística de Producción, Exportación e Importación, según partidas arancelarias del Banco de Guatemala, año 2,004 y estadísticas del informe anual 2,004 de Asociación Nacional de Avicultores.

La oferta regional que se refleja en el cuadro anterior, se obtiene de sumar la producción regional y las importaciones regionales.

Como se observa, la oferta tiene una variación del 11% en el 2004 sobre el año 2000, con un crecimiento constante del 2% anual, lo que significa que se cubrieron las expectativas del consumidor final que demanda el producto al incrementar las importaciones regionales.

4.4.1.2 Oferta regional proyectada

A continuación se presenta la cantidad de pollos que se ofrecerá en el futuro. Los cálculos sobre la producción regional e Importaciones regionales se efectuaron con base al método de mínimos cuadrados con base a la información de la oferta histórica, para reflejar los siguientes datos:

Cuadro 6
Municipio San Cristóbal Totonicapán - Totonicapán
Oferta Regional Proyectada de Pollos
Años: 2005 – 2009
(Expresado en Pollos)

Año	Producción regional	Importaciones Regionales	Oferta regional
2005	166,082	1,207	167,289
2006	169,986	998	170,984
2007	173,890	799	174,689
2008	177,794	610	178,404
2009	181,698	431	182,129

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de Estadística de Producción, Exportación e Importación, según partidas arancelarias del Banco de Guatemala, año 2,004 y estadísticas del informe anual 2,004 de Asociación Nacional de Avicultores.

Según refleja el cuadro anterior, que la producción de pollo en el ámbito regional en los últimos cinco años, tiene un índice de crecimiento del 2%, sin embargo este crecimiento no se compara con el de la producción nacional del País según los datos del Banco de Guatemala es del 7.15% anual, lo que refleja que la oferta regional que existe no es suficiente para abastecer el mercado local seleccionado. Esto brinda la oportunidad al proyecto de tener una buena aceptación en los Municipios Objetivo que son San Cristóbal Totonicapán, San Andrés Xecul, San Francisco el Alto y Totonicapán cabecera

4.4.2 Demanda

La demanda está representada por las diferentes cantidades de un producto o servicio que los compradores pueden y desean adquirir a diferentes precios durante un período de tiempo.

En la presente propuesta de inversión se considera cubrir la demanda a nivel local y regional, es decir a los habitantes del Municipio de San Cristóbal Totonicapán, San Andrés Xecul, San Francisco el Alto y Totonicapán cabecera,

para lo que se toma la cantidad de carne de pollo que la población debería consumir sin considerar su capacidad de pago, debido a que el pollo es un producto de consumo masivo y es el de menor valor en el consumo de carnes.

Según estimaciones del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá –INCAP-, el consumo per cápita anual debería de ser de 24 libras; Guatemala actualmente ocupa el cuarto lugar a nivel Centroamérica con un consumo de 12.94 kilogramos por persona, equivalentes a 28.47 libras anuales, dato que se confirma con lo presentado por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, en su publicación de informe anual de actividades del año 2004 donde indican que el consumo por persona es 4.7 pollos por año.

4.4.2.1 Demanda potencial

Es la cantidad de pollo que la población debería consumir sin tomar en consideración su capacidad de pago.

La carne de pollo es un producto de consumo masivo y se encuentra dentro de los gustos y preferencias de un elevado porcentaje de la población guatemalteca, no obstante, es necesario tomar en cuenta otros factores que influyen en la demanda del mismo como son la edad del grupo de consumidores y el poder adquisitivo.

A continuación se presentan las estimaciones regionales históricas y proyectadas sobre la demanda potencial para este producto.

✓ Población Delimitada:

Para delimitar la población, se utiliza la estructura de la población según los datos del X y XI Censos Nacional de Población y V y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística – INE- años 1994 y 2002, para los Municipios

objetivo del proyecto que son: San Cristóbal Totonicapán, San Andrés Xecul, San Francisco el Alto y Totonicapán cabecera. Al obtener la población regional se toman como base los siguientes criterios:

- > Se excluyen los habitantes en el grupo de niños de 0 a 3 años, al ser parte de su dieta, es consumida en cantidades mínimas que no son considerables.
- > Se exceptuó la población de 75 años en adelante, por considerar que no consumen la carne de pollo por efectos de salud.
- > Ambos grupos hacen un total del 4% del total de habitantes, según los datos calculados y proyectados en base a los censos de población del Instituto Nacional de Estadística INE.
- > Se descartó un 3% más, que corresponde a la población que no consumen carne de pollo por razones de gustos, preferencias, ó costumbres.

✓ **Demanda potencial regional histórica**

El siguiente cuadro muestra el desarrollo que tiene la demanda potencial histórica de Pollos a nivel regional con base a los datos de los municipios objetivo:

Cuadro 7
Municipio San Cristóbal Totonicapán - Totonicapán
Demanda Potencial Regional Histórica de Pollos
Años: 2000 – 2004
(Expresado en Pollos)

Año	Población delimitada	Consumo per cápita	Demanda potencial
2000	158,488	4.7	744,894
2001	160,074	4.7	752,348
2002	183,439	4.7	862,163
2003	184,263	4.7	866,036
2004	186,106	4.7	874,698

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X y XI Censo Nacional de Población, V y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística –INE- años 1,994 y 2,002, del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá – INCAP-, año 2,004 y Banco de Guatemala.

La demanda potencial histórica refleja un crecimiento del 17% en el año 2004 sobre el año 2000 que de mantenerse constante permitirá al proyecto cubrir la demanda existente para satisfacer las necesidades de los habitantes la región seleccionada.

✓ **Demanda potencial regional proyectada**

A continuación se describe el comportamiento de la demanda potencial proyectada.

Cuadro 8
Municipio San Cristóbal Totonicapán - Totonicapán
Demanda Potencial Regional Proyectada de Pollos
Período: 2005 – 2009
(Expresado en Pollos)

Año	Población delimitada	Consumo per cápita	Demanda potencial
2005	187,967	4.7	883,445
2006	189,847	4.7	892,281
2007	191,745	4.7	901,202
2008	193,664	4.7	910,221
2009	195,600	4.7	919,320

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X y XI Censo Nacional de Población, V y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística –INE- años 1,994 y 2,002, del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá – INCAP-, año 2,004 y Banco de Guatemala.

Como se observa en el cuadro anterior, la demanda potencial va en crecimiento con un 4% del 2009 sobre el año 2005, indicador fundamental para desarrollar el proyecto en la región establecida.

4.4.3 Consumo aparente

Debido a que el presente proyecto está orientado a cuatro Municipios objetivo, San Cristóbal Totonicapán, San Andrés Xecul, San Francisco el Alto y Totonicapán cabecera, el consumo aparente se calcula de forma regional y resulta de sumar la producción regional más importaciones regionales menos las exportaciones regionales.

Estos datos se obtienen de los informes anuales del Banco de Guatemala en base a la distribución por Departamento y Municipio de cada partida arancelaria que para el presente proyecto es el de gallos y gallinas vivos.

Ver Anexo 11 con datos base y hoja de cálculos.

✓ **Consumo aparente regional histórico**

Para determinar el consumo aparente histórico, se suma la producción regional más las importaciones regionales, menos las exportaciones regionales en el período del 2000 al 2004 de la siguiente forma:

Cuadro 9
Municipio San Cristóbal Totonicapán - Totonicapán
Consumo Aparente Regional Histórico de Pollos
Años: 2000 – 2004
(Expresado en Pollos)

Año	Producción regional	Importaciones regionales	Exportaciones regionales	Consumo aparente
2000	146,425	1,298	-	147,722
2001	150,535	566	-	151,100
2002	154,370	1,330	-	155,699
2003	158,274	3,078	-	161,351
2004	162,178	1,855	-	164,032

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X y XI Censo Nacional de Población, V y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística –INE- años 1,994 y 2,002, del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá – INCAP-, año 2,004 y Banco de Guatemala.

Como se observa en el cuadro anterior, no se detallan exportaciones debido a que la producción en estos Municipios no es significativa y se destina al auto consumo.

El consumo aparente indica un crecimiento del 12% del año 2004 sobre el 2002, mientras que la producción regional no cubre la demanda, las importaciones reflejan una caída del 40% en el 2004 sobre el año 2003 adicional a que no mantienen una tendencia regular.

✓ **Consumo aparente regional proyectado**

De igual manera se determina el consumo aparente proyectado, que es la cantidad que se espera se consuma de pollo en pie en los años futuros y resulta

de la relación entre la producción regional, importaciones y exportaciones regionales de la siguiente forma:

Cuadro 10
Municipio San Cristóbal Totonicapán - Totonicapán
Consumo Aparente Regional Proyectado de Pollos
Años: 2005 – 2009
(Expresado en Pollos)

Año	Producción regional	Importaciones regional	Exportaciones regionales	Consumo aparente
2,005	166,082	1,207	-	167,288
2,006	169,986	998	-	170,983
2,007	173,890	799	-	174,688
2,008	177,794	610	-	178,403
2,009	181,698	431	-	182,128

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X y XI Censo Nacional de Población, V y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística –INE- años 1,994 y 2,002, del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá – INCAP-, año 2,004 y Banco de Guatemala.

Aun considerando la caída del 36% en las importaciones regionales, en el cuadro anterior se observa que el crecimiento en el consumo aparente en el 2009 sobre el 2005 es del 9%. La razón fundamental es el crecimiento sostenido de la población y que la demanda potencial de pollo también va en aumento; se deriva de la preferencia por el consumo de este producto, ya que es la fuente de proteína animal más accesible a la población, con alto contenido de nutrientes.

4.4.4 Demanda insatisfecha

A través de la estimación de la demanda insatisfecha se evidencia que existe un nicho del mercado en el producto pollo que no se cubre actualmente, en donde puede incluirse el presente proyecto.

La demanda insatisfecha se calcula de restar a la demanda potencial, el consumo aparente.

✓ **Demanda insatisfecha regional histórica**

En el siguiente cuadro se detalla la demanda insatisfecha de pollo en los 4 Municipios objetivo: San Cristóbal Totonicapán, San Andrés Xecul, San Francisco el Alto y Totonicapán cabecera para los años 2000 al 2004 de la siguiente forma:

Cuadro 11
Municipio San Cristóbal Totonicapán - Totonicapán
Demanda Insatisfecha Regional Histórica de Pollos
Años: 2000 – 2004
(Expresado en Pollos)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2000	744,894	147,722	597,171
2001	752,348	151,100	601,248
2002	862,163	155,699	706,464
2003	866,036	161,351	704,685
2004	874,698	164,032	710,666

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística INE, Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación MAGA y Banco de Guatemala.

Existe demanda insatisfecha para el producto. El comportamiento de la misma refleja un 18% de crecimiento del año 2004 sobre el 2000, lo que permite determinar que la ejecución del proyecto cumplirá con los objetivos del mismo.

✓ **Demanda insatisfecha regional proyectada**

A continuación se presentan el cálculo de la demanda insatisfecha proyectada para los años 2005 al 2009:

Cuadro 12
Municipio San Cristóbal Totonicapán - Totonicapán
Demanda Insatisfecha Regional Proyectada de Pollos
Años: 2000 – 2004
(Expresado en Pollos)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2,005	883,445	167,288	716,157
2,006	892,281	170,983	721,298
2,007	901,202	174,688	726,513
2,008	910,221	178,403	731,818
2,009	919,320	182,128	737,192

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística INE, Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación MAGA y Banco de Guatemala.

La demanda insatisfecha muestra un comportamiento creciente del 5% en el 2009 sobre el año 2005, lo que asegura que existe un segmento o porción del mercado que actualmente no es cubierto, de ahí saldrá como objetivo atender el mercado local y regional establecido, con un producto a bajo precio disponible todo el año engordado en mejores condiciones.

4.4.5 Comercialización propuesta

Dentro de la comercialización se plantean el desarrollo de diversas actividades para el traslado de los pollos en pié al consumidor final. La comercialización para el presente proyecto se efectuará en los mercados locales de los municipios de San Cristóbal Totonicapán, San Andrés Xecul, San Francisco el Alto, y Totonicapán cabecera, en estos mercados la demanda es constante debido a que son centros potenciales a nivel regional. Las aves, como ya se mencionó, se comercializarán en pié ya que permite la obtención de mejores ingresos.

- **Proceso de comercialización**

Dentro de estas actividades se identifican tres etapas que regulan la oferta y la demanda, las cuales son: concentración, equilibrio y dispersión.

- ✓ **Concentración**

La concentración de las aves para la venta en pie se realizará, el día de plaza en cada municipio.

- ✓ **Equilibrio**

La carne de pollo mantiene una demanda estable a lo largo del año, para lograr equilibrio

- ✓ **Dispersión**

Los animales se trasladarán desde el lugar de engorde hasta los puntos de venta en los diferentes mercados locales de los municipios mencionados, en fletes para los mercados de San Francisco el Alto, San Andrés Xecul, Totonicapán cabecera, San Cristóbal y a pie para el mercado de Patlachaj.

- **Propuesta de la comercialización**

El proceso de comercialización puede evaluarse de acuerdo con los enfoques siguientes: institucional, funcional y estructural.

- ✓ **Instituciones de comercialización**

Su finalidad es describir el papel que desempeña cada uno de los participantes en el proceso de comercialización del producto, para el presente proyecto son: Productor y consumidor final.

> **Productor**

Conjunto de personas que conforman el comité y se dedicarán al engorde de los pollos.

> **Consumidor final**

Son los habitantes que compran el producto pollo en pié en los mercados el día de plaza de los municipios de San Cristóbal Totonicapán, Totonicapán Cabecera, San Andrés Xecul y San Francisco el Alto, para consumo doméstico o para preparar alimentos.

✓ **Funciones de la comercialización**

El análisis funcional se enfoca en las funciones siguientes:

> **Funciones físicas**

Las funciones físicas se efectuarán de la siguiente forma:

◆ **Almacenamiento**

Como almacenamiento de los pollos, se toma la crianza en las galeras establecidas para el presente proyecto. Los pollos se destinan a la venta en cuanto cumplen el proceso de 8 semanas.

◆ **Clasificación**

Se clasificarán por peso promedio de 6 a 8 libras, ó una edad de siete a ocho semanas, lo que ocurra primero.

◆ **Transporte**

Se utilizarán fletes para el reparto a los diferentes mercados

> **Funciones de intercambio**

La compra venta se realizará de la unidad económica, o los días de plaza, al consumidor final a través del método de inspección. El precio se establecerá de acuerdo a los costos incurridos en el engorde de los pollos y de acuerdo a la oferta y demanda en el momento de la venta sin exceder Q. 45.00 ni menos de Q. 35.00.

◆ **Compra-venta**

Para el proyecto se utilizará el método por inspección, es el mas utilizado en el mercado de productos para venta en pié ya que los compradores deben ver el producto físicamente y revisarlo antes de comprarlo.

◆ **Determinación de precios**

Se recurrirá al método de paridad, para estar al nivel de la posible competencia. Los integrantes del comité investigarán sobre las condiciones de mercado y el precio tendrá una variación en el momento del regateo con el consumidor final, para vender como mínimo a Q. 35.00 cada pollo en pié.

> **Funciones auxiliares**

Dentro de estas se pueden mencionar las siguientes:

◆ **Información de precios y de mercado**

Estará a cargo del de los integrantes del comité encargados de promociones quienes permanentemente recolectarán datos para análisis en cuanto a la competencia.

♦ **Financiamiento**

Las operaciones de compra y venta serán financiadas en forma directa por el consumidor final, que posee en el momento de la compra la capacidad financiera de compra en efectivo.

♦ **Aceptación de riesgos**

La clase de riesgo que afrontan los productores las personas que se dedican a esta actividad radica en tener en algún momento una baja en la producción, provocada por el virus de la influenza aviar, sin embargo debido a la aplicación de vacunas y prevención de estas enfermedades se reduce considerablemente el riesgo

✓ **Estructura de la comercialización**

Se plantean las fases de conducta y eficiencia de mercado para establecer el papel que desempeñan los productores de pollo y los consumidores en su condición de participación en el mercado.

> **Estructura de mercado**

La estructura del mercado para la producción de pollo en pié se encuentra conformada por los productores conformados en comité y los consumidores finales; estos productores son los que se encargan de trasladar el producto para ser vendido de forma directa al consumidor final.

> **Conducta de mercado**

La producción del comité ingresará al mercado de competencia perfecta regional, debido a que en el mercado concurre gran número de compradores de pollo en pié.

> **Eficiencia del mercado**

El nivel tecnológico del proyecto permite que la producción de pollos en pié sea competente para lograr la satisfacción de las necesidades de los consumidores.

✓ **Operaciones de la comercialización**

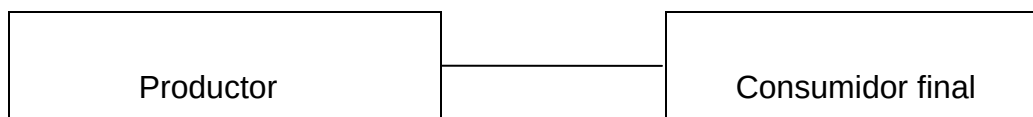
Las operaciones de comercialización contemplan las siguientes áreas:

> **Canales de comercialización**

De acuerdo con el proceso productivo, se pretende comercializar con éxito a las aves de engorde de tipo Cafiris, por lo que la venta se realizará en los mercados mencionados, eliminando a los intermediarios de tal manera que el producto llegue directamente al consumidor, y de esta manera obtener los mayores beneficios económicos al momento de la venta.

La producción se trasladará en un 100% a los consumidores finales, de la siguiente forma:

Gráfica 12
Municipio San Cristóbal Totonicapán - Totonicapán
Proyecto: Engorde de Pollos
Canal de Comercialización Propuesto
Año: 2004



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,004.

El canal de comercialización propuesto es el que se considera adecuado y eficiente para que el Comité inicie sus operaciones. Se descarta el canal de intermediarios para no incrementar el precio al consumidor final y serán los

encargados de ventas la fuerza promotora y generadora para el Comité a través de la colocación del producto.

> **Márgenes de comercialización**

Para el presente caso, no se trabajan los márgenes de comercialización por tratarse de un canal directo sin intermediarios, por lo que se procede a calcular el margen de utilidad.

Margen de utilidad

El costo de producción por cada pollo es de Q. 16.95, que a un precio de venta mínimo de Q. 35.00 deja al Comité una utilidad de Q. 18.05. Lo que implica un 52% sobre la venta.

> **Factores de diferenciación**

La utilidad del producto pollo en pié consiste en satisfacer las necesidades del consumidor, dentro de la cual se puede mencionar oferta permanente en cualquier época del año.

4.5 ESTUDIO TÉCNICO

El estudio técnico determinará la función de producción óptima para la utilización eficiente y eficaz de los recursos disponibles para la producción de los pollos de engorde.

4.5.1 Localización

La selección del lugar se realiza en base al espacio, clima, cercanía de las personas que integrarán el Comité, como también los caminos de acceso, accesibilidad al agua y luz.

4.5.1.1 Macro localización

La propuesta de inversión será instalada en el municipio de San Cristóbal Totonicapán departamento de Totonicapán, localizado a una distancia de 189 kilómetros de la Ciudad Capital de Guatemala y a 12 kilómetros de la Cabecera Departamental. Una de las fortalezas importantes que posee el Municipio son las vías de acceso; ya que las carreteras comunican con importantes Cabeceras Municipales y Departamentales, ayudando al desenvolvimiento comercial del lugar.

4.5.1.2 Microlocalización

Será en el Cantón Patatah, ubicada a ocho kilómetros de la Cabecera Municipal, entre sus características están: el fácil acceso y conexión a la carretera principal que va hacia otros municipios en donde se comercializará, suministro de energía eléctrica, disponibilidad de terreno para instalaciones.

4.5.2 Tamaño y duración del proyecto

La producción de pollos se realizará en un área asignada de 12 metros de ancho por 50 de largo, lo que hace un total de 600 metros cuadrados dividido en 6 galeras en donde se alojará una remesa de 1,000 pollos por cada uno, cifra con la que se iniciaran operaciones para el primer ciclo. Para la administración se asigna un espacio de cinco por diez metros cuadrados para la bodega y de cuatro por cuatro para las oficinas, lo que hace un total de 666 metros cuadrados.

La cantidad producida por año y la vida útil del proyecto se presenta a continuación:

Cuadro 13
Municipio San Cristóbal Totonicapán - Totonicapán
Proyecto: Engorde de Pollos
Programa de Producción
Año: 2004

Año	Producción por galera	Galeras	Ciclos en el año	Producción total
1	1,000	6	6	36,000
2	1,000	6	6	36,000
3	1,000	6	6	36,000
4	1,000	6	6	36,000
5	1,000	6	6	36,000
Total				180,000

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,004.

El cuadro anterior muestra una producción anual de 36,000 pollos, y una total de 180,000 al final de los cinco años de vida útil del proyecto.

4.5.3 Superficie, volumen y valor de la producción

El proyecto se desarrolla en una superficie de terreno de 775.76 metros cuadrados, con una producción anual de 36,000 pollos. La vida útil del proyecto será de cinco años, con un total de producción de 180,000 pollos con un valor de Q. 1,326,316.00.

4.5.3 Tecnología a utilizar

Debido a que se requiere de una producción de buena calidad, se hará una selección de aves de buena raza, se usaran galeras de 100 metros cuadrados para el alojamiento de los pollos con una adecuada ventilación, camas de aserrín y viruta; dentro de cada galera se ubicarán bebederos de pomo para engorde y comederos de 25 libra. En cuanto a la alimentación se les dará concentrado iniciador y concentrado finalizador, así como vitaminas y las vacunas necesarias para prevenir enfermedades a tiempo.

4.5.4 Proceso productivo

Estas son las etapas necesarias para llevar a cabo el proceso de engorde de pollos:

4.5.4.1 Inicio

El proceso de producción se inicia con la compra de los pollitos de un día de nacidos.

4.5.4.2 Alimentación, revisión y control

Estos pollitos serán puestos en un círculo materno por 21 días para alimentarlos, revisarlos y controlarlos.

4.5.4.3 Limpieza de galeras

Para la colocación de las aves en las galeras, se realiza la preparación y limpieza de las mismas para recibir a los pollos en óptimas condiciones.

Al igual que en todas las granjas, esta etapa es muy importante para reducir el índice de mortalidad; la limpieza de las galeras y el equipo, con un desinfectante especial para liberarlas de cualquier bacteria que tenga, por lo tanto los pasos a seguir en la limpieza y desinfección de los pollos será la siguiente:

- Limpieza interna y externa de comederos
- Sacar el equipo desmontable, lavarlo, desinfectarlo, exponerlo al sol
- Extraer gallinaza de los tramos y galeras
- Lavar con detergente los techos, paredes y suelo de las galeras
- Aplicar desinfectante y finalmente cal
- Colocar la cama nueva desinfectada

4.5.4.4 Vacunación

En un período posterior de cuatro semanas restantes se realiza la vacunación.

Esta se hace en tres etapas, en la primera se aplica la vacuna Newcastle al octavo día de ingresados los pollos, en la segunda la vacuna Gumboro a los veinte días y la tercera se aplica nuevamente la Newcastle a los 28 días.

4.5.4.5 Selección de aves

El proceso de vacunación permitirá seleccionar a los pollos que ya estén listos para trasladarlos a las galeras.

4.5.4.6 Traslado y colocación de aves

Luego de seleccionadas las aves, se colocan en las 6 galeras, a manera de acomodar 1,000 pollos en cada una.

4.5.4.7 Suministro de agua y alimentos

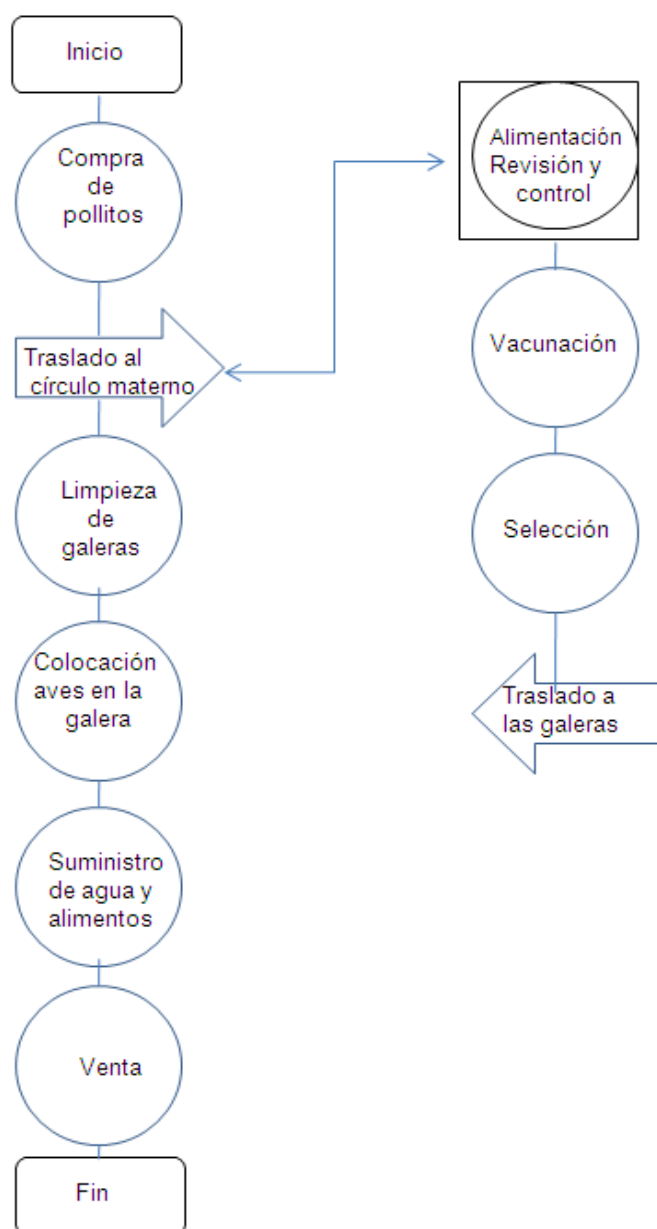
Es el proceso de nutrición en donde se logra el peso y calidad optima, para que estén listos para la venta.

4.5.4.8 Venta

Última fase del proceso en donde los pollos están listos para la venta después de 8 semanas posteriores a la compra.

A continuación se presenta el flujograma del proceso productivo según la simbología ASME (American Symbol Mechanical Engineering): Ver anexo 8.

Gráfica 13
Municipio San Cristóbal Totonicapán - Totonicapán
Proyecto: Engorde de Pollos
Flujograma del Proceso Productivo
Año: 2004



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,004.

4.5.5 Requerimientos técnicos

Son los recursos que se necesitan para la producción de pollos de la propuesta de inversión, donde se consideran tres tipos: Humanos, físicos y financieros de la siguiente forma:

Cuadro 14
Municipio San Cristóbal Totonicapán - Totonicapán
Proyecto: Engorde de Pollos
Requerimientos Técnicos
Año: 2004

Cantidad	Descripción	Precio unitario Q.
Instalaciones		
1	Oficina y bodega	2,000.00
6	Galeras	8,000.00
1	Depósito de agua	800.00
1	Instalación eléctrica	2,000.00
775.76	Terrenos (mts2)	33.00
Insumos		
6,122	Pollo de 1 día de nacido	2.00
157.5	Quintales de concentrado iniciador	120.00
420	Quintales de concentrado finalizador	115.00
36	Gramos de vitaminas	4.00
60	Unidades de vacuna	20.00
Herramientas		
6	Palas	60.00
6	Azadones	50.00
6	Carretillas de mano	150.00
Mobiliario y equipo		
1	Escritorio	400.00
4	Sillas	25.00
6	Calculadora de mano	25.00
1	Archivo	200.00
Equipo avícola		
1	Planta eléctrica	4,000.00
60	Bebederos	15.00
60	Comederos	40.00
500	Canasta plástica	15.00
Intangibles		
	Gastos de organización	3,850.00
Mano de obra		
4	Encargados de producción	1,200.00
1	Guardián	1,200.00
2	Sueldos promociones	1,200.00
10	Sueldos de los vendedores	1,200.00
1	Sueldos administrador	2,000.00
1	Sueldo secretaria contadora	1,350.00
4 visitas	Honorarios de veterinario	200.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,004.

4.5.6 Distribución en planta

El proyecto contará con un terreno de 784 metros ², distribuidos en 600 metros para el engorde de pollos, 20 metros para bodega de concentrados, vitaminas y herramientas, y 164 metros para oficinas administrativas y guardianía.

4.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Mediante el estudio administrativo legal se pretende establecer una estructura orgánica para el buen desarrollo y funcionamiento de la propuesta de inversión de engorde de pollos, en el municipio de San Cristóbal Totonicapán, la cual permita coordinar los recursos con que disponen los productores, además de fortalecer la organización y los intereses de la comunidad.

En lo que al estudio legal se refiere contempla todas aquellas disposiciones legales de carácter interno y externo que rigen el funcionamiento de la organización propuesta.

4.6.1 Planeación

En esta primera etapa se determinarán los objetivos necesarios hacia los cuales está orientado el grupo de trabajo del Comité, en la cual los productores buscarán el logro de los objetivos específicos que los lleven a obtener beneficios tanto para la comunidad, como individualmente para la satisfacción de sus necesidades y el desarrollo económico.

4.6.1.1 Visión

La visión para la cooperativa se plantea de la siguiente manera:

“Ser la Empresa que brinda el mayor apoyo a la población en San Cristóbal Totonicapán que produce el mejor pollo para venta en pié a un precio competitivo con un espíritu de superación y lucha que persevera en la consecución de los objetivos con la energía necesaria y, con un excelente servicio y una actitud positiva ante los problemas, en búsqueda del mejoramiento social y económico de los miembros a través del esfuerzo común.”

4.6.1.2 Misión

La misión planteada para la cooperativa es la siguiente:

“Proveer de recursos y procesos sostenibles y conocimientos necesarios para que familias atacadas por la pobreza puedan superar su situación económica, a través lograr la producción y comercialización de un pollo para venta en pié, de mejor calidad a más bajo precio que satisfaga las necesidades de los consumidores.”

4.6.1.3 Objetivos

A continuación se plantea el objetivo general y los específicos:

✓ General

Definir el proceso administrativo legal que regulará las actividades del Comité a cargo del proyecto.

✓ Específicos

- > Promover el mejoramiento social, económico y cultural de sus integrantes y por ende el desarrollo de la comunidad.
- > Constituir una organización al servicio de los asociados.
- > Brindar la capacitación a los miembros que integren el Comité. para mantener un nivel de desarrollo constante.
- > Promover el uso eficiente de los recursos tierra, capital y trabajo.

4.6.1.4 Metas

Cuando el cumplimiento del objetivo implica el desempeño de diferentes etapas o actividades, simultáneas o no, es posible hablar de metas, estas deben ser cuantitativas y medibles.

- ✓ El comité mejorará adecuará un sistema productivo que permitirá obtener mayor rentabilidad, con el fin de consolidarse como una entidad competitiva dentro del mercado.
- ✓ Incrementar las ventas, a través de convertir al Comité en la Empresa más conocida a nivel municipal mediante la producción y comercialización del producto.
- ✓ Crear efecto de solidaridad y ayuda mutua entre las familias beneficiadas, para lograr el trabajo en equipo.
- ✓ Formar de líderes campesinos, para fortalecer la autogestión comunitaria en el área productiva pecuaria.
- ✓ Promoción de las personas para la inserción dentro de una industria rentable que impulsará el desarrollo económico del Municipio.

4.6.1.5 Políticas

Lo importante de plantear políticas en el Comité es buscar la manera de que los asociados las vean como parte de los medios para alcanzar los objetivos y las metas planteadas.

Las políticas para iniciar el funcionamiento del Comité Los Pollos de SanCris son las siguientes:

- El Comité deberá estar integrada por un mínimo de 20 asociados.
- Todas las ventas se realizarán al contado en el punto de venta y en el centro de acopio.

- Los asociados pueden comprar pollos para el consumo doméstico en sus hogares, a precio costo, sin exceder cantidades que puedan afectar la producción en el proyecto,
- La distribución de los excedentes y las pérdidas se realizará en proporción directa a la participación de cada asociado en las actividades de la Comité y de la aportación que realice.

4.6.1.6 Estrategias

Se plantea la creación de un Comité debido a que en el momento de solicitar asistencia técnica y financiera, se facilita el respaldo a este tipo de organizaciones comunitarias.

Al inicio del proyecto se tomará en cuenta estas bases para plantear las estrategias a seguir que estarán enfocadas a desarrollarse y mantenerse dentro del mercado.

4.6.2 Organización

Se propone la creación de un Comité, formado por 20 asociados. Se utilizará un sistema de organización lineal por la facilidad que representa y por su fácil aplicación en la pequeña empresa, ya que los integrantes conocen sus funciones, atribuciones y niveles jerárquicos, por lo que les será funcional debido a la cantidad de personas que integrarán el Comité

4.6.2.1 Tipo de organización

El Comité estará conformado por 20 asociados y 20 trabajadores beneficiarios del proceso de engorde de pollos, bajo una gestión común para explotar directa y personalmente los recursos disponibles en forma eficiente y racional, con el objetivo de brindar una mejor utilidad a los asociados.

4.6.2.2 Denominación

El nombre de la organización debe ser distinto de cualquier otra de la misma naturaleza. Quedará constituido de la siguiente forma: Comité Los Pollos de SanCris.

La base legal que regula los comités está contenida en el decreto No. 2082 con fecha dos de mayo de 1,938 que regula la formación de comités de diversa índole.

Se debe constituir ante el Ministerio de Gobernación, en la oficina departamental, para el registro y deberá inscribirse en el Registro Civil Municipal y en la Superintendencia de Administración Tributaria – SAT – como contribuyente del régimen general.

También cumplirá el requisito de registro como cuentadante ante la Contraloría General de Cuentas de la Nación y solicitar autorización para realizar colectas y cobros públicos.

La organización del proyecto también tendrá en cuenta los siguientes artículos:

- Constitución Política de la República de Guatemala

Artículo 38 –Propiedad Privada - “Se garantiza la propiedad privada como un derecho inherente a la persona humana, toda persona puede disponer libremente de sus bienes de acuerdo con la ley.

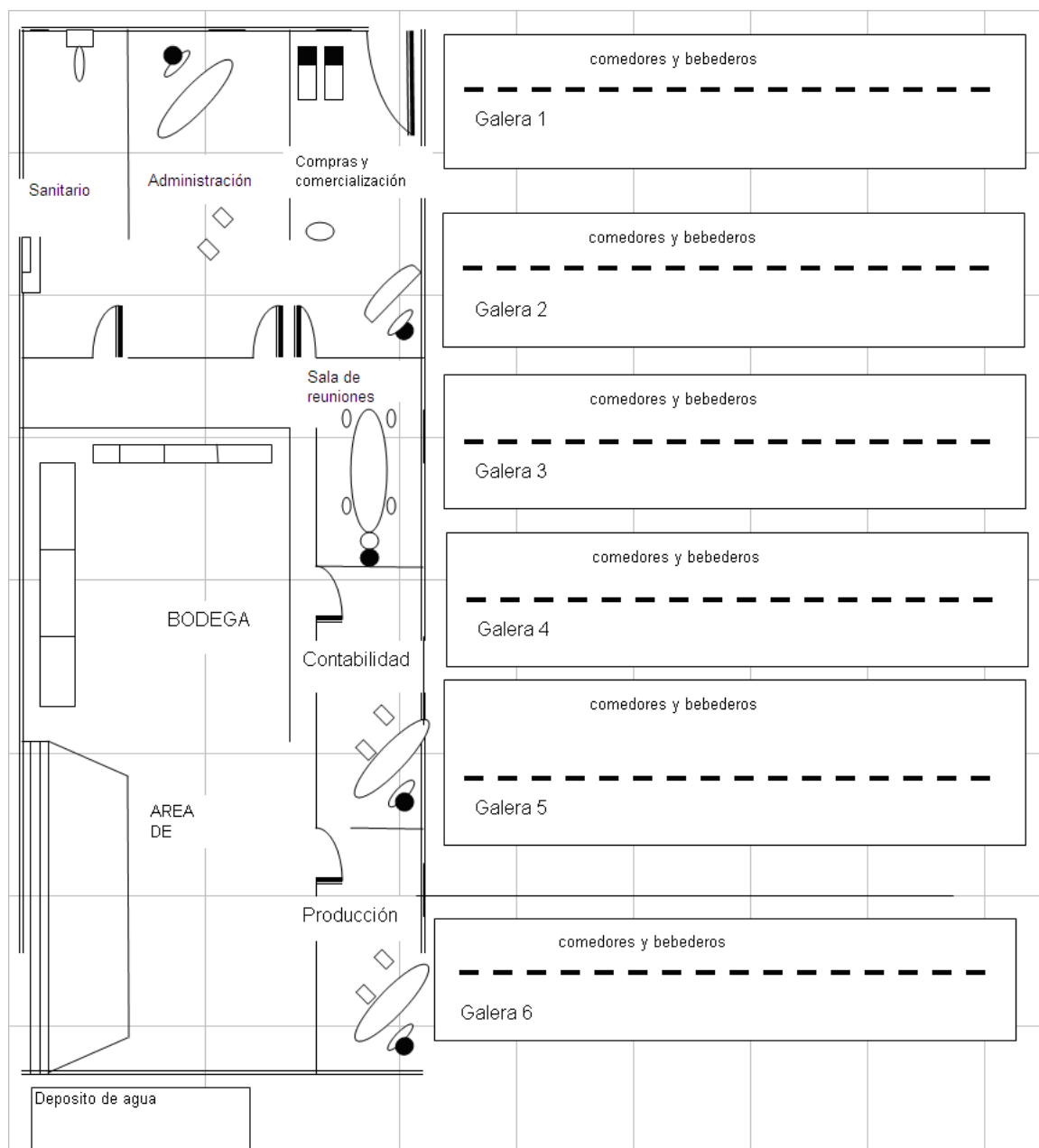
El estado garantiza el ejercicio de este derecho y deberá crear las condiciones que faciliten al propietario el uso y disfrute de sus bienes de manera que se alcance el progreso individual y el desarrollo nacional en beneficio de todos los guatemaltecos.”

Artículo 101.- Derecho al Trabajo. "El trabajo es un derecho de la persona y una obligación social. El régimen laboral del país debe organizarse conforme a principios de justicia social."

4.6.2.3 Distribución espacial

La distribución es la siguiente: 600 metros para el engorde de pollos, 20 metros para bodega de concentrados, vitaminas y herramientas, y 164 metros para oficinas administrativas y guardianía. Se presenta a continuación:

Gráfica 14
Municipio San Cristóbal Totonicapán - Totonicapán
Proyecto: Engorde de Pollos
Distribución espacial Comité

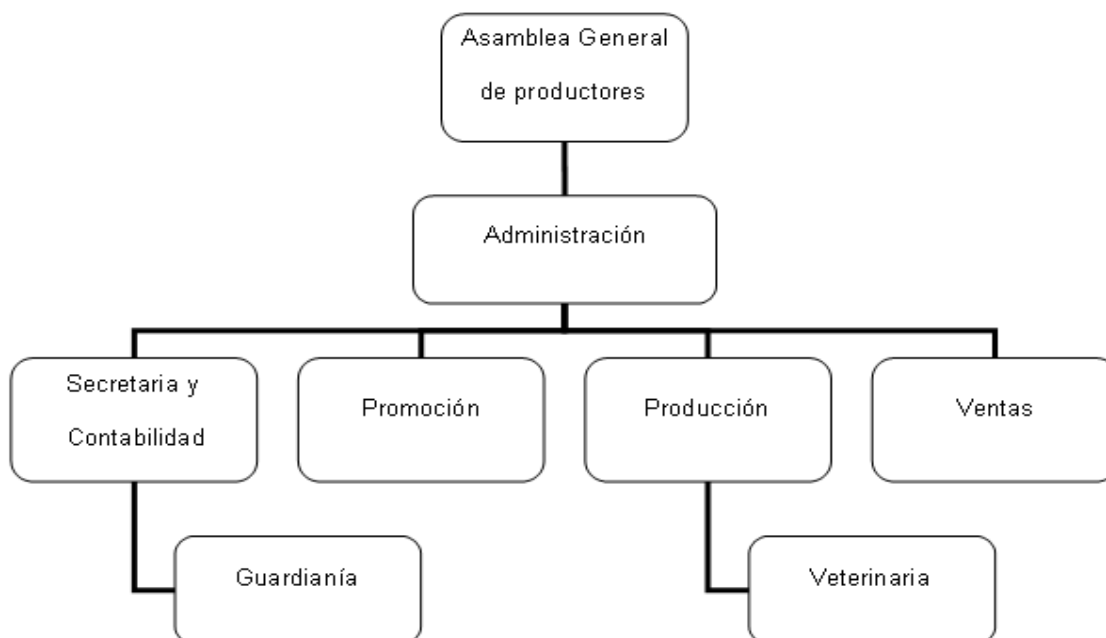


Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2004.

4.6.2.4 Estructura organizacional

La estructura de organización que se propone es de tipo lineal debido a que las atribuciones serán transmitidas directamente por la Asamblea General a cada uno de los órganos integrantes del Comité.

Gráfica 15
Municipio San Cristóbal Totonicapán – Totonicapán
Proyecto: Engorde de Pollos
Estructura Organizacional Comité los Pollos de SanCris



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2004.

A continuación se describen las funciones generales de las unidades propuestas, para el Comité.

✓ **Asamblea general**

Es el órgano supremo del Comité y expresa la voluntad social en las materias de su competencia. Está formada por los productores y se encargará de analizar, modificar y aprobar, los planes a ejecutar por la Administración.

✓ **Administración**

Tendrá a su cargo la elaboración de los planes que se esperan alcanzar a corto, mediano y largo plazo, establecerá los objetivos y metas, prever, organizar, dirigir y controlar las actividades administrativas, del proceso que se empleará para el engorde y comercialización, así como la dirección de las finanzas. Será contratado y designado directamente por la Asamblea General. Se tomará como objetivo principal que tenga más experiencia para la dirección y manejo en el proceso de de engorde de pollos.

✓ **Secretaría y Contabilidad**

Con dependencia directa de la Administración, la persona contratada para este puesto se encargará de contabilizar y registrar los ingresos y egresos, pago de nóminas y cálculo de prestaciones laborales, hacer conciliaciones bancarias y saldos de banco, elaboración de estados financieros y pago de impuestos, trámite y pago de cheques, así como todo lo relacionado con la asistencia a la Administración y las labores secretariales que el manejo del Comité conlleven.

✓ **Guardianía**

Estará a cargo de la Secretaría y Contabilidad para reportar cualquier anomalía o inconveniente en el cuidado de las instalaciones del Comité. Su atribución principal es el resguardo y vigilancia de la infraestructura y de las aves.

✓ **Producción**

Dentro de las funciones de esta área se encuentra la elaboración del plan de producción en base al objetivo planteado de acuerdo con los ciclos de producción; el plan de trabajo de los asociados; supervisar y controlar la calidad del producto; llevar el control del suministro de alimento y vacunas; revisar la limpieza de las galeras control de temperaturas, control de energía eléctrica, efectuar las compras de insumos, materiales para el mantenimiento de las

galeras, entre otros. Así mismo se encargará de revisar los ingresos y egresos de pollos, control de alimentación, y supervisión de las aplicaciones y cuidado veterinario.

✓ **Veterinaria**

Bajo la responsabilidad de Producción, el encargado de veterinaria realizará la aplicación de vitaminas y vacunas, tendrá a su cargo revisar el peso de los pollos y el crecimiento saludable en la producción.

✓ **Promoción**

Las personas asignadas en este departamento son las responsables de la búsqueda en el nicho de mercado analizado para el logro de los objetivos propuestos por el Comité.

Será responsable del monitoreo y control de precios, a través de la información proporcionada por Ventas, así como de la realización del mercadeo necesario para lograr los objetivos de venta en base a la producción.

✓ **Ventas**

Se encargará de la venta, distribución, atención de pedidos, cobros, buscar nuevos canales de venta y comercializar el producto. Dentro de sus funciones también deberá buscar los mercados que presenten mayores ventajas para la comercialización, facilitar la negociación y cobro e investigar precios a nivel regional. Además prestará el servicio de atención al cliente, atenderá las sugerencias y quejas, para conocer la aceptación del producto en el consumidor.

4.6.3 Integración de recursos

Dentro de los recursos a analizar se pueden mencionar los humanos, físicos y materiales:

4.6.3.1 Humanos

El Comité podrá constituirse, por iniciativa propia de los beneficiarios del proceso de transformación agraria.

Los entes participantes en las actividades del Comité se determinarán de acuerdo con las necesidades de la organización; misma que iniciará operaciones con 20 asociados.

Dentro de la estructura administrativa, este deberá contar con los órganos sociales siguientes:

- Asamblea Comunitaria (20 asociados)
- Administración (1)
- Secretaría y Contabilidad (1)
- Producción (4)
- Promoción (2)
- Ventas (10)
- Guardianía (1)
- Veterinario (1)

Para ser miembro del Comité Los Pollos de SanCris, se requiere:

- Reunir los requisitos exigidos de la Empresa y cumplir posteriormente, con sus reglamentos.
- Comparecer en la escritura pública o en el acta constitutiva.
- Que se encuentren en pleno goce y ejercicio de sus derechos civiles.
- Que se encuentren capacitados física y mentalmente para el trabajo.

4.6.3.2 Físicos

Los recursos con que contará el Comité. son los siguientes:

- El terreno a adquirir para la ejecución del proyecto es de 784 metros cuadrados.
- Seis galeras para 1,000 pollos cada una.

- Una oficina y bodega
- Un depósito de agua
- Herramientas: seis palas, seis azadones y seis carretillas de mano.
- El equipo disponible será: una planta eléctrica, 60 comederos, 60 bebederos, 500 canastas plásticas, un escritorio, cuatro sillas, seis calculadoras de mano y un archivo.

4.6.3.3 Financieros

Los recursos financieros para poner en funcionamiento el Comité son los siguientes: iniciará con las aportaciones 20 asociados con una aportación de Q. 5,961.30 por cada uno, para un total de Q.119,226.00. Para la adquisición del capital de trabajo y parte de la inversión, se recurrirá a financiamiento externo, mediante un préstamo fiduciario por Q. 100,000.00.

4.6.4 Dirección

Es el elemento del proceso administrativo donde se actuará y ejecutará a través de los demás. Por medio de la dirección, el personal que labore en el Comité, integrará sus esfuerzos para el logro de los objetivos previstos.

La dirección debe ser plenamente consciente de su papel en este proceso, no existen posibilidades de éxito si ella no predica con el ejemplo. El personal seguirá atentamente las actitudes de la dirección y sólo incorporará las políticas a su manera de pensar y actuar cuando verifica que la dirección ya lo ha hecho.

4.6.4.1 Autoridad

Estará ejercida por el alto nivel, en este caso la Asamblea Comunitaria, sin embargo, dentro de la unidad administrativa existirá otra autoridad menor; la cual será ejercida por la Administración del Comité.

4.6.4.2 Motivación

La motivación en el Comité deberá de tomar en cuenta que el recurso humano es el más importante e indispensable dentro de la empresa, es indispensable la permanencia de cada uno a través de transmitir seguridad.

La estimulación a los asociados será de forma indirecta y se realizará al revisar el cumplimiento de los objetivos previstos, y al repartir los beneficios obtenidos por el desarrollo del proyecto.

Con la efectiva motivación en el Comité que será llevada a cabo por los mismos asociados, a través la Administración, se proyectará liderazgo de la dirección de la Empresa y es un logro de la misma para sus asociados.

La primera motivación es la conformación del Comité con los siguientes puntos a tomar en cuenta:

- Que la empresa satisface las principales necesidades de sus asociados y por ende de sus familias, con un resguardo de su patrimonio y seguridad laboral.
- Ofrece una ventaja económica y competitiva que sólo podrán obtener si pertenecen la misma.
- La admisión de un asociado es inmediata a través de un trámite sencillo.

4.6.4.3 Comunicación

El tipo de comunicación que se manejará en el Comité será sencilla y clara, fluida y en doble vía entre los asociados, y de forma gráfica para las personas que no saben leer y escribir, pero que fueron aceptadas bajo los requerimientos para ser miembro de la Empresa.

Deberá tomar en cuenta las habilidades esenciales de comunicación, y poner en práctica la escucha activa, sobre todo al momento de atender a los clientes. Internamente se tratará que el mensaje sea breve y conciso. Será importante poner en práctica la empatía y la asertividad para reducir el impacto de las

emociones básicas en la comunicación y lograr la optimización en el manejo de la energía de los asociados en el día a día.

4.6.4.4 Liderazgo

Se debe tomar en cuenta que una organización sólo existe cuando dos o más personas se juntan para cooperar entre sí y alcanzar objetivos comunes, que no pueden lograrse mediante iniciativa individual, ya que el liderazgo es el proceso mediante el cual una persona influye en los demás para el logro de una meta.

Para influir en los demás, cada persona tiene que dirigirse a una o más de sus necesidades, por lo que la Junta Directiva ejercerá el liderazgo en el Comité y para que sea eficaz dependerá tanto de la aceptación de las órdenes e instrucciones por parte del seguidor como del líder que la formule.

El modelo de conducta en el Comité sugiere que los líderes sean eficaces y ayuden a los asociados al logro de los objetivos a través de relaciones centradas en la tarea con la atención en la calidad y cantidad de trabajo logrado y con la consideración y apoyo a los integrantes de la Empresa en el logro de sus metas personales.

4.6.4.5 Supervisión

La supervisión de las actividades se llevará a cabo por cada miembro de la Empresa, sin embargo será una atribución directa de la Administración sobre cada Departamento.

4.6.5 Control

Es la fase de la comprobación, inspección, fiscalización y el momento de intervención, para determinar el grado de avance de las actividades planificadas contra los resultados.

En el caso del Comité se manejarán los siguientes controles:

4.6.5.1 Producción

Dado que la producción es la base del proyecto se debe llevar el registro detallado de los pollos a engordar, de los alimentos consumidos y de mortalidad de los pollos para determinar la calidad y minimizar el riesgo de enfermedades. Estos registros se llevarán en formatos impresos en papel bond, membretados con el nombre de cada uno y la identificación de pertenencia al Comité.

A medida que se desarrolle el proyecto, los asociados podrán implementar nuevas formas de control que les permitan evolucionar los registros y manejar los datos de una manera adecuada en base al volumen de producción y actividad administrativa que se requiera.

Registro de pollos de engorde

Incluye:

- Nombre del encargado
- Ciudad
- Fecha recibidos los pollitos
- Cantidad
- Peso inicial promedio
- Fecha finalización
- No. Pollos vendidos
- Período de engorde

Registro de alimentos consumidos

Incluye:

- Cantidad de concentrado consumido por galera
- Total por semana
- Consumo por ave
- Total acumulado

Registro de mortalidad de pollos

Incluye:

- Semana
- Día
- Espacio para apuntar los pollos que mueren por día
- Total semana
- Porcentaje de mortalidad
- Saldo de aves

Ver anexo 4 : Machotes de los formatos mencionados.

4.6.5.2 Ventas

El registro de las ventas, permitirá determinar en cierto período si se está cumpliendo con el objetivo planteado. Deberá realizarse a diario y archivarse para realizar el consolidado cada fin de mes. Estará a cargo del Departamento de compras y comercialización.

Para efectuar el registro, al igual que en producción, se llevará el control de las ventas diarias en un formato impreso en papel bond, con el membrete de la Empresa y debidamente identificados.

Incluye:

- Semana
- Ventas en unidades por cada día de la semana
- Valor unitario de venta
- Total venta

4.6.5.3 Financieros

Para el manejo de los recursos financieros, en el Registro del Comité “Los Pollos de SanCris” deberá llevarse como mínimo los siguientes controles:

- De las aportaciones, su valor, forma de pago y reintegro.
- Forma de constituir las reservas.
- El porcentaje destinado a la reserva de capitalización.
- La forma y reglas de distribución de los resultados obtenidos en un período contable.
- Forma en que se otorga la representación legal.
- Reglas para disolución de la Empresa y para repartición de beneficios y del capital invertido.

4.7 ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO

“El estudio financiero determina la cantidad de dinero necesaria para iniciar un propuesta de inversión.”¹² Establece las fuentes de financiamiento, el precio de venta del producto, el total de gastos y la utilidad que generará la propuesta de inversión, además se incluyen los estados financieros y su análisis.

A continuación se presentan los diferentes aspectos financieros necesarios y los elementos que se consideran como indispensables previo a su implantación y cumplir con tres funciones básicas:

- Determinar la factibilidad en que todos los costos pueden ser cubiertos oportunamente.
- Medir la rentabilidad de la inversión.
- Generar la información necesaria para realizar una comparación del proyecto con otras oportunidades de inversión.

¹² Kohler L. Erick. Diccionario para Contadores. Editorial Prentice Hal. Año 1982. Pag. 164

4.7.1 Inversión y financiamiento

Para el desarrollo de toda actividad económica, es fundamental contar con recursos financieros, ya sea a través de financiamiento interno o externo; los cuales se traducen en inversión en el momento de realizar el mismo. Para este proyecto se requiere de una inversión que se clasifica en inversión fija e inversión en capital de trabajo.

4.7.1.1 Inversión fija

Se considera inversión fija todo aquel costo que se incurre para el establecimiento de una entidad productiva, destinado principalmente para dotar a la entidad del equipo y obra física necesaria para uso exclusivo de la misma y que sea de utilidad permanente en el desarrollo de las actividades productivas.

En el presente proyecto la inversión fija se da con la adquisición de mobiliario y equipo, herramienta y equipo de producción, el cual se detalla en el cuadro siguiente:

Cuadro 15
Municipio San Cristóbal Totonicapán - Totonicapán
Proyecto: Engorde de Pollos
Inversión Fija
Año: 2004

Descripción	Cantidad	Costo unitario Q.	Sub-total Q	Total Q
Terrenos (mts2)	775.76	33.00	25,600.00	25,600.00
Instalaciones				
Oficina y bodega	1	2,000.00	2,000.00	
Galeras	6	8,000.00	48,000.00	
Depósito de agua	1	800.00	800.00	
Instalación eléctrica	1	2,000.00	<u>2,000.00</u>	52,800.00
Herramientas				
Palas	6	60.00	360.00	
Azadones	6	50.00	300.00	
Carretillas de mano	6	150.00	<u>900.00</u>	1,560.00
Equipo avícola				
Planta eléctrica	1	4,000.00	4,000.00	
Bebederos	60	15.00	900.00	
Comederos	60	40.00	2,400.00	
Canasta plástica	500	15.00	<u>7,500.00</u>	14,800.00
Mobiliario y equipo				
Escritorio	1	400.00	400.00	
Sillas	4	25.00	100.00	
Calculadora de mano	6	25.00	150.00	
Archivo	1	200.00	<u>200.00</u>	850.00
INTANGIBLE				
Gastos de organización				3,850.00
Total inversión fija				99,460.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,004.

El cuadro anterior muestra con detalle la inversión fija de este proyecto. El rubro de terrenos constituye el más alto porcentaje de esta inversión con el 47%. Los materiales necesarios para la construcción de estas instalaciones, serán comprados en el Municipio o la Cabecera Departamental.

4.7.1.2 Inversión en capital de trabajo

Es el conjunto de recursos diferentes a la inversión fija, necesarios para poner en marcha el proyecto para solventar los gastos en los diferentes momentos, que al final den como resultado la obtención de los productos. Como lo son los insumos, mano de obra y costos indirectos variable.

El siguiente cuadro muestra la inversión en capital de trabajo necesaria para poder llevar a cabo la fase productiva de engorde de pollos para su primer ciclo productivo.

Cuadro 16
Municipio San Cristóbal Totonicapán - Totonicapán
Proyecto: Engorde de Pollos
Inversión en Capital de Trabajo
Año 2004

Descripción	Unidad Medida	Cantidad	Precio Unitario Q.	Total Q.
Insumos				80,788.00
Pollo de 1 día de nacido	Unidad	6,122	2.00	12,244.00
Concentrado iniciador	Quintal	157.5	120.00	18,900.00
Concentrado finalizador	Quintal	420	115.00	48,300.00
Vitaminas	Gramos	36	4.00	144.00
Vacuna	Unidad	60	20.00	1,200.00
Mano de obra				14,500.00
Encargados de producción	2 meses	4	1,200.00	9,600.00
Guardián	2 meses	1	1,200.00	2,400.00
Bonificación incentivo		5	250.00	2,500.00
Costos indirectos variables				6,410.00
Prestaciones laborales	%	5	30.55	3,666.00
Cuota patronal IGSS	%	5	12.67	1,520.00
Cal	Quintal	6	20.00	120.00
Agua	Tonel	24	3.00	72.00
Aserrín	Saco	30	12.00	360.00
Energía eléctrica	Kilowat	240	0.80	192.00
Combustible p/planta	Gls.	30	16.00	480.00
Costos fijos de producción				800.00
Honorarios de veterinario	Unidad	4 visitas	200.00	800.00
Gastos variables de venta				1425.00
Flete y acarreo	c/2 meses	4	100.00	400.00
Publicidad	c/2 meses	1	1,025.00	1025.00
Gastos fijos de venta				47,247.00
Sueldos promociones	2 meses	2	1,200.00	4,800.00
Sueldos de los vendedores	2 meses	10	1,200.00	24,000.00
Bonificación incentivo	2 meses	12	250.00	6,000.00
Prestaciones laborales	2 meses	12	30.55%	8,798.00
Cuota patronal IGSS	2 meses	12	12.67%	3,649.00
Gastos de administración				10,596.00
Sueldos administrador	2 meses	1	2,000.00	4,000.00
Sueldo secretaria contadora	2 meses	1	1,350.00	2,700.00
Bonificación incentivo	2 meses	2	250.00	1,000.00
Prestaciones laborales	2 meses	2	30.55%	2,047.00
Cuota patronal IGSS	2 meses	2	12.67%	849.00
Total Inversion en capital de trabajo				161,766.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,004.

Según el cuadro anterior el rubro más relevante lo constituye los insumos con el 50%, mano de obra y prestaciones 9%, gastos variables indirectos con el 4% y otros gastos 37%.

Las prestaciones laborales se calcularon con un porcentaje del 30.55% sobre los salarios, sin tomar en cuenta la bonificación incentivo.

4.7.1.3 Inversión total

La inversión total para la puesta en marcha del proyecto esta constituida por el valor de los bienes que se requieren para la instalación del mismo, así como los requerimientos para poder operar, es decir representa la suma de la inversión fija mas la inversión en capital de trabajo necesario, hasta que el proyecto genere sus propios ingresos.

Cuadro 17
Municipio San Cristóbal Totonicapán - Totonicapán
Proyecto: Engorde de Pollos
Inversión Total
Año: 2004

Descripción	Valor total Q.	%
Inversión fija	99,460.00	38.00
Capital de trabajo	161,766.00	62.00
Inversión total	261,226.00	100.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,004.

Como se observa en el cuadro anterior, el 100% de la inversión total, lo compone la Inversión fija con el 28% y el capital de trabajo con el 72%.

4.7.2 Costos

El costo de producción esta integrado por tres elementos básicos: insumos, mano de obra y gastos variables indirectos. Los insumos son elementos susceptibles de transformación, la mano de obra es el esfuerzo humano indispensable para la transformación de los insumos y los gastos indirectos variables, agrupan todas las erogaciones necesarias para lograr esa transformación.

4.7.2.1 Primera producción

En el cuadro siguiente se presenta el estado de costo de producción proyectado para la primera producción de 2 meses con una producción de 6,000 unidades:

Cuadro 18
Municipio San Cristóbal Totonicapán – Totonicapán
Proyecto: Engorde de Pollos
Estado de Costo Directo de Producción
Primera Producción
Año: 2004

Descripción	Unidad medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Insumos				
Pollo de 1 día de nacido	Unidad	6,122	2.00	12,244.00
Concentrado iniciador	Quintal	157.5	120.00	18,900.00
Concentrado finalizador	Quintal	420	115.00	48,300.00
Vitaminas	Gramos	36	4.00	144.00
Vacuna	Unidad	60	20.00	1,200.00
				<u>80,788.00</u>
Mano de obra				
Encargados de producción	2 meses	4	1,200.00	9,600.00
Guardián	2 meses	1	1,200.00	2,400.00
Bonificación incentivo	2 meses	5	250.00	2,500.00
				<u>14,500.00</u>
Costos indirectos variables				
Prestaciones laborales	%	5	30.55	3,666.00
Cuota patronal IGSS	%	5	12.67	1,520.00
Cal	Quintal	6	20.00	120.00
Agua	Tonel	24	3.00	72.00
Aserrín	Saco	30	12.00	360.00
Energía eléctrica	Kilowat	240	0.80	192.00
Combustible p/planta	Gls.	30	16.00	480.00
				<u>6,410.00</u>
Costo total de producción				<u>101,698.00</u>
Unidades producidas en 2 meses				6,122
(-)merma en unidades del 2%				122
Unidades producidas disponibles				6,000
Costo por unidad				16.95

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,004.

En el proyecto de producción del engorde de pollos pelucos, los insumos representan el 79%, la mano de obra es el 14%, y los costos indirectos variables el 6%.

4.7.2.2 Primer año de producción

A continuación se presenta el costo de producción para el primer año de realización del proyecto, correspondiente a seis producciones, dándonos un total de 36,000 unidades:

Cuadro 19
Municipio San Cristóbal Totonicapán – Totonicapán
Proyecto: Engorde de Pollos
Estado de Costo Directo de Producción
Primer Año de Producción
Año: 2004

Descripción	Unidad medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Insumos				
Pollo de 1 día de nacido	Unidad	36,732	2.00	73,464.00
Concentrado iniciador	Quintal	945	120.00	113,400.00
Concentrado finalizador	Quintal	2520	115.00	289,800.00
Vitaminas	Gramos	216	4.00	864.00
Vacuna	Unidad	360	20.00	7,200.00
				<u>484,728.00</u>
Mano de obra				
Encargados de producción	2 meses	24	1,200.00	57,600.00
Guardián	2 meses	6	1,200.00	14,400.00
Bonificación incentivo	2 meses	30	250.00	15,000.00
				<u>87,000.00</u>
Costos indirectos variables				
Prestaciones laborales	%	5	30.55	21,996.00
Cuota patronal IGSS	%	5	12.67	9,122.00
Cal	Quintal	36	20.00	720.00
Agua	Tonel	144	3.00	432.00
Aserrín	Saco	180	12.00	2160.00
Energía eléctrica	Kilowat	1440	0.80	1152.00
Combustible p/planta	Gls.	180	16.00	2880.00
				<u>38,462.00</u>
Costo total de producción				<u>610,190.00</u>
Unidades producidas en 12 meses				36,732
(-)merma en unidades del 2%				732
Unidades producidas disponibles				36,000
Costo por unidad				16.95

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,004.

Como se muestra en el cuadro anterior los costos de producción para el engorde de pollos se mantiene para las seis producciones anuales que representa 36,000 unidades.

✓ **Proyectado a cinco años**

A continuación se presenta la proyección anual para los cinco años de vida del proyecto de engorde de pollos.

Cuadro 20
Municipio San Cristóbal Totonicapán – Totonicapán
Proyecto: Engorde de Pollos
Estado de Costo Directo de Producción
Proyección de 5 Años
Año: 2004

Descripción	1 año Q.	2 años Q.	3 años Q.	4 años Q.	5 años Q.
Insumos					
Pollo de 1 día de nacido	73,464.00	73,464.00	73,464.00	73,464.00	73,464.00
Concentrado iniciador	113,400.00	113,400.00	113,400.00	113,400.00	113,400.00
Concentrado finalizador	289,800.00	289,800.00	289,800.00	289,800.00	289,800.00
Vitaminas	864.00	864.00	864.00	864.00	864.00
Vacuna	7,200.00	7,200.00	7,200.00	7,200.00	7,200.00
	<u>484,728.00</u>	<u>484,728.00</u>	<u>484,728.00</u>	<u>484,728.00</u>	<u>484,728.00</u>
Mano de obra					
Encargados de producción	57,600.00	57,600.00	57,600.00	57,600.00	57,600.00
Guardián	14,400.00	14,400.00	14,400.00	14,400.00	14,400.00
Bonificación incentivo	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00
	<u>87,000.00</u>	<u>87,000.00</u>	<u>87,000.00</u>	<u>87,000.00</u>	<u>87,000.00</u>
Costos indirectos variables					
Prestaciones laborales	21,996.00	21,996.00	21,996.00	21,996.00	21,996.00
Cuota patronal IGSS	9,122.00	9,122.00	9,122.00	9,122.00	9,122.00
Cal	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00
Agua	432.00	432.00	432.00	432.00	432.00
Aserrín	2160.00	2,160.00	2,160.00	2,160.00	2,160.00
Energía eléctrica	1152.00	1,152.00	1,152.00	1,152.00	1,152.00
Combustible p/planta	2880.00	2,880.00	2,880.00	2,880.00	2,880.00
	<u>38,462.00</u>	<u>38,462.00</u>	<u>38,462.00</u>	<u>38,462.00</u>	<u>38,462.00</u>
Costo total de producción	<u>610,190.00</u>	<u>610,190.00</u>	<u>610,190.00</u>	<u>610,190.00</u>	<u>610,190.00</u>
Unidades producidas en 12 meses	36,732	36,732	36,732	36,732	36,732
(-)merma en unidades del 2%	732	732	732	732	732
Unidades producidas disponibles	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000
Costo por unidad	16.95	16.95	16.95	16.95	16.95

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,004.

• **Estado de resultados**

Estado financiero en el cual se refleja el resultado de las operaciones contables y económicas del proyecto durante su vida útil, revela las ganancias o pérdidas del ejercicio en función.

✓ **Primer año**

Para efecto de analizar el beneficio en la ejecución del presente proyecto, se muestra a continuación, la proyección del Estado de Resultados para el primer año de operaciones donde se detalla los ingresos, costos y gastos durante la vida útil del proyecto:

Cuadro 21
Municipio San Cristóbal Totonicapán – Totonicapán
Proyecto: Engorde de Pollos
Estado de Resultados 1 Año
Año: 2004

Descripción	Sub-total Q.	Total Q.
Ventas (36,000 pollos x Q. 36.8421)	1,326,316.00	
(-) 5% descuento s/ventas	66,316.00	1,260,000.00
(-) Costo directo de producción		610,190.00
Ventas netas		649,810.00
(-)Gastos variables de venta		
Flete y acarreo	2,400.00	
Publicidad	6,150.00	8,550.00
Ganancia marginal		641,260.00
(-) Costo fijos de producción		
Honorarios de veterinario	4,800.00	
Depreciaciones instalaciones	10,560.00	
Depreciaciones herramientas	390.00	
Depreciaciones equipo avicola	2,960.00	18,710.00
(-)Gastos fijos de venta		
Sueldos promociones	28,800.00	
Sueldos de los vendedores	144,000.00	
Bonificación incentivo	36,000.00	
Prestaciones laborales	52,788.00	
Cuota patronal IGSS	21,894.00	283,482.00
(-) Gastos de administración		
Administrador	24,000.00	
Secretaria contadora	16,200.00	
Bonificación incentivo	6,000.00	
Prestaciones laborales	12,282.00	
Cuota patronal IGSS	5,094.00	
Depreciacion mobiliario y equipo	170.00	
Amortizacion gastos organización	770.00	64,516.00
Ganancia en operación		274,552.00
Gastos financieros		
Intereses bancarios		22,500.00
Utilidad antes ISR		252,052.00
ISR 31%		78,136.00
Utilidad neta		173,916.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,004.

El primer año de resultados genera el 14% de utilidad, demostrando que es viable el proyecto y los próximos años se alcanzaran las metas propuestas.

✓ **Proyectado a cinco años**

A continuación se presenta el estado de resultados proyectado a cinco años en la producción de engorde de pollos.

Cuadro 22
Municipio San Cristóbal Totonicapán – Totonicapán
Proyecto: Engorde de Pollos
Estado de Resultados Proyectado
Del 1 al 31 de Diciembre de Cada Año
(Cifras en Quetzales)

Descripción	1 año Q.	2 año Q.	3 año Q.	4 año Q.	5 año Q.
Ventas (36,000 pollos x Q. 36.8421)	1,326,316.00	1,326,316.00	1,326,316.00	1,326,316.00	1,326,316.00
(-) 5% descuento s/ventas	66,316.00	66,316.00	66,316.00	66,316.00	66,316.00
Ventas brutas	1,260,000.00	1,260,000.00	1,260,000.00	1,260,000.00	1,260,000.00
(-) Costo directo de producción	610,190.00	610,190.00	610,190.00	610,190.00	610,190.00
Ventas netas	649,810.00	649,810.00	649,810.00	649,810.00	649,810.00
(-)Gastos variables de venta					
Flete y acarreo	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00
Publicidad	6,150.00	6,150.00	6,150.00	6,150.00	6,150.00
Ganancia marginal	641,260.00	641,260.00	641,260.00	641,260.00	641,260.00
(-) Costo fijos de producción	18,710.00	18,710.00	18,710.00	18,710.00	18,320.00
Honorarios de veterinario	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00
Depreciaciones instalaciones	10,560.00	10,560.00	10,560.00	10,560.00	10,560.00
Depreciaciones herramientas	390.00	390.00	390.00	390.00	0.00
Depreciaciones equipo avícola	2,960.00	2,960.00	2,960.00	2,960.00	2,960.00
(-)Gastos fijos de venta	283,482.00	283,482.00	283,482.00	283,482.00	283,482.00
Sueldos promociones	28,800.00	28,800.00	28,800.00	28,800.00	28,800.00
Sueldos de los vendedores	144,000.00	144,000.00	144,000.00	144,000.00	144,000.00
Bonificación incentivo	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00
Prestaciones laborales	52,788.00	52,788.00	52,788.00	52,788.00	52,788.00
Cuota patronal IGSS	21,894.00	21,894.00	21,894.00	21,894.00	21,894.00
(-) Gastos de administración	64,516.00	64,516.00	64,516.00	64,516.00	64,516.00
Administrador	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00
Secretaria contadora	16,200.00	16,200.00	16,200.00	16,200.00	16,200.00
Bonificación incentivo	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
Prestaciones laborales	12,282.00	12,282.00	12,282.00	12,282.00	12,282.00
Cuota patronal IGSS	5,094.00	5,094.00	5,094.00	5,094.00	5,094.00
Depreciacion mobiliario y equipo	170.00	170.00	170.00	170.00	170.00
Amortizacion gastos organización	770.00	770.00	770.00	770.00	770.00
Ganancia en operación	274,552.00	274,552.00	274,552.00	274,552.00	274,942.00
Gastos financieros					
Intereses bancarios	22,500.00	18,000.00	13,500.00	9,000.00	4,500.00
Utilidad antes ISR	252,052.00	256,552.00	261,052.00	265,552.00	270,442.00
ISR 31%	78,136.00	79,531.00	80,926.00	82,321.00	83,837.00
Utilidad neta	173,916.00	177,021.00	180,126.00	183,231.00	186,605.00
	14%	14%	14%	15%	15%

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,004.

Se obtendrá una ganancia del 14% para los tres primeros años, con un incremento del 1% para el cuarto y quinto año de vida del proyecto.

4.7.3 Financiamiento

Es el acto por el cual las empresas financieras, personas individuales o instituciones bancarias, conceden crédito a una persona individual o jurídica con las facilidades financieras y de acuerdo a las garantías y plazos que entre si convengan para desarrollar actividades comerciales, industriales, agrícolas y otras.

4.7.3.1 Financiamiento interno

Para el proyecto propuesto se consideró que inicialmente pueda ser financiado con recursos propios de 20 miembros, es decir, internos, con una aportación de Q. 6,811.30 por cada uno, para un total de Q. 136,226.00.

4.7.3.2 Financiamiento externo

Para la adquisición del capital de trabajo y parte de la inversión, se solicitara un préstamo fiduciario, al Banco de Desarrollo Rural, S. A. (BANRURAL) de Q. 125,000.00, por el que se deberá pagar una tasa de interés del 18% anual. El préstamo será por cinco años, según la producción, el Comité, podrá cancelarlo en este tiempo. El siguiente cuadro presenta el respectivo pago de intereses y capital.

4.8 EVALUACIÓN FINANCIERA (herramientas simples)

Con el propósito de que las personas que se involucren en el proyecto cuenten con herramientas financieras, bases sustantivas y técnicas que les permita informarse y orientarse, durante el desarrollo de la actividad económica.

Se presenta por medio de herramientas financieras simples, las que miden el riesgo de inversión, viabilidad y rentabilidad de un proyecto.

4.8.1 Punto de equilibrio en valores

Punto de Equilibrio en Valores (P.E.Q.)

$$P.E.Q. = \frac{GF}{\%GM} = \frac{Q. 389,208.00}{50.89\%} \quad P.E.Q. = Q 764,802.52$$

El cálculo indica que el proyecto alcanzará su punto de equilibrio durante el primer año, en el momento que el monto de sus ventas ascienda a Q. 764,802.52, se recupera el valor de los costos fijos y variables incurridos, no se obtiene pérdida ni ganancia.

4.8.2 Punto de equilibrio en unidades (P.E.U.)

$$P.E.U. = \frac{\text{Punto de equilibrio}}{\text{Precio unitario}}$$

$$P.E.U. = \frac{Q. 764,802.52}{Q. 35.00 \text{ unidad}} \quad P.E.U. \text{ Unidades} = 21,852$$

El cálculo indica que el proyecto alcanzará su punto de equilibrio al vender 21,852 unidades.

4.8.3 Porcentaje del margen de seguridad

A continuación se presenta el margen de seguridad para el primer año de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{Gastos fijos}}{\text{Ganancia marginal}} = \frac{Q. 389,208.00}{Q. 641,260.00} = 60.69\% \quad 100-60.69 = 39.31$$

Se obtiene el 39.31% de margen de seguridad, lo cual indica que puede seguir operando aún cuando sus ventas estén aproximadamente a un nivel de Q. 495,252.00.

4.8.4 Rentabilidad

El porcentaje de rentabilidad es el siguiente:

$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Costos + gastos}} = \frac{\text{Q. 173,916.00}}{\text{Q. 999,398.00}} = 17.40\%$$

El índice anterior muestra que para el primer año de actividades del proyecto se espera una rentabilidad del 17.40%, que se considera aceptable.

4.8.5 Tasa de recuperación de la inversión

Este análisis es muy importante, debido a que el inversionista conoce desde antes de invertir, lo que recuperara del capital invertido.

$$\frac{\text{Utilidad-amortización del préstamo}}{\text{Inversión total}} * 100 =$$

$$\frac{\text{Q.173,916-25,000.00*}}{\text{Q.261,226.00}} * 100 = 57.01\%$$

En el primer año de operaciones se recupera en un 57.01% del total de la inversión.

4.8.6 Retorno al capital

Este método es el resultado de una relación porcentual de la utilidad promedio esperada en un período, entre la inversión inicial requerida.

Utilidad- amortización de préstamo + intereses + depreciaciones

$$Q. 173,916.00 - Q.25,00.00 + Q.22,500.00 + Q.14,080.00 = Q.185,496.00$$

Lo anterior indica que en el primer año se recuperara la inversión en Q.185,496.00, faltando solamente para el siguiente año Q. 75,730.00 que representa el 29% del total de la inversión total.

4.8.6.1 Tasa de retorno al capital

Expresa la recuperación del capital invertido en valores relativos.

$$\frac{\text{Retorno al capital}}{\text{Inversión total}} = \frac{Q. 185,496.00}{Q.261.226.00} = 71\%$$

Según la información anterior indica que la tasa de retorno al capital representa el 71% del total del capital invertido en el primer año de operaciones productivas, aplicándose el 29% restante al siguiente año.

4.8.7 Impacto social

La implementación del presente proyecto, contribuirá al desarrollo socioeconómico del lugar y por ende logrará el incremento en los ingresos familiares, principalmente de las amas de casa, proporción de la población designado para su ejecución.

Los beneficios se encuentran ampliamente descritos en los objetivos planteados para el proyecto, que en resumen son los siguientes:

- Mejora el nivel de vida de los integrantes de las familias involucradas en la realización del proyecto.

- Generación de trabajo directo
- Fortalecimiento de la organización y trabajo en grupo dentro de las comunidades del Municipio.
- Proporciona a la población un producto de alto contenido proteínico, y mejora la seguridad alimentaria, con un bajo precio para ayudar a combatir los niveles de desnutrición en San Cristóbal Totonicapán y municipios aledaños.
- Promoción de las personas para la inserción dentro de una industria rentable que impulsara el desarrollo económico del Municipio.

4.8.8 Valor actual neto

El Valor actual neto (VAN) es una técnica que compara los ingresos y costos que ocurrirán en la ejecución del proyecto, y proporciona los elementos importantes para la toma de decisiones, en la implementación o rechazo del proyecto. Se desarrolla a continuación:

Cuadro 23
Municipio de Cristóbal - Totonicapán
Proyecto: Engorde de pollos
Valor actual neto

BENEFICIOS ACTUALIZADOS AL			1.5%	
Año	Inversión	Beneficios	Factor 1.5 actualización	Flujo de fondos actualizados
0	261,226	-----	-----	261,226
1	-----	420,776	0.4000	168,309
2	-----	423,257	0.1600	67,721
3	-----	425,741	0.0640	27,247
4	-----	428,225	0.0256	10,963
5	-----	430,978	0.0102	4,413
Suma				278,654
				VAN
				17,428

BENEFICIOS ACTUALIZADOS AL			1.8%	
Año	Inversión	Beneficios	Factor 1.8 actualización	Flujo de fondos actualizados
0	223,467	-----	-----	261,226
1	-----	420,776	0.3057	150,276
2	-----	423,257	0.1276	53,987
3	-----	425,741	0.0456	19,394
4	-----	428,225	0.0163	6,967
5	-----	430,978	0.0058	2,504
				Suma
				233,128
				VAN
				-28,098

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2004.

Esta comparación de ingresos y costos a través de la técnica del Valor Actual Neto, permite calcular la Tasa interna de retorno según se explica en el próximo punto.

4.8.9 Tasa interna de retorno

La Tasa interna de retorno (TIR), se define un criterio para evaluar, que da como resultado, el retorno porcentual que en promedio anual rinde cada proyecto, con la actualización de los beneficios de su vida útil proyectada que para el presente proyecto es de cinco años.

$$TIR = R + (R2 - R1) \left[\frac{VAN +}{(VAN+) - (VAN-)} \right]$$

De donde:

- R Tasa inicial de descuento
- R1 Tasa de descuento que origina el VAN +
- R2 Tasa de descuento que origina el VAN -
- VAN - Valor actual neto negativo de fondos, con tasa mayor de descuento

VAN + Valor actual neto positivo de fondos, con tasa menor de descuento

$$TIR = 1.5\% + (1.8\% - 1.5\%) \left[\frac{17,428}{(17,428) - (-28,098)} \right]$$

$$TIR = 1.61\%$$

El retorno porcentual del proyecto en promedio es del 1.61%% que se encuentra arriba del 1.5% de requerimiento inicial, por lo que se considera factible y aceptado.

Estos datos resultan del comparativo realizado en el punto 4.8.2 en donde se establece un porcentaje inicial, que para este caso es del 1.5%, contra el resultado de la fórmula aplicada que es de 1.8%, el cual automáticamente al ser mayor indica que el proyecto es factible.

4.8.10 Relación costo beneficio

Se busca evaluar el proyecto a través de los ingresos y los costos, para determinar que si la relación da un resultado superior a la unidad, se considera favorable ya que demuestra que los ingresos que genera el proyecto son superiores a los costos que absorben sus operaciones. El análisis se presenta a continuación:

Cuadro 24
Municipio de Cristóbal - Totonicapán
Proyecto: Engorde de pollos
Relación costo beneficio

Año	Ingresos	Costos y gastos	Factor 2.5% actualización	Actualización de ingresos	Costos
0	-----	261,226	1.0000	-----	223,467
1	1,260,000	984,822	0.5556	700,000	547,123
2	1,260,000	981,222	0.3086	388,889	302,846
3	1,260,000	977,622	0.1715	216,049	167,631
4	1,260,000	974,022	0.0953	120,027	92,785
5	1,260,000	970,032	0.0529	66,682	51,336
			Suma	1,491,648	1,385,189

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2004.

$$R b / c = \frac{\text{Van ingresos brutos}}{\text{Van costos / Gastos brutos}}$$

$$R b / c = \frac{1,491,648}{1,385,189}$$

$$R b / c = 1.08$$

El resultado 1.08 es mayor que la unidad, por lo que el proyecto se acepta como factible ya que el resultado de este cálculo indica que el valor por arriba de la unidad son los ingresos que generan sus operaciones alcanzan a cubrir los costos y gastos.

CONCLUSIONES

De la investigación realizada en el municipio de San Cristóbal Totonicapán, en octubre de 2,005 acerca de la situación de la comercialización y organización empresarial se concluye en lo siguiente:

1. El municipio de San Cristóbal Totonicapán es una población eminentemente indígena con costumbre y tradiciones arraigadas, se estableció que el 80.3% de la población total son pobres y que de este, el 42% vive en condiciones de extrema pobreza, ubicados principalmente en el área rural. El restante 19.7% habita en su mayoría en el área urbana con un estado de habitabilidad aceptable, lo que se refleja en sus viviendas. Estas condiciones han provocado el uso inadecuado de los recursos naturales, como la tala inmoderada de bosques principalmente para utilizarlos como leña y la falta de técnicas de conservación del suelo y fuentes de agua han causado problemas en el clima y erosión de la tierra que son provocados por la intervención del hombre y que afecta a la producción agrícola, pecuaria y a la población en general.
2. La actividad pecuaria de mayor relevancia en la economía de San Cristóbal Totonicapán, es la crianza y engorde de ganado porcino, debido a que es practicada por la mayoría de la población, que la alternan con alguna otra actividad económica, y no requiere mayor tecnificación ni conocimiento del manejo de los animales.
3. El proceso administrativo es aplicado por los productores pecuarios en el Municipio, de manera empírica, ya que en alguna medida se organizan como núcleo familiar para desarrollar determinada actividad, administran sus recursos, planifican sus actividades diariamente, sin embargo la falta

de tecnificación de la población que se dedica a las actividades pecuarias no permite que exista un mayor desarrollo de la misma.

4. La organización productiva en el Municipio no incluye la explotación de la actividad de engorde de pollos para venta en pié, ya que los habitantes desconocen los sistemas adecuados para realizar esta actividad, adicional a que las actividades de las otras actividades pecuarias las realizan con baja tecnología.
5. Debido a la demanda del producto dentro del Municipio y a la carencia de productores locales en unidades económicas, la población se ve en la necesidad de comprar el pollo de los municipios aledaños, por lo que se hace necesario un proyecto que determine las bases técnicas para el engorde de pollos, propuesta que contribuirá al desarrollo económico familiar de los habitantes de San Cristóbal Totonicapán y por lo tanto al desarrollo local.

RECOMENDACIONES

Para aprovechar las ventajas y beneficios que ofrece el presente el proyecto, a continuación se plantean las siguientes recomendaciones:

1. A las autoridades Municipales, capacitar a los agricultores del Municipio, para que ellos aprovechen las ventajas del recurso tierra y los demás recursos naturales y con ello se vean beneficiados económicamente mejorando con ello su nivel de vida y optimizando los recursos disponibles en la región.
2. Que los productores de ganado porcino se integren en las Granjas de las ONG's que apoyan a la región, para que aprendan a tecnificar su labor y a trabajar con los subproductos que podrían brindarles mayor desarrollo financiero y contribuir con ello al avance económico del Municipio.
3. Que las diferentes Organizaciones Gubernamentales y no Gubernamentales apoyen la tecnificación de las personas que en el Municipio se dedican a la actividad pecuaria, por medio de capacitaciones y cursos que les permitan conocer y aplicar el proceso administrativo en el desarrollo de sus labores productivas.
4. A los pobladores de San Cristóbal Totonicapán, que deseen mejorar su nivel de vida a través de dedicarse a una actividad económica, implementar el proyecto de engorde de pollos para venta en pié, el cual se presenta como una alternativa rentable para los integrantes del Comité que se propone crear, ya que generará empleo y permitirá el desarrollo económico de sus integrantes y por ende de las familias de cada uno de ellos.

5. Que los pobladores que se integren al Comité propuesto en el proyecto utilicen los manuales presentados, para lograr la aplicación de una adecuada administración que permita el logro de los objetivos y metas trazadas en la organización para la realización de una actividad productiva y rentable a través de la propuesta de inversión: Engorde de pollos.

BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. Metodología de la Investigación para los Diagnósticos Socioeconómicos (Pautas para el Desarrollo de las Regiones que han sido mal Administradas)¹. Facultad de Ciencias Económicas USAC, Enero 2,002. 44 p.

DUARTE CORDÓN, JULIO CÉSAR. Apuntes de Elaboración y Evaluación de Proyectos. , Facultad de Ciencias Económicas, USAC, 1995. 86 p.

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, USAC. Aspectos relevantes del EPS. Guatemala 2001, 10 p.

FLORES MONTÚFAR, TANIA AMÉRICA. Material de Apoyo, Comercialización No Agrícola, Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas, EPS, Administración de Empresas, Seminario Especifico, Segundo Semestre, Año 2004 19 p.

FRANKLIN, ENRIQUE B. Organización de empresas. Editorial Mc Graw Hill, México 2004, Segunda Edición. 364 p.

GARCIA GRANADOS LUIS EDUARDO. Material de apoyo, Comercialización Agrícola. Guatemala 2,004. 13 p.

GIBSON, IVANCEVICH, DONELLY. Organizaciones, conducta, estructura, proceso. Editorial Interamericana, México 1990. 180 p.

HODGE, ANTHONY, GALES. Teoría de la Organización. Editorial Prentice Hall, España 1998. 256 p.

IGN (INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL). Diccionario Geográfico Nacional, Guatemala 1980, 1,526 p.

INE (INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA). 2003. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. Guatemala, 271 p.

INE (INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA). 2003. IV Censo Nacional Agropecuario Tomo I, Guatemala 152 p.

KOONTZ, HAROLD; WEIHRICH, HEINZ. Administración de una Perspectiva Global. Editorial Mexicana. México 1998, 11ª. Edición, 720 p.

KOTLER, PHILLIP Y GARY ARMSTRONG. Fundamentos de Mercadotecnia. Traducción Guillermina Cuevas Mesa, Segunda Edición, Prentice Hall Hispanoamericana, S.A., México, 1991. 654 p.

LÓPEZ GERSON, Material de apoyo, Estudio de Mercado, Guatemala USAC 2004. 6 p.

MAGA (MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN). 2004. Unidad de Políticas e Información Estratégica UPIE – MAGA. Especial La Carne de Pollo. Guatemala. 22 p.

MAGA (MINISTERIO DE AGRICULTURA GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN). Informe Anual de Resultados. Noviembre y Diciembre 2,004. 35 p.

MELENDRERAS SOTO, TRISTÁN y LUIS ENRIQUE CASTAÑEDA QUAN.
Aspectos Generales Para Elaborar Una Tesis o Una Investigación Documental.
Facultad de Ciencias Económicas, USAC, Guatemala, 124 p.

REYES PONCE, AGUSTÍN. Administración moderna. Editorial Limusa, México
1996. 465 p.

SAQUIMUX, GENARO. Compendio Compilador. Universidad de San Carlos de
Guatemala (USAC). Facultad de Ciencias Económicas, Ejercicio Profesional
Supervisado, Seminario General. Guatemala 2004. 238 p.

ANEXO 1
MANUAL DE ORGANIZACIÒN

COMITÉ "LOS POLLOS DE SANCRIS"
SAN CRISTÓBAL TOTONICAPÁN
DEPARTAMENTO DE TOTONICAPÁN



MANUAL DE ORGANIZACIÓN

NDICE

	Página
INTRODUCCIÓN	i
1. ANTECEDENTES	1
2. PROPÓSITOS Y OBJETIVOS DEL MANUAL	2
2.1. Propósitos	2
2.2. Objetivos	3
3. OBJETIVOS DEL COMITÉ LOS POLLOS DE SANCRI	3
3.1. Metas	4
4. CAMPO DE APLICACIÓN	4
5. ELEMENTOS DE LA PLANIFICACIÓN ADMINISTRATIVA COMITÉ LOS POLLOS DE SANCRI	4
5.1 Misión	4
5.2 Visión	5
5.3 Organigrama	5
6. DESCRIPCIÓN DE PUESTOS	7
7. ASPECTOS COMUNES A LOS PUESTOS DEL COMITÉ LOS POLLOS DE SANCRI	19
8. GLOSARIO	21



INTRODUCCION

El presente manual de organización contiene información detallada, referente a los antecedentes, legislación, funciones, estructura y atribuciones del Comité, Los Pollos de SanCris, tanto en forma global, como de cada una de sus unidades administrativas y los puestos que la conforman.

Así mismo se contempla lo relativo a los niveles jerárquicos, los grados de autoridad y responsabilidad, los canales de comunicación y coordinación así como el organigrama que describe en forma gráfica la estructura del Comité.

El Manual de Organización servirá como marco de referencia a las personas que laboran en la Empresa, en el desempeño de sus actividades, definiéndose en términos generales, tanto las relaciones que guardan entre sí, sus diferentes unidades administrativas como sus respectivos ámbitos funcionales de autoridad y responsabilidad.

El propósito principal del presente Manual es fijar las bases generales que estimulen una labor de conjunto y equipo, para que al unir esfuerzos, se logren la planificación programada y el cumplimiento de los objetivos y metas trazadas.

El presente manual podrá ser modificado parcialmente, en cuanto a funciones o complemento de algún puesto de trabajo siempre que sea aprobado por la Asamblea General.



1. ANTECEDENTES

Debido a la demanda de pollo en pié dentro del Municipio y a la carencia de productores locales en unidades económicas como un COMITÉ, la población se ve en la necesidad de comprar el pollo de los municipios aledaños, por tal razón se inició un proyecto con las bases técnicas para el engorde de pollos, que contribuirá al desarrollo económico familiar de los habitantes de San Cristóbal Totonicapán y por lo tanto al desarrollo local.

Marco Legal

El Comité está formado por campesinos beneficiarios del proceso de transformación agraria, constituidos en una colectividad, bajo una gestión común para explotar directa y personalmente la tierra, en forma eficiente y racional, aportando su trabajo, industria, servicios y otros bienes con el fin de mejorar los sistemas de producción en el campo, satisfacer sus propias necesidades, comercializar, transformar o industrializar sus productos y distribuir en forma proporcional a sus aportes, las utilidades o pérdidas que resulten en cada ejercicio contable.

La conformación de este tipo organización se realiza sobre la base legal que regula los comités, contenida en el decreto No. 2082 con fecha dos de mayo de 1,938 que regula la formación de comités de diversa índole.

Se debe constituir ante el Ministerio de Gobernación, en la oficina departamental, para el registro y deberá inscribirse en el Registro Civil Municipal y en la Superintendencia de Administración Tributaria – SAT – como contribuyente del régimen general.

También cumplirá el requisito de registro como cuentadante ante la Contraloría General de Cuentas de la Nación y solicitar autorización para realizar colectas y cobros públicos.



La organización del proyecto también tendrá en cuenta los siguientes artículos:

- Constitución Política de la República de Guatemala

Artículo 38 –Propiedad Privada - “Se garantiza la propiedad privada como un derecho inherente a la persona humana, toda persona puede disponer libremente de sus bienes de acuerdo con la ley.

El estado garantiza el ejercicio de este derecho y deberá crear las condiciones que faciliten al propietario el uso y disfrute de sus bienes de manera que se alcance el progreso individual y el desarrollo nacional en beneficio de todos los guatemaltecos.”

Artículo 101.- Derecho al Trabajo. “El trabajo es un derecho de la persona y una obligación social. El régimen laboral del país debe organizarse conforme a principios de justicia social.”

2. PROPÓSITOS Y OBJETIVOS DEL MANUAL

Para una mejor visualización se presentan a continuación los propósitos y objetivos del Manual de Organización:

2.1. Propósitos

El propósito fundamental del documento es orientar a los empleados sobre las actividades que deben de realizar para lograr los objetivos de la Empresa

- Fijar por escrito y sistematizar las diversas políticas y procedimientos de trabajo del Comité.
- Servir de medio de comunicación entre la Junta Directiva y todos los asociados.



- Facilitar la delegación de funciones y autoridad.
- Simplificar y ordenar el trabajo.
- Maximizar el aprovechamiento de los recursos, tanto físicos, financieros y humanos de la institución.

2.2. Objetivos

- Conocer los medios personales e instrumentales de que dispone el Comité para el desarrollo de sus actividades.
- Facilitar el conocimiento de la estructura y hace posible la valoración de puestos que integran el Comité.
- Lograr las acciones directivas al establecer los canales de comunicación.
- Promover la motivación al proporcionar a cada funcionario una visión global del Comité
- Controlar las actividades al delimitarles su accionar y los objetivos que se deben de alcanzar.

3. OBJETIVOS DEL COMITÉ LOS POLLOS DE SANCERIS

- Promover el mejoramiento económico de sus integrantes y por ende el desarrollo de la comunidad.
- Desarrollar y adecuar un sistema productivo que permita obtener mayor rentabilidad, con el fin de consolidar al Comité como una entidad competitiva dentro del mercado.
- Constituir una organización con espíritu de servicio, para generar clientes leales y constantes.
- Brindar capacitación constante a los miembros que integren el Comité. para mantener un nivel de desarrollo constante.
- Uso eficiente de los recursos tierra, capital y trabajo para la obtención de mejor rentabilidad.



3.1. Metas

Estas deben ser cuantitativas y medibles.

- Disponer de personal capacitado para el desarrollo del Comité, que permita el mejoramiento constante.
- Incrementar las ventas, a través de convertir al Comité, en el más reconocido a nivel municipal mediante la producción y comercialización del producto.
- Inserción de las personas dentro de una industria rentable que impulsara el desarrollo económico del Municipio.
- Capacitar a los integrantes del Comité en el uso eficiente y razonable de los recursos que tienen a su disposición.

4. CAMPO DE APLICACIÓN

El Manual de Organización tendrá como campo de aplicación El Comité LOS POLLOS DE SANCERIS, de conformidad con las necesidades que presente así como las prioridades y recursos.

5. ELEMENTOS DE LA PLANIFICACIÓN ADMINISTRATIVA COMITÉ “LOS POLLOS DE SANCERIS”

Misión

Proveer de recursos y procesos sostenibles y conocimientos necesarios para que familias atacadas por la pobreza puedan superar su situación económica, a través lograr la producción y comercialización de un pollo para venta en pié, de mejor calidad a más bajo precio que satisfaga las necesidades de los consumidores.



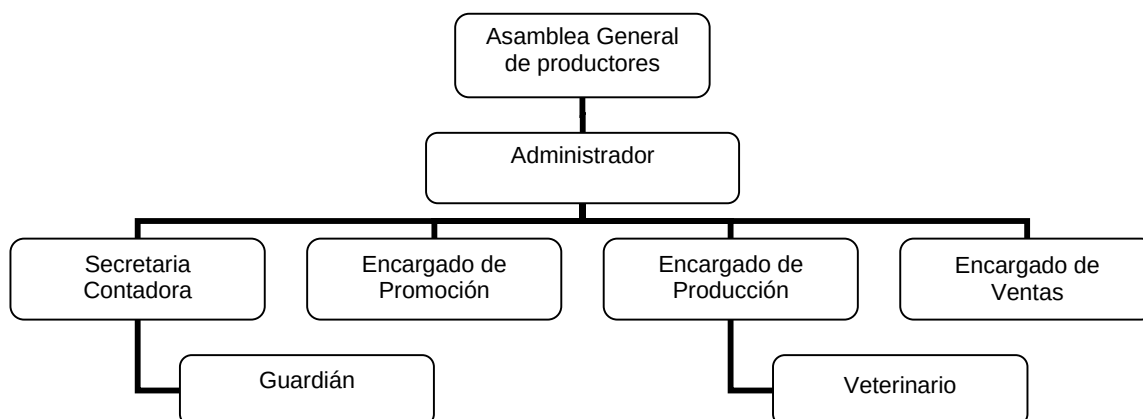
Visión

Ser la Empresa que brinda el mayor apoyo a la población en San Cristóbal Totonicapán que produce el mejor pollo para venta en pie a un precio competitivo, con un espíritu de superación y lucha que persevera en la consecución de los objetivos con la energía necesaria y, con un excelente servicio y una actitud positiva ante los problemas, en búsqueda del mejoramiento social y económico de los miembros a través del esfuerzo común.

5.3 Organigrama

La estructura orgánica de la Empresa es la siguiente:

ORGANIGRAMA, COMITÉ “ LOS POLLOS DE SAN CRIS”



Fuente: Investigación de campo. Grupo EPS., segundo semestre 2,004.



6. DESCRIPCIÓN DE PUESTOS

A continuación se describen los puestos que conforman la estructura organizacional para el Comité “Los Pollos de SanCris.



COMITÉ LOS POLLOS DE SANCERIS SAN CRISTÓBAL TOTONICAPÁN ENGORDE DE POLLOS	
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO	
Título del puesto:	Administrador
Jefe inmediato:	Junta Directiva
Subalternos:	Secretaría y Contabilidad, Promoción, Producción, Ventas y Veterinaria.
DESCRIPCIÓN DEL PUESTO	
Por su naturaleza es de orden administrativo, que tiene a su cargo llevar los controles adecuados para el buen funcionamiento del Comité y de todas las actividades y recursos necesarios. La persona electa para este puesto es responsable de tomar decisiones administrativas y recibe instrucciones de la Junta Directiva. Será designado directamente por la Junta Directiva, se escogerá dentro de los socios de la Asamblea General al que tenga más experiencia para la dirección y manejo del proceso de engorde de pollos.	
ESPECIFICACIONES DEL PUESTO	
<u>Atribuciones</u>	
• Presidir las sesiones de la Asamblea General y de Junta Directiva. • Autorizar las actas de las sesiones de la Asamblea General y Junta Directiva. • Cumplir y hacer que se cumplan los estatutos y, disposiciones de la Asamblea General • Convocar a los asociados para la celebración de Asamblea General, cuando lo manden los estatutos o las circunstancias. • Elaborar los planes que se esperan alcanzar a corto, mediano y largo plazo,	



- Establecer los objetivos y metas.
- Prever, organizar, dirigir y controlar las actividades administrativas, del proceso que se empleara para el engorde y comercialización, así como la dirección de las finanzas.

Relaciones de trabajo

Por la naturaleza de sus funciones deberá tener relación directa con la Asamblea General, Junta Directiva, Departamentos de Promoción, Producción, Contabilidad y Ventas.

Autoridad

Delega funciones a las personas que ocupan los puestos en los diferentes departamentos.

Responsabilidades

- Es Responsable de las labores propias y de las que desarrolle el personal a su cargo.
- Supervisar el desarrollo de las actividades del comité.
- Gestionar la obtención de créditos.
- Velar por el buen uso de los recursos financieros, así como las entidades correspondientes.
- Velar por el buen uso de los recursos financieros.

Requisitos

Sexto grado primaria como mínimo.

Uno ó dos años de experiencia agrícola en engorde de pollos.

Administrar los recursos, tomar decisiones y buenas relaciones personales.

Ser mayor de 25 años.



COMITÉ LOS POLLOS DE SANCERIS SAN CRISTÓBAL TOTONICAPÁN ENGORDE DE POLLOS	
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO	
Título del puesto:	Encargado de Producción
Jefe inmediato:	Administrador
Subalternos:	Asociados operativos en el Departamento de producción
DESCRIPCIÓN DEL PUESTO	
Es un puesto de carácter técnico operativo que tendrá a su cargo la forma de engorde de los pollos que se adquieren cuando apenas tienen un día de nacido, hasta finalizar el proceso y que los mismos estén listos para la venta.	
ESPECIFICACIONES DEL PUESTO	
<u>Atribuciones</u>	
• Elaborar el plan de producción en base al objetivo planteado de acuerdo a los ciclos de producción • Elaborar el plan de trabajo de los asociados. • Supervisar y controlar la calidad del producto • Llevar el control del suministro de alimento y vacunas. • Revisar la limpieza de las galeras. • Informar a la junta directiva del plan de destace de pollos. • Revisar los ingresos y egresos de pollos. • Controla la alimentación, aplicación de vitaminas y vacunas, peso de los pollos, control de temperaturas, control de energía eléctrica, entre otros.	
<u>Relaciones de trabajo</u>	
Por la naturaleza de sus funciones deberá tener relación estrecha con el administrador, para dar información acerca de la producción e informar el momento en que estén listos para la venta, es decir que se relaciona	



directamente con el encargado de compras y comercialización.

Autoridad

Sobre los asociados que trabajen en el Departamento de producción, directamente en la asignación y supervisión de tareas.

Responsabilidades

- Es Responsable de las labores propias y de las que desarrolle el personal a su cargo.
- Supervisar el desarrollo de las actividades de producción.
- Velar por el desarrollo de los pollos para obtener el nivel de producción establecido.
- Velar por el buen uso de los recursos a su cargo,.

Requisitos

Sexto grado primaria de preferencia.

Un año de experiencia en engorde de pollos.

Ser mayor de 25 años.



COMITÉ LOS POLLOS DE SANCERIS SAN CRISTÓBAL TOTONICAPÁN ENGORDE DE POLLOS	
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO	
Título del puesto:	Secretaria Contadora
Jefe inmediato:	Administrador
Subalternos:	Asociados operativos en el Departamento de contabilidad
DESCRIPCIÓN DEL PUESTO	
Es un puesto de carácter administrativo contable con la función de presentar información pertinente al momento de requerirla para reflejar el estado de situación financiera de la Empresa.	
ESPECIFICACIONES DEL PUESTO	
<u>Atribuciones</u> • Llevar el control actualizado de toda la actividad contable. • Contabilizar y registrar los ingresos y egresos de la Empresa. • Realizar pago de nóminas y cálculo de prestaciones laborales. • Hacer conciliaciones bancarias y saldos de banco. • Elaboración de estados financieros y pago de impuestos, trámite y pago de cheques. • Revisar periódicamente inventario de insumos y pollos. • Elaborar los reportes financieros contables que sean requeridos por la Junta Directiva.	
<u>Relaciones de trabajo</u> Por la naturaleza del puesto tienen relación directa con el Administrador y la Junta Directiva.	
<u>Autoridad</u> Sobre los asociados que trabajen en el Departamento de Contabilidad.	

**Responsabilidades**

- Es Responsable de la formulación de un fondo para caja chica.
- Rendir informe de gastos incurridos
- Elaboración de estados financieros y contables

Requisitos

Tercero básico como mínimo

De 25 a 35 años

Un año de experiencia en engorde de pollos.

Sexo Masculino ó Femenino



COMITÉ LOS POLLOS DE SANCRIS SAN CRISTÓBAL TOTONICAPÁN ENGORDE DE POLLOS	
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO	
Título del puesto:	Encargado de Promoción
Jefe inmediato:	Administrador
Subalternos:	Asociados operativos en el Departamento de promoción
DESCRIPCIÓN DEL PUESTO	
Es un puesto de carácter administrativo y dinámico que consiste en organizar y dirigir las actividades relacionadas con la comercialización de los pollos en pié.	
ESPECIFICACIONES DEL PUESTO	
<u>Atribuciones</u> • Realizar la venta, distribución, atención de pedidos y cobros. • Buscar nuevos canales de venta y comercializar el producto. • Búsqueda de los mercados que presenten mayores ventajas para la comercialización de los pollos en pie. • Facilitar la negociación y cobro e investigar precios a nivel regional. • Prestar el servicio de atención al cliente, atenderá las sugerencias y quejas, para conocer la aceptación del producto en el consumidor. • Atención al cliente.	
<u>Relaciones de trabajo</u> Por la naturaleza de sus funciones deberá mantener relación estrecha con el encargado de producción, encargado de contabilidad, encargado de ventas y reportar directamente de todas sus actividades al Administrador del Comité.	
<u>Autoridad</u>	



Sobre los asociados que trabajen en el Departamento de promoción

Responsabilidades

- Es Responsable de las labores propias y de las que desarrolle el personal a su cargo.

Requisitos

Tercero básico de preferencia.

Un año de experiencia en engorde de pollos.

Ser mayor de 25 años.

Capacidad para relaciones sociales

Habilidad en la solución de problemas



COMITÉ LOS POLLOS DE SANCERIS SAN CRISTÓBAL TOTONICAPÁN ENGORDE DE POLLOS	
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO	
Título del puesto:	Encargado de Ventas
Jefe inmediato:	Administrador
Subalternos:	Asociados operativos en el Departamento de ventas
DESCRIPCIÓN DEL PUESTO	
Es un puesto de carácter administrativo y dinámico que consiste en organizar y dirigir las actividades relacionadas con la venta de los pollos en pie.	
ESPECIFICACIONES DEL PUESTO	
<u>Atribuciones</u> • Realizar la venta, distribución de los pollos. • Buscar nuevos clientes y efectúa la venta del producto. • Búsqueda de los mercados que presenten mayores ventajas para la comercialización de los pollos en pie. • Facilitar la negociación y cobro en la atención directa a los clientes.	
<u>Relaciones de trabajo</u> Por la naturaleza de sus funciones deberá mantener relación estrecha con el encargado de promoción, encargado de contabilidad y reportar directamente de todas sus actividades al Administrador del Comité.	
<u>Autoridad</u> Sobre los asociados que trabajen en el Departamento de ventas.	
<u>Responsabilidades</u> • Es Responsable de las labores propias y de las que desarrolle el personal	



a su cargo.

Requisitos

Tercero básico de preferencia.

Un año de experiencia en engorde de pollos.

Ser mayor de 25 años.

Capacidad para relaciones sociales

Habilidad de negociación

Facilidad de palabra

Buenas relaciones interpersonales

Habilidad en la solución de problemas



COMITÉ LOS POLLOS DE SANCERIS SAN CRISTÓBAL TOTONICAPÁN ENGORDE DE POLLOS	
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO	
Título del puesto:	Guardián
Jefe inmediato:	Secretaría y Contabilidad
Subalternos:	Ninguno
DESCRIPCIÓN DEL PUESTO	
Es un puesto de carácter administrativo que consiste en vigilar y guardar el orden y seguridad dentro de las instalaciones del Comité.	
ESPECIFICACIONES DEL PUESTO	
<u>Atribuciones</u> • Efectuar rondas periódicas en las instalaciones del Comité para verificar que todo esté en orden. • Velar por las noches por la seguridad de las instalaciones y de los pollos. • Informar inmediatamente a su jefe sobre cualquier anomalía detectada.	
<u>Relaciones de trabajo</u> Por la naturaleza de sus funciones deberá mantener relación estrecha con el encargado de producción, encargado de contabilidad, encargado de ventas y reportar directamente de todas sus actividades a Secretaría y Contabilidad.	
<u>Autoridad</u> Sobre las personas que no pertenecen al Comité, en pro del resguardo y bienestar de los integrantes del mismo y sus instalaciones.	
<u>Responsabilidades</u> • Es Responsable de las labores propias y de cualquier evento que tenga que ver con la seguridad del Comité	

**Requisitos**

6to. Primara de preferencia.

Un año de experiencia

Ser mayor de 25 años.

Capacidad para relaciones sociales

Habilidad en la solución de problemas



7. ASPECTOS COMUNES A LOS PUESTOS DEL COMITÉ "LOS POLLOS DE SANCRIS"

7.1 Carácter del Servicio

- Todas las personas que laboran en la empresa en los puestos anteriormente detallados, deberán laborar con base a un don de servicio, agregándole entusiasmo, energía y brindar servicios de alta calidad para el progreso y desarrollo de la Empresa.
- El personal debe tener claro que la persona que evalúa su trabajo es el cliente, por lo que se debe poner especial atención en el servicio que se le presta a éste, debiendo ser de una alta calidad.

7.2 Resguardo de Creencia

Es obligación de todos los empleados que laboran en el Comité, no manifestar inclinaciones políticas, religiosas.

7.3 Trabajo en Equipo

Es un deber moral que todos los empleados tengan espíritu de trabajar en equipo, aplicando compañerismo y honorabilidad en las atribuciones asignadas.

7.4 Compañerismo

Los empleados deben tener claro el sentido de compartir los conocimientos adquiridos en el desarrollo de las labores, ya que esto orienta a una retroalimentación positiva y permite que se mejoren las labores a ejecutar.



7.5 Puntualidad

Es obligación de todos los asociados presentarse puntualmente a sus horarios de trabajo para realizar sus labores en el tiempo justo.

7.6 Conducta

Todos los asociados deben de mostrar una conducta de colaboración y participación en el desempeño de cada una de sus actividades.

7.7 Cortesía

Los empleados de la Empresa deben de ser amables y educados, tanto al dirigirse a sus compañeros de trabajo como a los clientes.

7.8 Decoro

El personal de la Empresa debe de presentar el debido respeto ante toda persona, vestir de manera apropiada, con el cabello bien peinado y recortado.



8. GLOSARIO

Con el objeto de facilitar la comprensión de los conceptos básicos que se manejan en este manual, a continuación se definen los más importantes:

- **Antecedentes:** Datos o acciones anteriores que sirven para juzgar hechos posteriores.
- **Atribuciones:** Conjunto de actividades o labores que debe realizar una persona por obligación o debe ser de acuerdo al puesto que desempeña.
- **Autoridad:** Es la delegación otorgada por órgano competente, en cuanto a la toma de decisiones, dar instrucciones y supervisar las actividades de otros puestos dependientes, así como la naturaleza de la supervisión ejercida en los puestos superiores.
- **Control:** Fase del proceso administrativo que consiste en verificar que los objetivos se estén logrando de acuerdo con lo planificado.
- **Descripción del puesto:** Es la guía administrativa que contiene los deberes y responsabilidades, líneas de autoridad, relaciones y requisitos mínimos de un puesto individual de trabajo.
- **Destreza:** Capacidad manual para ejecutar una actividad específica.
- **Dirección:** Es la etapa de la administración que impulsa y modera la voluntad de cada elemento, para que realice sus acciones conforme a los planes establecidos y aprobados.



- **Estructura orgánica:** Forma en la cual está estructurada la organización de acuerdo con cada puesto de trabajo.
- **Experiencia:** Conocimientos adquiridos por la práctica.
- **Finalidad:** Propósito para realizar determinada actividad.
- **Funciones:** Obligaciones impuestas a cada cargo o puesto de trabajo.
- **Habilidad:** Capacidad mental para comprender y entender las formas de dar y recibir ordenes, instrucciones, mensajes u otras formas de relación de trabajo.
- **Manual:** Es un instrumento de comunicación y orientación para la alta gerencia, así como para todo el personal de la institución, ya que contiene las instrucciones de una manera escrita de las actividades que tiene que realizar cada puesto de trabajo.
- **Manual de Organización:** Es un instrumento administrativo que ayuda a realizar el trabajo con mayor eficacia. Le permite al director abarcar el universo de su empresa y saber cuales son las obligaciones y responsabilidades de cada unidad, conocer quienes son las personas que sirven de guía y orientación en las jefaturas.
- **Naturaleza del puesto:** Son las características que constituyen la mayor especialización del puesto descrito.



- **Objetivo:** Fines hacia los cuales se dirigen los esfuerzos de la organización, coordinando los elementos que la componen en un tiempo y situación determinada.
- **Organigrama:** Es la representación gráfica de la estructura de la organización.
- **Organizar:** Es agrupar actividades necesarias para alcanzar objetivos, asignar a cada grupo un ejecutivo con autoridad necesaria para supervisar y coordinar tanto en sentido horizontal como vertical toda la estructura de la empresa.
- **Relaciones de trabajo:** Describe los contactos personales y de relaciones públicas que los empleados deben mantener en el desempeño de sus atribuciones.
- **Subalternos:** Son las personas que están sujetas a una autoridad superior dentro de una relación de trabajo.



COMITÉ "LOS POLLOS DE SANCRIS"
SAN CRISTÓBAL TOTONICAPÁN
DEPARTAMENTO DE TOTONICAPÁN



MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS



ÍNDICE

	Página
INTRODUCCIÓN	1
1. OBJETIVOS DEL MANUAL	1
2. CAMPOS DE APLICACIÓN	1
3. NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL	1
4. FORMA DE PRESENTACIÓN	2
5. DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS	3
- Procedimiento 1	4
-Flujograma procedimiento 1	6
-Procedimiento 2	7
-Flujograma procedimiento 2	9
-Procedimiento 3	11
-Flujograma procedimiento 3	13



INTRODUCCIÓN

El presente Manual de Procedimientos, es un instrumento de tipo informativo, en el que se describe la secuencia de la ejecución de las actividades propias de las funciones del Comité.

1. Objetivos del Manual

Tiene como finalidad:

- Simplificar, organizar y sistematizar las actividades, inherentes a las funciones propias de cada unidad que integra el Comité.
- Dar a conocer al personal las disposiciones legales y los objetivos de cada procedimiento, así como las operaciones a realizarse.
- Establecer procedimientos necesarios para que el personal desarrolle con mayor eficiencia y responsabilidad las actividades asignadas.
- Tener un mejor control y supervisión sobre el personal responsable de la realización de dichas actividades.

2. Campo de Aplicación

La aplicación de los procedimientos descritos en el presente manual deberán observarse y llevarse a cabo por los integrantes del Comité.

El presente manual debe ser aplicado única y exclusivamente por el personal y asociados.

3. Normas de aplicación general

Son las descripciones de los lineamientos que rigen la conducta del ejecutor (unidad administrativa, puesto, etc), para su actuación externa e interna en la realización de las actividades que integran un procedimiento

El contenido de la norma en general clarifica y amplía lo indicado en el procedimiento; autoriza algo basado en leyes, reglamentos, y otros instrumentos

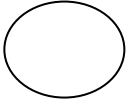
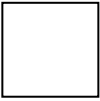
legales de consulta y uso para la Empresa, así mismo, prohíbe legalmente cualquier acción que contraiga la normalización del que hacer en las operaciones necesarias.

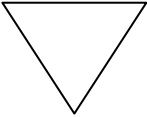
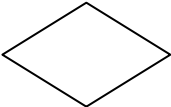
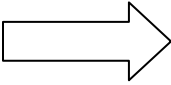
4. Forma de Presentación

La simbología a utilizar en los flujogramas del procedimiento, se presentan a continuación en forma descriptiva y gráfica.

Simbología ASME

(American Symbol Mechanical Engineering):

SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN
	INICIO / FIN Presenta el inicio y final de un procedimiento.
	OPERACIÓN Presenta los pasos más importantes de un proceso.
	INSPECCIÓN Ocurre cuando se revisa algún documento o material con respecto a calidad o cantidad.
	DOCUMENTO Se utiliza para representar documentos, libros, folletos, formularios y hojas.

   	ARCHIVO Representa los archivos de papelería, formularios o documentos que permanecen en un lugar sin que sean trabajados normalmente. CONECTOR Se utilizan cuando finalizan las actividades de un puesto de trabajo, o de determinada área administrativa DECISIÓN Representa la decisión entre dos o más alternativas TRASLADO Cuando el flujo del proceso o sistema interviene en otra sección o departamento que no sea el estudiado.
--	---

5. Descripción de Procedimientos

A continuación se establecen los procedimientos a seguir, con el flujograma de cada uno.



**COMITÉ LOS POLLOS DE SANCRIS
SAN CRISTÓBAL TOTONICAPÁN
ENGORDE DE POLLOS**

PROCEDIMIENTO No. 1	No. De Pasos: 9
NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO	Limpieza de las galeras
INICIA: Encargado de producción	FINALIZA: Encargado de producción

OBJETIVO

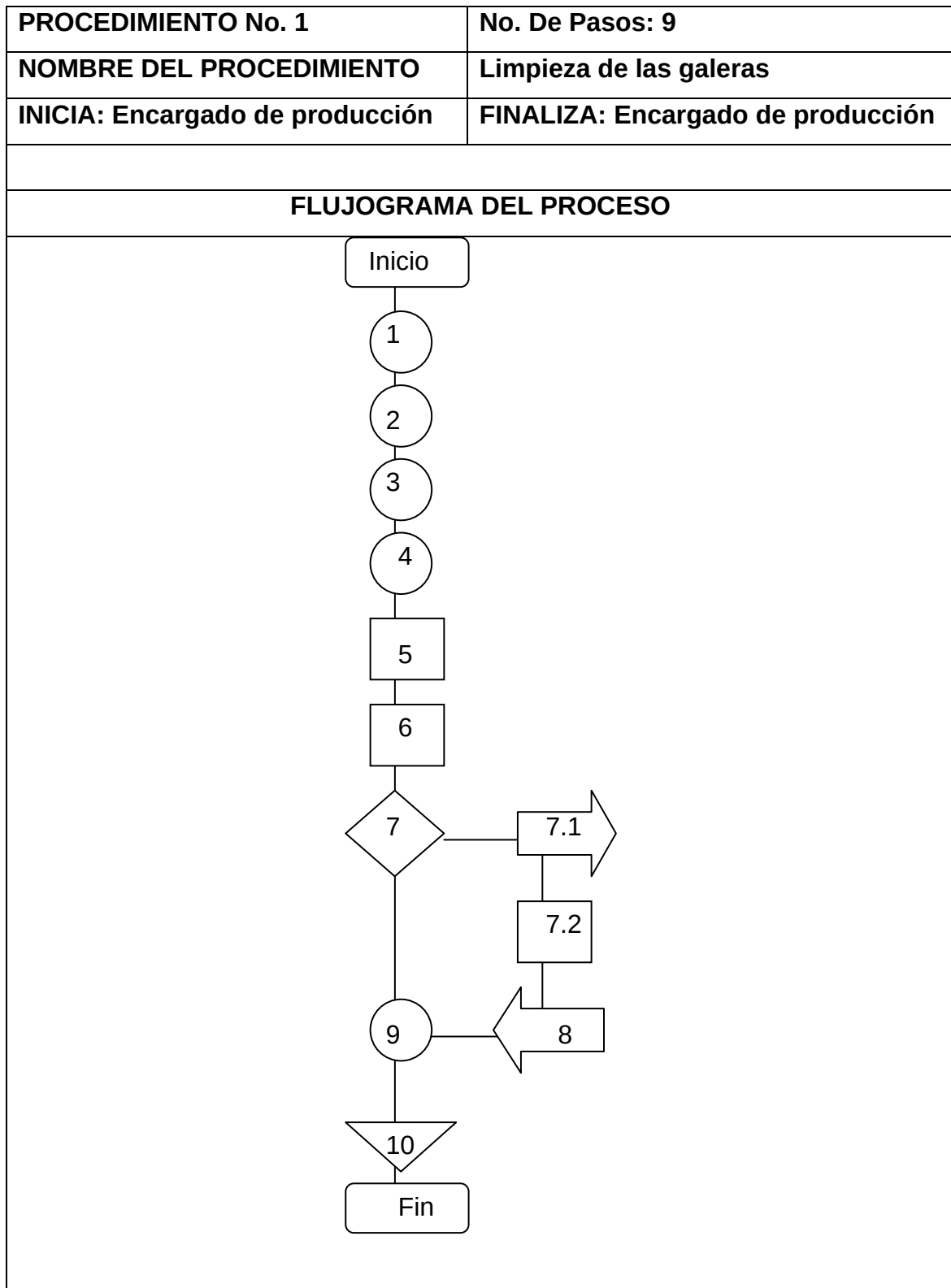
Mantener un estricto control de limpieza en las galeras de la granja, para evitar la propagación de plagas, que provoquen enfermedades a los pollos.

NORMAS

- El encargado de producción deberá tener en cuenta que el lugar donde se encuentran los pollos esté aseado, para lo cual deberá cumplir con el control sanitario de limpieza, cambiando las camas de aserrín constantemente para evitar que se mojen.
- Cada galera deberá ser desinfectada previo a ingresar los nuevos pollos.
- Establece que las paredes de las galeras estén pintadas por dentro y por fuera para evitar la proliferación de insectos.



PROCEDIMIENTO No. 1		No. De Pasos: 9
NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO		Limpieza de las galeras
INICIA: Encargado de producción		FINALIZA: Encargado de producción
RESPONSABLE	PASO No.	ACTIVIDAD
Encargado de producción	1	Ducharse y ponerse ropa adecuada para ingresar a las galeras
	2	Tomar sus herramientas de limpieza
	3	Lavar con desinfectante todas las galeras
	4	Lavar diariamente los bebederos
	5	Revisar el estado de salud de los pollos
	6	Examinar diariamente a los pollos para prevenir cualquier enfermedad
	7	Cuando algún pollo presente síntomas de enfermedad deberá aislarse inmediatamente para evitar contagios
	7.1	Se traslada para aislarlo
	7.2	Se realiza el diagnóstico del animal
	8	Si no tuviera enfermedad se regresa a la galera
	9	Llevar un control de revisión a las galeras por medio de tarjetas
	10	Archivar las tarjetas





**COMITÉ LOS POLLOS DE SANCRIS
SAN CRISTÓBAL TOTONICAPÁN
ENGORDE DE POLLOS**

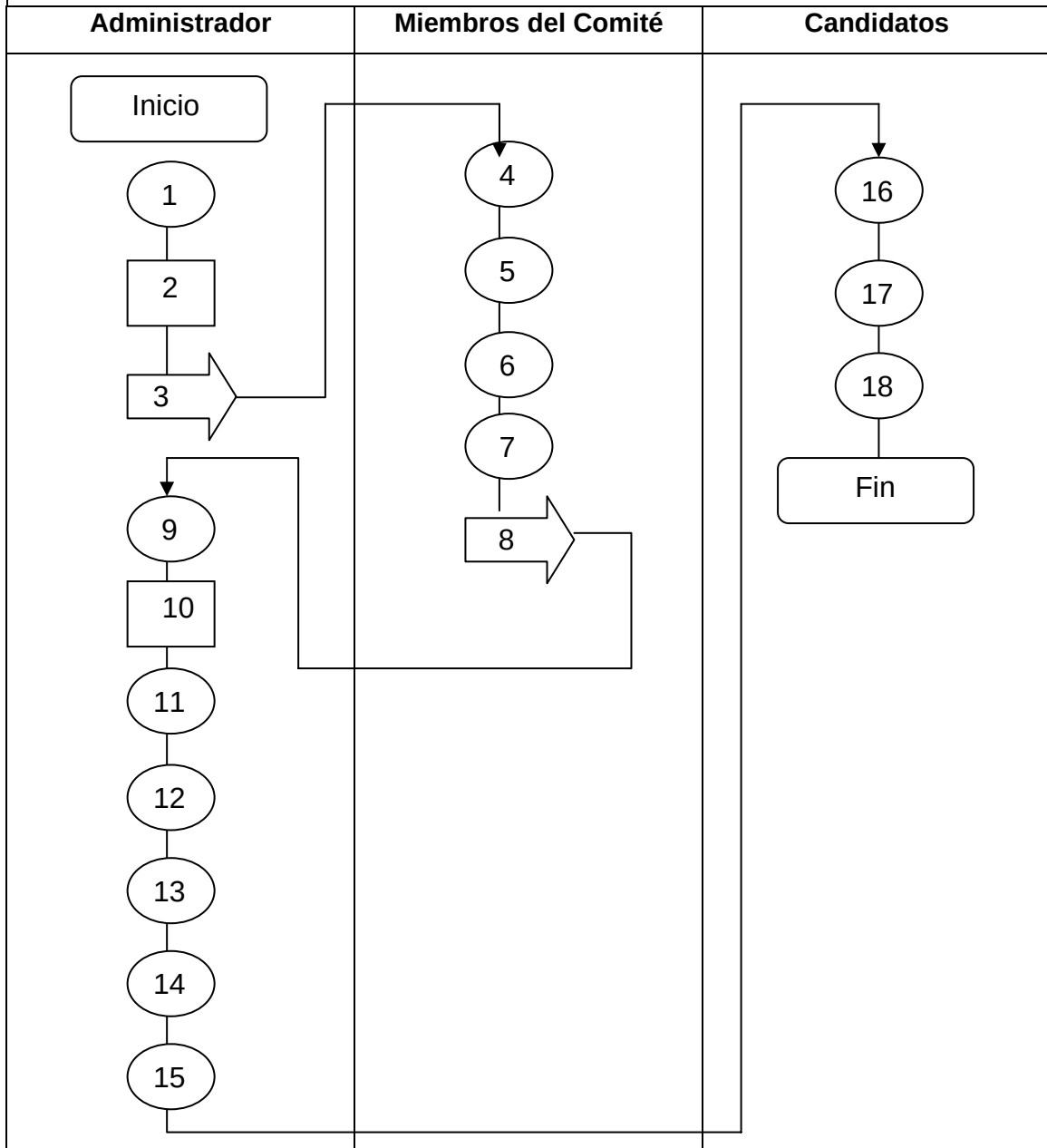
PROCEDIMIENTO No. 2	No. De Pasos: 17
NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO	Reclutamiento y selección de asociados
INICIA: Administrador	FINALIZA: Asociado seleccionado
Objetivos Incorporar a los puestos administrativos del Comité, el personal que reúna los requisitos mínimos, con el propósito de asegurar el desempeño normal del trabajador y el buen funcionamiento del mismo. Normas Los socios del Comité o personas particulares que resulten interesados en ocupar puestos administrativos vacantes, deberán someterse previamente al proceso de evaluación que oficialmente establezca el administrador. Los candidatos, deberán recibir la capacitación completa que indique el administrador, previo a iniciar la ocupación del cargo asignado.	



PROCEDIMIENTO No. 2		No. De Pasos: 17
NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO		Reclutamiento y selección de asociados
INICIA: Administrador		FINALIZA: Asociado seleccionado
Responsable	Pasos	Actividades
Administrador	1	Determinará puesto vacante, en cualquiera de los departamentos que conforma el comité.
	2	Revisa si existen candidatos elegibles en Banco de Recursos Humanos.
	3	Si no hay, prepara y envía convocatoria a los miembros del Comité
Miembros del Comité	4	Reciben convocatoria.
Candidatos	5	Manifiestan su anuencia para ocupar el puesto.
	6	Reciben expedientes y llenan formulario.
	7	Llenan solicitud de empleo
	8	Envían documentos
Administrador	9	Recibe expediente
	10	Evalúa expedientes
	11	Determinan candidatos
	12	Entrevista candidatos
	13	Elige al indicado
	14	Envía notificación al trabajador.
	15	Lo cita para aceptación definitiva
Candidato	16	Recibe notificación
	17	Recibe capacitación
	18	Se ubica en puesto



PROCEDIMIENTO No. 2	No. De Pasos: 17
NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO	Reclutamiento y selección de asociados
INICIA: Administrador	FINALIZA: Miembro del Comité seleccionado

FLUJOGRAMA DEL PROCESO



**COMITÉ LOS POLLOS DE SANCRIS
SAN CRISTÓBAL TOTONICAPÁN
ENGORDE DE POLLOS**

PROCEDIMIENTO No. 3	No. De Pasos: 14
NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO	Compra de insumos
INICIA: Encargado de producción	FINALIZA: Encargado de producción

Objetivos

Elaborar requisiciones de materiales e insumos, necesarios para el desarrollo del proyecto.

Normas

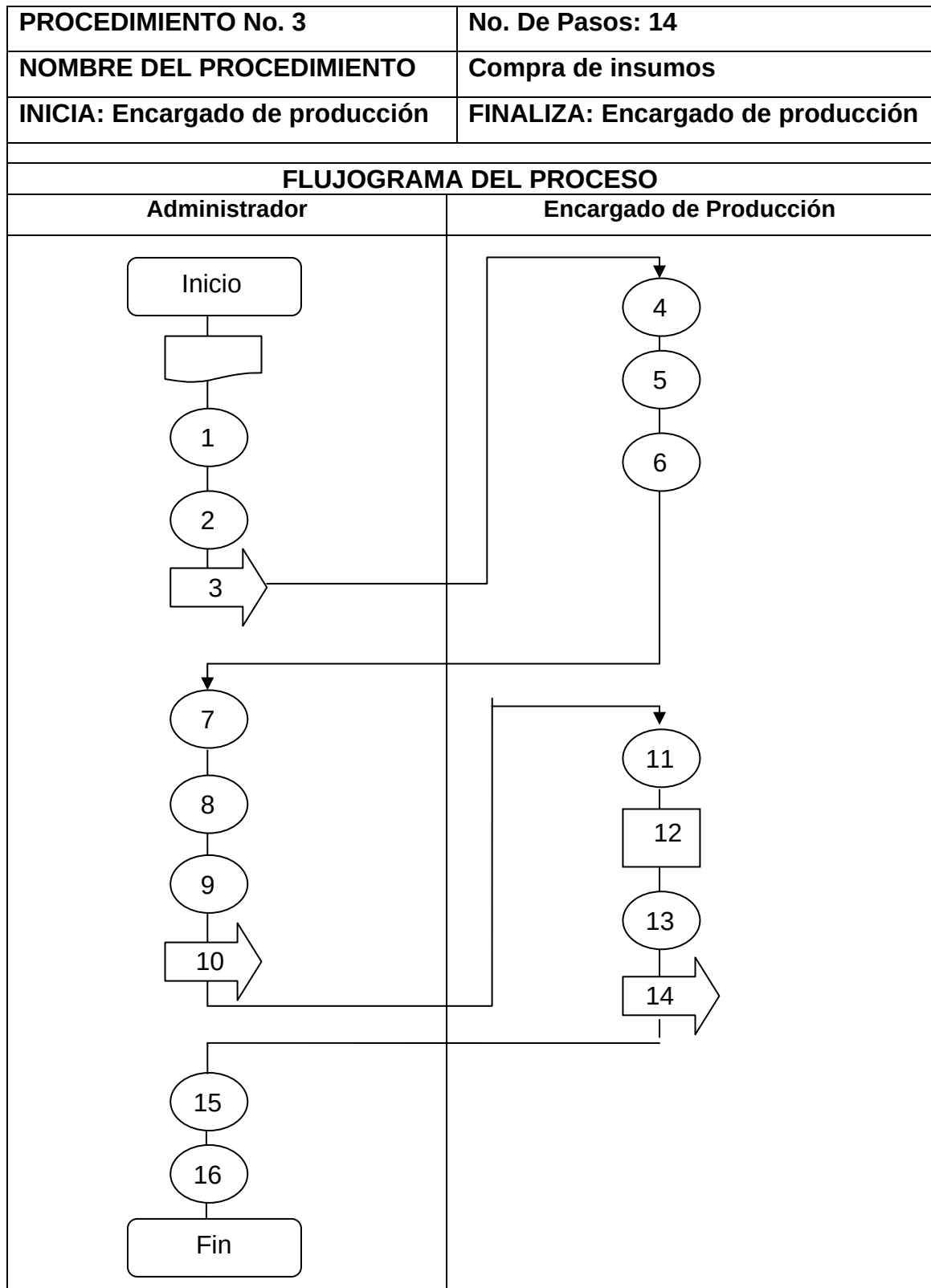
Los insumos y materiales deberán solicitarse por medio de un formulario específico.

Cada persona será responsable del equipo que tiene a su cargo.

Las compras deben pagarse en efectivo al proveedor.



PROCEDIMIENTO No. 3		No. De Pasos: 14
NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO		Compra de insumos
INICIA: Encargado de producción		FINALIZA: Encargado de producción
Responsable	Pasos	Actividades
Encargado de producción	1	Recibe solicitud de compra de insumos del personal.
	2	Determina necesidad de insumos.
	3	Traslada al Administrador
Administrador	4	Recibe solicitud de compra
	5	Revisa y analiza que todo esté bien
	6	Aprueba, la devuelve al jefe de producción
Encargado de compras y comercialización	7	Recibe solicitud de compra debidamente autorizada
	8	Cotiza precios.
	9	Recibe cotizaciones e indica a qué proveedor se le realizará la compra
	10	Envía cotizaciones al Administrador
Administrador	11	Recibe cotizaciones
	12	Analiza cotizaciones
	13	Aprueba cotizaciones
	14	Entrega cotizaciones al jefe de producción con las indicaciones respectivas
Encargado de compras y comercialización	15	Procede a preparar orden de compra
	16	Realiza las compras.



ANEXO 3

PLAN DE MARKETING



Plan de Marketing

COMITÉ "LOS POLLOS DE SANCRIS"

COMITÉ "LOS POLLOS DE SANCRIS"

SAN CRISTÓBAL TOTONICAPÁN

DEPARTAMENTO DE TOTONICAPÁN



PLAN DE MARKETING



Plan de Marketing

COMITÉ " LOS POLLOS DE SANCRI

ÍNDICE

	Página
1. ANÁLISIS DE MERCADO	1
1.1 Mercado Relevante	1
1.2 Demanda	1
1.3 Demanda selectiva	1
1.4 Segmentos de mercado	1
1.5 Evaluación de la competencia	2
2. MERCADO OBJETIVO Y VENTAJA COMPETITIVA	2
2.1 Búsqueda de necesidades	2
2.2 Medidas de comportamiento de compra	2
2.3 Características de la clasificación del mercado meta	3
2.3.1 Edad	4
2.3.2 Geografía	4
2.3.3 Situación Económica	4
2.3.4 Sexo	4
2.3.5 Educación	4
3. Análisis de medición de mercado	5
4. OBJETIVOS DEL PLAN	5
4.1 Corporativos	5
4.2 De participación de mercado	6
4.3 De rentabilidad	6
5. PRESUPUESTO Y PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES	6



Plan de Marketing

COMITÉ " LOS POLLOS DE SANCRIS

1. ANÁLISIS DE MERCADO

En este estudio se establecerá con claridad quien es el mercado meta, diseñando sus características y estilo de vida.

1.1 Mercado Relevante

El pollo es una producto alimenticio que cubre una de las principales necesidades básicas de una comunidad que es la alimentación; como sustitutos directos se encuentran la carne de res, cerdo y eventualmente cordero. Así mismo hay alternativas como el pollo en canal.

1.2 Demanda

El perfil del consumidor de este producto es en su mayoría las mujeres que determinan que producto será el alimento del día encontrándose que también los hombres en menor porcentaje hacen esta labor. Uno de los principales factores influyentes en la compra de este producto es el precio, facilidad en la preparación, y que es un alimento completo.

1.3 Demanda selectiva

Una de las principales fuentes selectivas en la preferencia de la compra de pollo en pie es la frescura y disposición del producto cuando se requiere. A diferencia del pollo en canal, que solamente está disponible eventualmente en el mercado.

1.4 Segmentos de mercado

Se define que toda persona que visita un mercado es en sí un cliente potencial, lo cual dirige a generar ciertas similitudes en el producto y obliga a tener pollos en pie de buena calidad que generen la expectativa en las personas, a través de mostrar que un pollo en pie es tan bueno como el pollo en canal. Se considera que es un producto enfocado a las amas de casa de los Municipios de San Andrés Xecul, San Francisco el Alto y Totonicapán Cabecera.



Plan de Marketing
COMITÉ " LOS POLLOS DE SANCRIS

1.5 Evaluación de la competencia

Una de las principales fuentes directas de competencia dentro del mercado del pollo en pie, es el pollo de canal, debido a que es el primer sustituto del producto en análisis.

Se ha establecido que una de las preferencias del consumidor para adquirir pollo en canal es que no tienen que destazarlo pues ya está listo sólo para cocinar, las amas de casa pueden escoger entre las distintas marcas como: Pollo Rey, Piolindo, entre otros, sin embargo es la libra de este pollo es más cara que la libra de pollo en pié.

2. MERCADO OBJETIVO Y VENTAJA COMPETITIVA

Se define que los clientes potenciales son en su mayoría las amas de casa que se dan cita en los mercados y ferias de la localidad, es decir que de cada 10 amas de casa que visitan el mercado, ocho de ellas consumen el producto por su calidad, sabor y sobre todo por el precio.

2.1 Búsqueda de necesidades

En la búsqueda de necesidades al consumidor se encuentra que los clientes prefieren un pollo con características de limpieza y un peso comprendido entre siete a ocho libras, que hayan sido alimentados con un buen concentrado para que tengan un buen sabor.

2.2 Medidas de comportamiento de compra

El comportamiento de compra de una ama de casa promedio, varia en la preferencia del distribuidor debido que, a mayores vendedores de pollo en pie mayor, es la oferta de un pollo de calidad.

Actualmente una ama de casa consume en promedio de dos a tres pollos en pie por cada 30 días, lo cual va directo en relación a la situación económica.



Plan de Marketing

COMITÉ " LOS POLLOS DE SANCRI

El consumo de este producto incrementa en celebraciones especiales como cumpleaños, o eventos de la localidad.

En cuanto a las respuestas que dan los consumidores respecto a las compras que efectúan se ha identificado el siguiente patron:

A los futuros clientes potenciales se les hace saber que el pollo en pie es un producto de alta calidad y de muchos beneficios como lo es el consumo de una mejor carne a un mejor precio , aunque el producto se puede utilizar cuando lo dispongan se tratará de no presionar al cliente para que no se sienta influenciado en ningún aspecto en la compra.

También se identifican los clientes orientados por la acción, que son los clientes eventuales, que se encuentran en eventos especiales y ferias de la comunidad, a quienes se les puede vender un pollo en pie a través de ofertas, lo que indicaría que de cada cinco personas que pregunten por un pollo en pie, cinco estarán comprando y tres llevarán la información a otras personas.

Estilo de vida

En este estilo de vida siempre se desea comer sano y el pollo es un producto que se presta para comer formalmente e informalmente y que además se usa para la confección de un plato que es típico de la región como lo es "El Estofado".

2.3 Características de la clasificación del mercado meta

Para esta clasificación se toma en cuenta los datos de los censos del Instituto Nacional de Estadística en base a los cuales se delimitó la población que consumirá el producto.



Plan de Marketing

COMITÉ " LOS POLLOS DE SANCRIS

2.3.1 Edad

Se considera que los consumidores son hombres, mujeres y niños en las edades de 3 a 74 años que incluyen en su dieta el pollo por considerar que es un alimento sano, fácil de preparar, fácil de cocinar y fácil para digerir en todas las edades con la ventaja que los niños pequeños y ancianos lo pueden comer sin problemas.

2.3.2 Geografía

Este producto será dirigido para el consumo por los habitantes de los municipios de San Cristobal Totonicapán , San Andrés Xecul, San Francisco El Alto y Totonicapán cabecera.

2.3.3 Situación Económica

Se considera que la población tiene capacidad económica de consumir el producto dado que cubre una necesidad básica de alimentación y no es caro pues se puede conseguir sin mayor problema y sin tener que desembolsar una gran cantidad de dinero.

2.3.4 Sexo

Se considera que la decisión de compra de los alimentos diarios, es la mujer la que la lleva a cabo, y considera para ello agradar a la familia, por la facilidad de la preparación y por economía.

2.3.5 Educación

Estas personas que tienen la decisión de compra tienen un nivel educativo bajo o cero, debido a que la educación en el sector está en niveles bajos debido a que no hay muchas escuelas



Plan de Marketing

COMITÉ " LOS POLLOS DE SANCRIS

3. Análisis de medición de mercado

Hay una demanda insatisfecha en el consumo de pollo, debido a la carencia de productores locales. Es aquí donde se pretende cubrir un porcentaje que permita el mantenimiento y la proyección de un crecimiento sostenido.

El estudio refleja que el porcentaje a cubrir en esta demanda insatisfecha será de un 3% tomándolo como un objetivo de corto plazo llegando al 5% a mediano plazo.¹

4. OBJETIVOS DEL PLAN

Los objetivos a considerar son los siguientes:

4.1 Corporativos

- Mejorar el nivel de vida de la población, a través del impulso de la organización de un grupo de sus habitantes en el desarrollo de un proyecto de esfuerzo solidario y trabajo en equipo.
- Explotar comercialmente, la experiencia de los habitantes en la actividad de engorde de pollos especialmente de las mujeres del área rural del Municipio.
- Aprovechar los insumos y la mano de obra existente en el Municipio.
- Proponer las fuentes de financiamiento que coadyuven al desarrollo del proyecto
- Disminuir al máximo el período de engorde de los pollos ya que la conversión alimenticia se correlaciona con el crecimiento. Entre más corto sea el periodo para producir un pollo de engorde, la conversión de alimento es más baja es decir mejor.

¹ Informe Individual, San Cristóbal Totonicapán- Totonicapán. Capítulo IV, Proyecto: Engorde de Pollos



Plan de Marketing

COMITÉ " LOS POLLOS DE SANCRI

4.2 De participación de mercado

- La empresa mejorará adecuará un sistema productivo que permitirá obtener mayor rentabilidad, con el fin de consolidarse como una entidad competitiva dentro del mercado.
- Incrementar las ventas, a través de convertir al Comité. en la organización más conocida a nivel municipal mediante la producción y comercialización del producto.
- Lograr la venta en el 3% del mercado al inicio del proyecto, tomando como base la demanda insatisfecha, para luego cubrir el 5%.

4.3 De rentabilidad

- Mantener el promedio de costo del producto para que margen y la rentabilidad permitan el buen funcionamiento del Comité.
- Buscar la forma de incrementar la participación en el mercado, para incrementar las ventas y obtener la ganancia esperada para el beneficio de cada uno de los asociados en el Comité

5. PRESUPUESTO Y PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES

La ejecución de las actividades propuestas para el marketing del Comité, será responsabilidad directa de los encargados de promoción en trabajo conjunto con los encargados de ventas.

Se presenta a continuación:



Municipio San Cristóbal Totonicapán - Totonicapán
Proyecto: Engorde de Pollos
Plan de Marketing, 1er. Año
Comité Los Pollos de SanCris

Actividad	Artículo	Mes	Cantidad	Valor Unitario Q.	Total	Personal a cargo	Detalle de la actividad
1 Volanteo informativo	Volantes	Enero	5.000	0,05	250,00	2 encargados de promociones y 10 de ventas	Las personas a cargo entregaran los volantes los días de mercado en los Municipios Objetivo: San Andrés Xecul, San Francisco el Alto, San Cristóbal Totonicapán y Totonicapán Cabecera.
Elaboración y obsequio de pocillos							
2 promocionales por el mes de la amistad		Febrero	100	3,00	300,00		Se entregará un pocillo al comprador por cada pollo.
Elaboración y colocación de mantas							
3 promocionales	Mantas	Marzo	5	250,00	1.250,00		Se colocarán en cada Municipio objetivo
4 Lapiceros promocionales	Lapiceros	Mayo	500	1 50	750,00		Se obsequiarán lapiceros en el mercado de San Cristóbal Totonicapán que incluyan el nombre del Comité, ubicación y teléfonos.
5 Volanteo recordatorio	Volantes	Junio	5.000	0,05	250,00		A distribuir en los Municipios objetivo, en el parque central y en los días de mercado.
Elaboracion y obsequio de bolsas para							
6 mercado	Bolsas	Agosto	100	2 50	250,00		A obsequiar a las amas de casa que realicen compra de pollos.
Programación radial, en las radios							
7 comunitarias	Spots promocionales	Octubre	4	150,00	600,00		Se pactarán spots, 3 al día durante 1 semana con las radios comunitarias de los Municipios objetivo.
10 Rifa de canastas navideñas		Noviembre y diciembre	10	200,00	2.000,00		Se entregarán números durante noviembre y primera quincena de diciembre para cada cliente que realice compra. El sorteo se realizará el 20 de diciembre en donde se rifarán 10 canastas navideñas.
- Imprevistos					500,00		
TOTAL PRESUPUESTO					6.150,00		

ANEXO 4

MACHOTES DE LOS FORMULARIOS A UTILIZAR
EN EL COMITÉ LOS POLLOS DE SANCRIS



COMITÉ LOS POLLOS DE SANCRIS
REGISTRO POLLOS DE ENGORDE

Nombre del encargado					
Ciudad					
Fecha de recepción de los pollos					
Semana	Cantidad	Peso inicial promedio	Período de engorde	No. De pollos vendidos	Saldo de pollos
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					

Elaborado por _____

Vo.Bo. _____

Administrador _____



MORTALIDAD, pollos								Total Semana		Acumulado		SALDO
Semana	Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom	Mortalidad	%	Mortalidad	%	AVES
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
TOTAL												



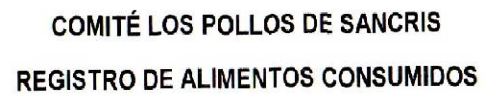
**COMITÉ LOS POLLOS DE SANCRIS
REGISTRO DE VENTAS**

Fecha: _____

Semana	VENTAS EN UNIDADES								Valor de venta Unitario	Total Venta
	Lun	Mar	Mie	Jue	Vie	Sáb	Dom	Total		
1										
2										
3										
4										
5										

Elaborado por _____

Vo.Bo. _____
Administrador

[illegible]

ANEXO 5

PLANILLA PRODUCCIÓN CERDOS

Anexo 5
Municipio San Cristóbal Totonicapán - Totonicapán
Propuesta de solución a la situación encontrada en la producción de ganado porcino
Planilla de Sueldos
Año 2004

Descripción	Salario Mensual	Salario Anual	Bonificación Anual	Total devengado	IGSS	Liquidado a recibir	Prestaciones Lab. 30.55%	Cuota Patronal 12.67%
Administrador	2.000,00	24.000,00	3.000,00	27.000,00	1.159,20	25.840,80	7.332,00	3.040,80
Contador	1.500,00	18.000,00	3.000,00	21.000,00	869,40	20.130,60	5.499,00	2.280,60
Encargado de Produccion 1	1.200,00	14.400,00	3.000,00	17.400,00	695,52	16.704,48	4.399,20	1.824,48
Encargado de Produccion 2	1.200,00	14.400,00	3.000,00	17.400,00	695,52	16.704,48	4.399,20	1.824,48
Encargado de Produccion 3	1.200,00	14.400,00	3.000,00	17.400,00	695,52	16.704,48	4.399,20	1.824,48
Encargado de Produccion 4	1.200,00	14.400,00	3.000,00	17.400,00	695,52	16.704,48	4.399,20	1.824,48
Comercialización 1	1.200,00	14.400,00	3.000,00	17.400,00	695,52	16.704,48	4.399,20	1.824,48
Comercialización 2	1.200,00	14.400,00	3.000,00	17.400,00	695,52	16.704,48	4.399,20	1.824,48
Total General	10.700,00	128.400,00	24.000,00	152.400,00	6.201,72	146.198,28	39.226,20	16.268,28

ANEXO 6

PLANILLA PRODUCCIÓN POLLOS

Anexo 6
Municipio San Cristóbal Totonicapán - Totonicapán
Proyecto: Engorde de Pollos
Planilla de Sueldos
Año 2004

Descripción	Salario Mensual	Salario Anual	Bonificación Anual	Total devengado	IGSS	Liquidado a recibir	Prestaciones Lab. 30.55%	Cuota Patronal 12.67%
Administrador	2.000,00	24.000,00	3.000,00	27.000,00	1.159,20	25.840,80	7.332,00	3.040,80
Secretaria Contadora	1.350,00	16.200,00	3.000,00	19.200,00	782,46	18.417,54	4.949,10	2.052,54
Encargado de Produccion 1	1.200,00	14.400,00	3.000,00	17.400,00	695,52	16.704,48	4.399,20	1.824,48
Encargado de Produccion 2	1.200,00	14.400,00	3.000,00	17.400,00	695,52	16.704,48	4.399,20	1.824,48
Encargado de Produccion 3	1.200,00	14.400,00	3.000,00	17.400,00	695,52	16.704,48	4.399,20	1.824,48
Encargado de Produccion 4	1.200,00	14.400,00	3.000,00	17.400,00	695,52	16.704,48	4.399,20	1.824,48
Promociones 1	1.200,00	14.400,00	3.000,00	17.400,00	695,52	16.704,48	4.399,20	1.824,48
Promociones 2	1.200,00	14.400,00	3.000,00	17.400,00	695,52	16.704,48	4.399,20	1.824,48
Ventas 1	1.200,00	14.400,00	3.000,00	17.400,00	695,52	16.704,48	4.399,20	1.824,48
Ventas 2	1.200,00	14.400,00	3.000,00	17.400,00	695,52	16.704,48	4.399,20	1.824,48
Ventas 3	1.200,00	14.400,00	3.000,00	17.400,00	695,52	16.704,48	4.399,20	1.824,48
Ventas 4	1.200,00	14.400,00	3.000,00	17.400,00	695,52	16.704,48	4.399,20	1.824,48
Ventas 5	1.200,00	14.400,00	3.000,00	17.400,00	695,52	16.704,48	4.399,20	1.824,48
Ventas 6	1.200,00	14.400,00	3.000,00	17.400,00	695,52	16.704,48	4.399,20	1.824,48
Ventas 7	1.200,00	14.400,00	3.000,00	17.400,00	695,52	16.704,48	4.399,20	1.824,48
Ventas 8	1.200,00	14.400,00	3.000,00	17.400,00	695,52	16.704,48	4.399,20	1.824,48
Ventas 9	1.200,00	14.400,00	3.000,00	17.400,00	695,52	16.704,48	4.399,20	1.824,48
Ventas 10	1.200,00	14.400,00	3.000,00	17.400,00	695,52	16.704,48	4.399,20	1.824,48
Guardian	1.200,00	14.400,00	3.000,00	17.400,00	695,52	16.704,48	4.399,20	1.824,48
Total General	23.750,00	285.000,00	57.000,00	342.000,00	13.765,50	328.234,50	87.067,50	36.109,50

ANEXO 7

PROCESO PRODUCCIÒN CERDOS

Anexo 7
Municipio de San Cristóbal Totonicapán - Totonicapán
Crianza y Engorde de Ganado Porcino
Proceso Productivo
Año: 2004

DESCRIPCIÓN	FLIJOGRAMA	TIEMPO
Inicio proceso productivo	INICIO	
Compra de lechones peso de 10 a 12 libras	Compra de lechones	
Proceso de vacunación de lechones	Colocación de vacunas	
Engorde inicial de lechones hasta alcanzar 90 libras	Alimentación, engorde y control	6 semanas
Crecimiento de cerdos hasta alcanzar 160 libras cada uno	Crecimiento de Lechones	7 semanas
Finaliza engorde hasta alcanzar 200 libras cada uno	Finaliza engorde de cerdos	7 semanas
Venta en pie de cerdos a mayoristas	Venta en pie de cerdos	

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2004.

ANEXO 8
SIMBOLOGÍA ASME

Anexo 8
Municipio San Cristóbal Totonicapán – Totonicapán
Simbología Asme
(American Symbol Mechanical Engineering)



OPERACIÓN



DEPÓSITO PROVISIONAL O
ESPERA



INSPECCIÓN



ALMACENAMIENTO



TRANSPORTE

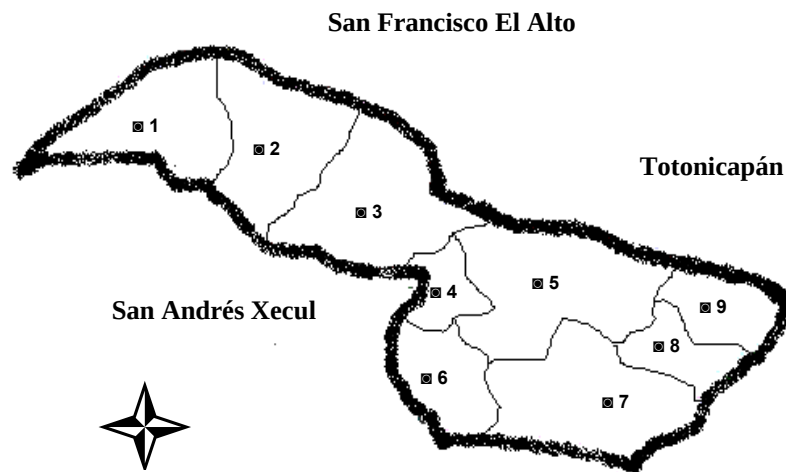


ACTIVIDADES COMBINADAS

ANEXO 9

DIVISIÓN POLÍTICA, SAN CRISTÓBAL TOTONICAPÁN

Anexo 9
Municipio de San Cristóbal Totonicapán – Totonicapán
División Política
Año: 2,004



LEYENDA

- 1 Aldea Nueva Candelaria
- 2 Cantón Patachaj
- 3 Cantón Pacanac
- 4 Cantón Chuicotom
- 5 San Cristóbal Totonicapán
- 6 Cantón Xetak'ab'aj
- 7 Cantón San Ramón
- 8 Cantón Xecanchavox
- 9 Cantón Xesuc

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,004.

ANEXO 10

PARAJES DE SAN CRISTÓBAL TOTONICAPÁN

Anexo 10
Municipio San Cristóbal Totonicapán - Totonicapán
Parajes
Año: 2,004

CANTÓN	PARAJE
Coxliquel	Coxliquel
	Chuitajuyup
	Paxcacnil
Pacanac	Centro
	Cuiquequim
	Chiricaja
	Chiuicanaj
	Paraxaj
	Tzanqui
	Xecaja
	Xecalcaj
Pacanac	Chuichaj
	Pasajquim
	Xesocolojabaj
Xesuc	Centro
	Chitzorín
	Chuinima
	Fray
	Pachaj
	Patziguan
	Paxilu
	Vista Hermosa
Xecanchavox	Centro
	Chisapón
	Chuixac
	El Tigre
	Las Rosas
	Los Baños
	Oratorio
	Pacaman
	San José
	Xexac

CANTÓN	PARAJE
Xetacabaj	Pabella
	Tzambaj
	Xeraxche
Chuicotóm	Centro
	Chicor
	Chirijc aja
	Paguan
	Xeaj
San Ramón	Calvario
	Centro
	Chilaguna
	Chitaracena
	Chiurbina
	Chojolón
	Chuatuj
	Pabellá
	Patziquiche
	Xecalxiquin
San Ramón	Xepopabaj
	Xolabaj
Nueva Candelaria	Avanzada
	Centro
	Chichanax
	Chinimabe
	Chipatzabaltzalam
	Chipuac
	Chipuerta
	Choaj
	Pamezabal
	Pasac
	Patuc
	Tucanché
	Xeaj
	Centro
	Chilin
	Chipatachaj
	Chiricho
	Chisac
	Chitap
Patachaj	

Patachaj	Hirijajkab
	La Cienaga
	Pabeya
	Pacorral
	Pachiquuchaj
	Pajcamic
	Paraxaj
	Pasajquim
	Pasakab
	Pasakab
	Pasiguan
	Pasok
	Paúl
	Paxotaja
	Tzanjuyup
	Xemulumic

Fuente: Investigación de Campo Grupo EPS, segundo semestre 2004

Anexo 11
Municipio San Cristóbal Totonicapán - Totonicapán
Proyecto: Engorde de Pollos
Hoja de Cálculos para Estudio de Mercado

Producción nacional, libras Pollos		
Año	libras	Pollos
2000	308.151.800	44.021.686
2001	316.800.000	45.257.143
2002	324.871.800	46.410.257
2003	333.087.700	47.583.957
2004	341.303.600	48.757.657
2005	349.519.500	49.931.357
2006	357.735.400	51.105.057
2007	365.951.300	52.278.757
2008	374.167.200	53.452.457
2009	382.383.100	54.626.157

Importaciones Nacionales pollos	Importaciones Regionales
79.706	1.298
35.727	566
76.618	1.330
182.937	3.078
113.338	1.855
75.707	1.207
64.312	998
52.916	799
41.520	610
30.124	431

Producción Regional
146.425
150.535
154.370
158.274
162.178
166.082
169.986
173.890
177.794
181.698

CUADRO 1. OFERTA REGIONAL			
Producción regional + Importaciones			
Año	Producción Regional	Importaciones regionales	Oferta Regional
2000	146.425	1.298	147.723
2001	150.535	566	151.101
2002	154.370	1.330	155.700
2003	158.274	3.078	161.352
2004	162.178	1.855	164.033
2005	166.082	1.207	167.289
2006	169.986	998	170.984
2007	173.890	799	174.689
2008	177.794	610	178.404
2009	181.698	431	182.129

CUADRO 2. DEMANDA POTENCIAL			
Población Delimitada * Consumo per capita			
Año	Población delimitada	Consumo per capita	Demanda potencial
2000	158.488	4,7	744.894
2001	160.074	4,7	752.348
2002	183.439	4,7	862.163
2003	184.263	4,7	866.036
2004	186.106	4,7	874.698
2005	187.967	4,7	883.445
2006	189.847	4,7	892.281
2007	191.745	4,7	901.202
2008	193.664	4,7	910.221
2009	195.600	4,7	919.320

La producción de los Municipios Objetivo se determina en base al número de Fincas:
Total Aves Totonicapán según revista MAGA: 200,866.

Total Aves República según revista MAGA: 22,947,755

0,88% Toto / República
38% Corresponden a las fincas de los 4 Municipios objetivo
0,0033 % que corresponde a los 4 Municipios para la producción

CUADRO 3. CONSUMO APARENTE				
Producción regional + Importaciones - Exportaciones				
Año	Producción Regional	Importaciones Regionales	Exportaciones	Consumo Aparente
2000	146.425	1.298	-	147.722
2001	150.535	566	-	151.100
2002	154.370	1.330	-	155.699
2003	158.274	3.078	-	161.351
2004	162.178	1.855	-	164.032
2005	166.082	1.207	-	167.288
2006	169.986	998	-	170.983
2007	173.890	799	-	174.688
2008	177.794	610	-	178.403
2009	181.698	431	-	182.128

CUADRO 4. DEMANDA INSATISFECHA			
Demanda Potencial - Consumo aparente			
Año	Demanda Potencial	Consumo Aparente	Demanda Insatisfecha
2000	744.894	147.722	597.171
2001	752.348	151.100	601.248
2002	862.163	155.699	706.464
2003	866.036	161.351	704.685
2004	874.698	164.032	710.666
2005	883.445	167.288	716.157
2006	892.281	170.983	721.298
2007	901.202	174.688	726.513
2008	910.221	178.403	731.818
2009	919.320	182.128	737.192