

MUNICIPIO DE SAN MIGUEL ACATÁN
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

"FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES ARTESANALES
(HERRERIA) Y PROYECTO: ENGORDE Y DESTACE DE POLLO"

CLEMENTINO ZACARIAS MEDRANO

TEMA GENERAL

"DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN"

MUNICIPIO DE SAN MIGUEL ACATAN
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

TEMA INDIVIDUAL

"FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES ARTESANALES
(HERRERIA) Y PROYECTO: ENGORDE Y DESTACE DE POLLO"

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2007

2007

(c)

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

SAN MIGUEL ACATAN – VOLUMEN 13

2-57-75-CPA-2007

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

"FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES ARTESANALES
(HERRERIA) Y PROYECTO: ENGORDE Y DESTACE DE POLLO"

MUNICIPIO DE SAN MIGUEL ACATAN
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas

por

CLEMENTINO ZACARIAS MEDRANO

previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, abril de 2007

**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:	P.C. Efrén Arturo Rosales Álvarez
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 Siekavizza Grisolia
Director del IIES:	Lic. Miguel Ángel Castro Pérez
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Área de Economía.	
Delegado Estudiantil Área de Auditoría:	Norberto Jacobo González
Delegado Estudiantil Área de Administración:	

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 10 de mayo de 2007, según Acta No. 9-2007 Punto QUINTO inciso 5.7, subinciso 5.7.4 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES ARTESANALES (HERRERÍA) Y PROYECTO: ENGORDE Y DESTACE DE POLLOS", municipio de San Miguel Acatán, departamento de Huehuetenango.

Presentó

CLEMENTINO ZACARIAS MEDRANO

Para su graduación profesional como: CONTADOR PUBLICO Y AUDITOR

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 diecinueve días del mes de junio de dos mil siete.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO

Smp.



ACTO QUE DEDICO

A DIOS	Nuestro señor, con humildad le agradezco la vida y por su protección divina. Infinitas gracias por su amor.
A MI MADRE	Mi agradecimiento perpetuo por todo su amor y sus sabios consejos, quien desde el cielo intercede y pide por mi cuidado y bienestar. Gracias por ser la inspiración de mi superación. Que Dios la bendiga Mamá.
A MI PADRE	Le agradezco por darme todo lo necesario en la vida, basado en su incansable trabajo diario. Gracias por enseñarme a hacer el bien y actuar en la vida con honestidad. Que Dios lo bendiga Papá.
A MI ESPOSA	A mi amada Ana Beatriz, un agradecimiento especial por sus desvelos, cuidados, atenciones y su apoyo incondicional desde que esta a mi lado. Gracias por ser mi base de apoyo en los logros y proyectos más importantes de mi vida.
A MI HIJA	A mi amada Maria Fernanda, con todo mi amor por ser el centro y la inspiración de mi vida.
A MIS HERMANOS	A Miguel, Dolores, Vicente, y en especial a Fermina, Ricardo y Diego gracias por su apoyo y solidaridad.
A MIS AMIGOS:	A todos los que me han apoyado en todo momento, en especial a Luís Antonio Mejía Pinto, Francisco Javier López Morales, Otto Marlon Santos Hernández y Mario Ramón Villegas González.
A MIS CENTROS DE ESTUDIOS	A mi querida USAC gracias por prepararme profesionalmente. Con recuerdo especial a la Escuela Oficial Urbana Tipo Federación Tecún Uman, donde recibí el saber de mis primeras letras.
A USTED	Especialmente, gracias.

ÍNDICE GENERAL

Página

INTRODUCCIÓN

i

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes históricos	1
1.1.2	Localización y geografía	2
1.1.3	Extensión territorial	3
1.1.4	Orografía	4
1.1.5	Clima	4
1.1.6	Aspectos culturales y deportivos	5
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	6
1.2.1	División política	6
1.2.2	División administrativa	8
1.3	RECURSOS NATURALES	10
1.3.1	Hidrografía	10
1.3.2	Bosques	11
1.3.3	Suelos	12
1.4	POBLACIÓN	13
1.4.1	Población total	13
1.4.2	Por edad y sexo	13
1.4.3	Por área geográfica	15
1.4.4	Población económicamente activa	16
1.4.5	Empleo y niveles de ingreso	18

1.4.6	Migración	21
1.4.7	Vivienda	22
1.4.8	Niveles de pobreza	24
1.4.9	Etnia	26
1.5	SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA	30
1.5.1	Energía eléctrica	30
1.5.2	Agua potable	31
1.5.3	Educación	31
1.5.4	Salud	34
1.5.5	Drenajes y alcantarillado	39
1.5.6	Sistema de recolección de basura	39
1.5.7	Tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas	39
1.5.8	Letrinas	40
1.5.9	Rastro	40
1.5.10	Mercado	40
1.5.11	Cementerios	41
1.6.	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	41
1.6.1	Sistemas vial	41
1.6.2	Servicio de transporte	42
1.6.3	Silos	43
1.6.4	Sistemas de riego	43
1.6.5	Centros de acopio	43
1.6.6	Servicio telefónico	44
1.6.7	Servicio de correos	44
1.6.8	Servicio de televisión por cable	44

1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	45
1.7.1	Organización social	45
1.7.2	Organización productiva	48
1.8.	ENTIDADES DE APOYO	45
1.8.1	Entidades del gobierno	49
1.8.2	Organizaciones no gubernamentales	50
1.9	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	53
1.9.1	Mercadería que importa el Municipio	53
1.9.2	Mercadería que exporta el Municipio	54

CAPÍTULO II

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	56
2.1.1	Tenencia y concentración de la tierra	56
2.1.2	Uso actual de la tierra y potencial productivo	62
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	64
2.2.1	Actividad agrícola	66
2.2.2	Actividad pecuaria	67
2.2.3	Actividad artesanal	68
2.2.4	Actividad de servicios	68

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

3.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	69
3.1.1	Definición de financiamiento	69

3.1.2	Crédito	70
3.1.3	Objetivos del crédito	72
3.1.4	Importancia del crédito	72
3.1.5	Clasificación del crédito	72
3.1.6	Procedimientos básicos para obtener créditos	73
3.1.7	Condiciones de crédito	74
3.2	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	74
3.2.1	Fuentes internas	74
3.2.2	Fuentes externas	74
3.2.3	Remesas familiares	75
3.3	MARCO LEGAL APLICABLE	78

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN ARTESANAL

4.1	PRODUCCIÓN ARTESANAL DEL MUNICIPIO	82
4.1.1	Volumen y valor de la producción	84
4.1.2	Financiamiento de la producción	85
4.2	FINANCIAMIENTO DE UNIDADES ARTESANALES DE HERRERIA	87
4.2.1	Fuentes de financiamiento	87
4.2.2	Financiamiento según niveles tecnológicos	87
4.2.3	Financiamiento según destino de fondos	88
4.2.4	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	88
4.2.5	Limitaciones del financiamiento	88
4.2.6	Influencia del crédito en el desarrollo del producto	88

4.2.7	Asistencia técnica	89
-------	--------------------	----

CAPÍTULO V

PROYECTO: ENGORDE Y DESTACE DE POLLO

5.1	IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO	91
5.2	JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	91
5.3	OBJETIVOS DEL PROYECTO	92
5.3.1	General	92
5.3.2	Específicos	92
5.4	ESTUDIO DE MERCADO	93
5.4.1	Demanda	93
5.4.2	Oferta	98
5.4.3	Precio	99
5.4.4	Comercialización	100
5.4.5	Canales de comercialización propuestos	108
5.5	ESTUDIO TÉCNICO	109
5.5.1	Tamaño	109
5.5.2	Localización	110
5.5.3	Recursos	112
5.5.4	Proceso de producción	113
5.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO - LEGAL	119
5.6.1	Organización propuesta	120
5.6.2	Justificación	120
5.6.3	Objetivos	121

5.6.4	Diseño organizacional	121
5.7	ESTUDIO FINANCIERO	125
5.7.1	Inversión fija	125
5.7.2	Inversión en capital de trabajo	127
5.7.3	Inversión total	128
5.7.4	Fuentes de financiamiento	129
5.7.5	Plan de amortización y cálculo de intereses	130
5.7.6	Costo de producción	131
5.7.7	Estado de costo directo de producción	131
5.7.8	Estado de resultados	132
5.7.9	Estado de situación financiera	134
5.7.10	Presupuesto de caja	135
5.8	EVALUACION FINANCIERA	138
5.9	IMPACTO SOCIAL	141
	CONCLUSIONES	142
	RECOMENDACIONES	144
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Nombre	Página
1	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, Población por censos y proyecciones, según rango de edad y sexo, años: 1994, 2002 y 2004	14
2	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, Población total por fuente de datos, según área geográfica, años: 1994, 2002 y 2004	15
3	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, Población total por fuente de datos, según su sexo, años: 1994, 2002 y 2004	16
4	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, Población económicamente activa, por fuente de datos - según área geográfica, años: 1994, 2002 y 2004	17
5	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, Población económicamente activa, según su sexo, años: 1994, 2002 y 2004	18
6	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, Ingreso familiar mensual según rango año 2004	20
7	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, estructura de vivienda, año: 2004	24
8	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, Niveles de pobreza, año: 2001	26
9	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, Población total por fuente de datos, según Grupo Étnico, años: 1994 y 2002	27
10	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, Densidad poblacional según rango de edades, años: 1994, 2002 y proyección 2004	28

11	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, población alfabetizada y analfabetizada, años: 1994, 2002 y 2004	29
12	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, Población en edad escolar, alumnos inscritos y cobertura, años: 1994 y 2004	32
13	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, Porcentajes de retención, deserción y promoción, años: 1994 y 2004	32
14	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, Establecimientos, docentes y alumnos por docente, años: 1994 y 2004	33
15	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, Distorsión en la edad escolar, años: 1994 y 2004	34
16	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, Principales enfermedades, año: 2004	35
17	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, Principales causas de morbilidad, año: 2004	36
18	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, Principales causas de morbilidad infantil, año: 2004	37
19	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, Natalidad, año: 2004	38
20	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, Mortalidad, año: 2004	38
21	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, Tenencia de la tierra por censos según formas, años: 1979 y 2003	57
22	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, Régimen de concentración de tierra por concepto según tamaño de fincas, años: 1979 y 2003	58

23	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, Coeficiente de Gini, año: 2004	60
24	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, Uso de la tierra, años: 1964 y 1979	63
25	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, Estructura productiva del Municipio, año: 2004	65
26	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, Volumen y valor total de la producción de herrería, año: 2004	85
27	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, Demanda potencial histórica de carne de pollo, período 1999 - 2003	94
28	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, Demanda potencial proyectada de carne de pollo, período 2004 - 2008	94
29	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, Consumo aparente histórico de carne de pollo, período 1999 - 2003	95
30	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, Consumo aparente proyectado de carne de pollo, período 2004 – 2008	96
31	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, Demanda insatisfecha histórica de carne de pollo, período 1999 - 2003	97
32	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, Demanda insatisfecha proyectada de carne de pollo, período 2004 - 2008	97
33	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, Oferta total histórica de carne de pollo, período 1999 - 2003	98

34	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, Oferta proyectada de carne de pollo, período 2004 – 2008	99
35	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, proyecto de engorde y destace de pollos, márgenes de comercialización propuestos, año: 2004	107
36	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, Cobertura de demanda insatisfecha, período 2004 – 2008	110
37	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, Consumo diario de alimentos en libras para 100 pollos, año: 2004	114
38	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, Consumo de agua en 100 pollos según edad, año: 2004	115
39	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, Inversión fija, primer año 2004	126
40	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, Inversión en capital de trabajo, primer año 2004	128
41	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, Inversión total, primer año 2004	125
42	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, Plan de financiamiento, primer año 2004	130
43	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, Plan de amortización de préstamo, cinco años	128
44	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, Estado de costo de producción proyectado, primer año 2004	132
45	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, Estado de resultados proyectado, del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año, primer año 2004	133

46	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, Estado de situación financiera proyectado al 31 de diciembre de cada año, primer año 2004	135
47	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, Presupuesto de caja, primer año 2004	137

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Nombre	Página
1	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, Estructura organizacional de la municipalidad, año: 2004	9
2	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, Flujo comercial de importaciones, año: 2004	54
3	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, Flujo comercial de exportaciones, año: 2004	55
4	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, Curva de Lorenz, años: 1979, 2003 y 2004	61
5	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, Flujo financiero, año: 2004	76
6	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, Canales de comercialización, año: 2004	108
7	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, Flujograma del proceso productivo de engorde, año: 2004	116
8	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, Flujograma del proceso productivo de destace, año: 2004	118
9	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, Estructura organizacional de cooperativa, año: 2004	123

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Nombre	Página
1	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, División Política, según centros poblados, año: 2004	7
2	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, Tipos y características de suelos, año: 2004	12
3	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, Detalle de comités por centros poblados, año: 2004	46
4	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, Clase de actividad y producción principal, año: 2004	83

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Nombre	Página
1	Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango, Mapa de localización geográfica, año: 2004	3

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala a través del Ejercicio Profesional Supervisado de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, desarrolló en el municipio de San Miguel Acatán del departamento de Huehuetenango, en junio de 2004 el tema “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión” del que se origina de la necesidad de conocer los problemas económicos-sociales que afrontan las comunidades del interior del país, para buscar soluciones adecuadas a los mismos y proponer soluciones que mejoren las condiciones y calidad de vida de los habitantes del Municipio.

Los objetivos generales de la investigación son:

- Conocer y analizar el comportamiento histórico de las variables sociales y económicas del Municipio, para determinar las causas de la situación actual y nivel de desarrollo de las comunidades.
- Identificar las potencialidades productivas y plantear propuestas de inversión que promuevan la explotación de sus recursos en la búsqueda de mejorar la satisfacción de las necesidades de sus pobladores.

La metodología que se utilizó para el desarrollo de la investigación comprende las siguientes etapas:

Seminario de preparación: Se llevó a cabo mediante actividades docentes y de investigación destinadas a orientar al practicante, dándole la oportunidad de afianzar conocimientos teóricos relacionados con el problema a investigar, así como proporcionar conocimientos complementarios sobre técnicas de investigación específicas: planificar la investigación, elaborar instrumentos de

investigación, visitar preliminarmente el Municipio y coordinar las actividades con los miembros del equipo de trabajo.

Trabajo de campo: Se efectuó una serie de actividades con el propósito de recopilar datos e información del lugar objeto de estudio. En esta etapa se aplicaron técnicas de investigación documental y de campo, con relación a estas últimas técnicas se utilizaron la observación, encuesta y entrevista.

Trabajo de gabinete: Se llevaron a cabo varias actividades con el fin de organizar y disponer en forma adecuada la información que se obtuvo mediante el trabajo de campo para elaborar el presente informe individual.

Para elaborar el Diagnóstico Socioeconómico se aplicó el método científico en sus fases: indagatoria, demostrativa y expositiva.

Se determinó una muestra de 390 hogares con un margen de error del 5% y un nivel de confianza del 95%, cuyas unidades sujeto de análisis fueron los hogares del área urbana y rural.

A continuación se incluye una síntesis de los capítulos que forman este informe:

En el capítulo I “Características Generales del Municipio”, se presenta un marco general del Municipio que incluye entre otras categorías como antecedentes históricos, producción, recursos naturales, población, aspectos geográficos, infraestructura, etc.

En el capítulo II “Organización de la Producción”, fundamentalmente se analiza la tenencia, concentración y uso actual de la tierra; así como, las diversas actividades productivas que se desarrollan en el Municipio.

El capítulo III, “Estructura del Financiamiento” se establecen los principales conceptos relacionados al tema y con la actualidad del Municipio.

En el capítulo IV, “Financiamiento de la Producción Artesanal”, se describe y analiza principalmente la producción de herrería, como producto seleccionado; se establece la superficie, volumen y valor de la producción, las fuentes de financiamiento, los niveles tecnológicos, el acceso al financiamiento, asistencia técnica, etc.

Finalmente en el capítulo V “Proyecto: Engorde y Destace de Pollo” se presenta el proceso completo de la idea y puesta en marcha del proyecto.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

Es importante conocer las potencialidades, los riesgos, la participación productiva y social de los habitantes, así como el entorno natural y demás factores físicos y materiales que hacen del municipio de San Miguel Acatán, un lugar propicio, principalmente para las actividades agrícola, pecuaria, artesanal y comercial.

1.1 MARCO GENERAL

En este capítulo se presentan las variables sociales y económicas más importantes del municipio de San Miguel Acatán departamento de Huehuetenango, con el objetivo de conocer la situación actual del mismo. El marco general lo constituye la información del contexto municipal, además los aspectos más importantes tales como: antecedentes históricos, localización, geografía, extensión territorial, clima, orografía, aspectos culturales y deportivos.

1.1.1 Antecedentes históricos

“San Miguel Acatán, es descendiente de “B´alunh Q´ana”, primos hermanos con los de “Stia” que quiere decir “Orilla del Río”, que actualmente es el pueblo de Jacaltenango. Según los antepasados mayas, ellos vivían en la ciudad de “Tenan” que quiere decir “Multitud de Personas” y que era un lugar plano, sin embargo en el año de 1700 sufrió un cambio demográfico por un cataclismo en ese entonces, pero ellos no se dejaron vencer y volvieron a reedificar su pueblo en el mismo lugar, muchos años después sufrieron la invasión de los españoles donde hubo una masacre de hombres, mujeres y niños, para que no fuera exterminada la raza de “Tenan” tuvieron que huir a un paraje que en ese tiempo se denominaba “Cajtx´otx´Pam” que significa “Tierra Colorada”.

El Acuerdo Gubernativo del 24 de marzo de 1898 adjudicó a San Miguel Acatán 533 caballerías, el área aumentó posteriormente, cuando por Acuerdo Gubernativo del 19 de diciembre de 1945 se le anexaron la aldea Coyá y el caserío El Mul. Sin embargo, perdió territorio al desmembrarse por Acuerdo Gubernativo del 21 de mayo de 1924, una porción de terreno para formar el municipio de San Rafael La Independencia, el lindero con San Rafael La Independencia se fijó conforme al Acuerdo Gubernativo del uno de julio de 1931.

La fiesta titular en honor del patrono del pueblo, San Miguel, se celebra del 26 al 29 de septiembre, siendo este último el día principal, en el que la iglesia conmemora al Arcángel San Miguel.”¹

1.1.2 Localización y geografía

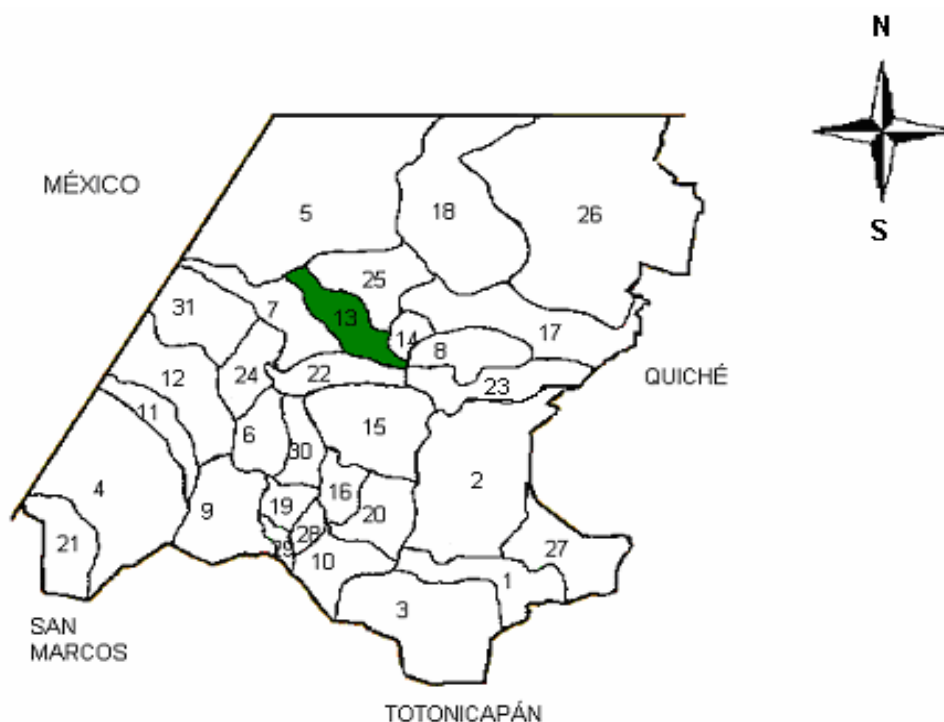
“El municipio de San Miguel Acatán, está ubicado en la parte norte del departamento de Huehuetenango, a 124 kilómetros de la Cabecera Departamental y a 389 kilómetros de la Ciudad Capital. Colinda con varios municipios de la siguiente manera: Al norte con San Sebastián Coatán y Nentón; al este con San Rafael La Independencia y San Juan Ixcoy; al sur con Concepción Huista; y al oeste con Jacaltenango.”²

Para llegar al Municipio, se parte de la Cabecera Departamental a través de la carretera 9N hacia el norte del Departamento, se pasa la Cabecera Municipal de Chiantla, se llega a la aldea de Paquix y de allí se dirige para el municipio de San Juan Ixcoy, se sigue por el municipio de Soloma, luego a Santa Eulalia y por último San Sebastián Coatán. La carretera de asfalto es de 73 kilómetros y la carretera de terracería de 51 kilómetros, transitable durante todo el año.

¹ Programa DECOPAZ CARE. DIAGNÓSTICO DEL MUNICIPIO DE SAN MIGUEL ACATÁN, HUEHUETENANGO. Octubre de 2000. Página 4.

² Ibídem pp. 6

Mapa 1
Municipio de San Miguel Acatán - Departamento de Huehuetenango
Mapa de localización geográfica
Año: 1995



Fuente: Fundación Centroamericana de Desarrollo, en base al Diagnóstico y Plan de Desarrollo del Departamento de Huehuetenango 1995.

1.1.3 Extensión territorial

La extensión del municipio de San Miguel Acatán es de 152 kilómetros cuadrados, que representan el 2.08% con relación al área del Departamento, tiene una altura de 1,780 metros sobre el nivel del mar y sus coordenadas se localizan a 15°41' y 13" de latitud referida al Ecuador y 90° 35' y 56" de longitud referido al Meridiano de Greenwich. En comparación con los demás municipios del Departamento de Huehuetenango, San Miguel Acatán ocupa el lugar número 11 en tamaño.

1.1.4 Orografía

El Municipio se ubica en la Sierra de los Cuchumatanes, lo que ocasiona que su topografía sea irregular en todo su territorio puesto que existen grandes montañas y cerros con pendientes que oscilan entre 20 a 30 grados.

1.1.5 Clima

En el municipio de San Miguel Acatán, el clima promedio anual es de 18.9 de temperatura media y de 1,577 milímetros de precipitación media. Se localizan tres zonas ecológicas, las cuales contemplan los siguientes patrones climáticos:

- La temperatura media para la zona varía entre 20 y 26 grados centígrados, tales como en la cabecera del Municipio, caseríos Mete, Bute, Gracias a Dios y otros. El período en que las lluvias son más frecuentes corresponde a los meses de mayo a noviembre, varía en intensidad según la situación orográfica, que ocupan las áreas de la zona. La precipitación oscila de 1,100 a 1,349 mm. como promedio total anual. La elevación varía de 500 hasta 1500 metros sobre el nivel del mar.
- La temperatura va de 15 a 23 grados centígrados en aldeas Paiconop Grande y Paiconop Chiquito, caseríos Chemalito, Yulajá y otros. La precipitación de lluvias en la zona varía desde 1,057 a 1,588 mm. promediando 1,344 mm. de precipitación pluvial anual. La elevación varía de 1,500 hasta 2,400 metros sobre el nivel del mar.
- La temperatura va de 12.5 a 18.6 grados centígrados en caseríos Aalcoya, Incop, aldeas Coya y otros. La precipitación de lluvias en la zona varía desde 2,065 a 3,900 mm; promediando 2,730 mm. de precipitación pluvial anual. La elevación varía de 1,800 hasta 3,000 metros sobre el nivel del mar.

1.1.6 Aspectos culturales y deportivos

En el Municipio de promueven diferentes actividades culturales para el desenvolvimiento de la población y deportivas para la distracción.

1.1.6.1 Culturales

Entre las actividades culturales del Municipio se pueden mencionar las siguientes:

- **Religión**

La religión predominante es la católica; sin embargo, las iglesias evangélicas han crecido en los últimos años. Existen habitantes del Municipio que profesan una religión que le denominan Costumbre que proviene de sus antepasados akatekos, se caracteriza por tener mucho respeto hacia la naturaleza, la tierra, el creador y formador y a los guías espirituales. Realizan ceremonias el día de la siembra y el día del cultivo. Antes de actuar en determinada situación acuden primero a las cruces, que para ellos significa protección y cuidado a uno mismo. En cada comunidad o familia se identifica el rezador, según el día especial en que ha nacido, es decir su nahual. Este rezador (una especie de adivino) se encarga de fijar el día y la hora en que es conveniente hacer ciertas actividades importantes. Estas actividades se realizan en el Centro Espiritual Kanjobal, ubicado en la Aldea Chimbán.

- **Traje típico**

Una descripción del traje típico utilizado por las mujeres y hombres es la siguiente:

Las mujeres: Se visten de güipil blanco e hilo rojo, sin mangas, realizado con especie de lienzo ligero de manta fina. Alrededor del cuello usan un collar de cuentas de vidrio y sartas de monedas de plata, sus cortes y fajas son rojas;

también usan aretes. Los trajes utilizados tienen un significado en sus colores: En el cuello se encuentran vidrios y sartas de plata y colores que significan "El arco iris", señal del invierno y verano. El corte rojo representa la sangre fuerte y la vida del ser humano.

Los hombres: Ya no utilizan su traje típico, ahora se visten con ropa común, aunque aún se pueden ver por las calles, algunos ancianos y otros muy tradicionalistas que no han perdido esa costumbre. El traje es un pantalón blanco de manta, faja roja, capixay de lana basta, camisa blanca de manga larga, sombrero de petate, morral de pita, caites de cuero curtido en la parte posterior del pie. El significado de los colores corresponde de la forma siguiente: El blanco significa "nubes" que es fuente del agua; el capixay negro, cultivo en la tierra; y la cinta roja es la sangre y el corazón del hombre.

1.1.6.2 Deportivos

El deporte que más se practica por su característica económica es el fútbol, por tal razón, existen dentro de cada centro poblado las respectivas canchas para este deporte; asimismo, existen instalaciones o canchas para la práctica de básquetbol, aunque con muy poca participación.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Es una variable que permite analizar tanto los cambios que existen en un área, en la división política, así como en su función administrativa.

1.2.1 División política

Según el XI Censo de Población y VI de Habitación realizado en el año 2002 el Municipio se integra por la Cabecera Municipal, 10 aldeas, 45 caseríos y 4 parajes. A continuación se puede observar la situación actual del Municipio.

Tabla 1
Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango
División política según centros poblados
Año: 2004

Pueblo	Aldeas	Caseríos	Parajes
San Miguel Acatán	Chenicham 1	Chenicham 2	Yomyaj
	Paiconop Grande	Petamchim	Pixtaj
	Poza	Canuleu	Tenan
	Chimban	Chemalito	Villa Linda
	Coya	Naptaj	
	Yalaj	Poj	
	Tiquisislaj	Yaxtumtaj	
	Cheche	Yulaja	
	Paiconop Chiquito	Solomchen	
	Copa	Quixic	
		Canichan	
		Yocoba	
		Gracias a Dios	
		Yachap	
		Ticajo	
		Pacalaj	
		Ixpote	
		Campu	
		Solomchen	
		Cajchenxi	
		Muxte	
		Zoclo	
		Titalaj	
		Mete	
		Canipte	
		Ixcu	
		Chala	
		El Bute	
		Sioma	
		Yucajo	
		Taquina	
		Ixchoch	
		El mul	
		Alcalcoya	
		Incop	
		Ixlahuitz	
		Ixcana	
		Ixchoch	
		Tziquinhuitz	
		Canal	
		Jovencantelaj	
		Solomchoch	
		Nunchoch	
		La Vega	
		Cotzancanalaj	

Fuente: Elaboración propia con base en los datos del proyecto ESPRESE del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación y del Censo Nacional XI de Población del 2002 del Instituto Nacional de Estadística.

Es importante mencionar que de acuerdo con el Censo X de Población y V de Habitación realizado en el año 1994 el Municipio se integraba por la Cabecera Municipal, 9 aldeas, 51 caseríos y tres parajes, a diferencia del 2002 existen cuatro centros poblados menos, estos caseríos en 1994 se llamaban Pojlaj, Ixticultaj, Tzula y Yulxaj que fueron adheridos a otros caseríos. En la investigación de campo realizada en el 2004 demostró que la situación de la división política continúa en forma similar a la del 2002.

1.2.2 División administrativa

La función administrativa se realiza a través del Concejo Municipal electo cada cuatro años y a las alcaldías auxiliares, organizadas de la siguiente manera: el Concejo Municipal está integrado por un alcalde, tres síndicos y siete concejales, éste a la vez colabora con la identificación de las necesidades locales, promueve la organización y la participación de la comunidad en la identificación y solución de los problemas a través de sesiones con los alcaldes auxiliares.

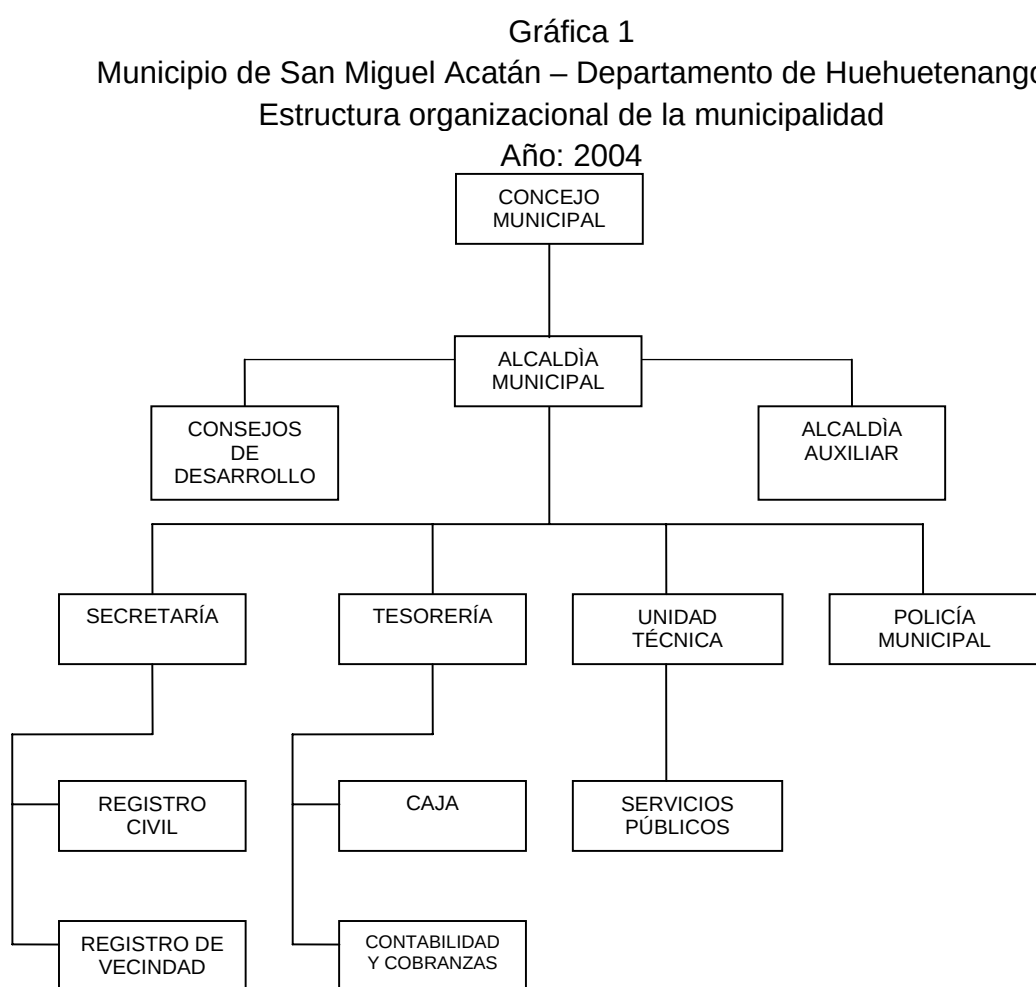
Los Alcaldes Auxiliares se encargan de la administración de las aldeas y duran en el ejercicio de sus funciones, el período que determine la asamblea comunitaria; el nombramiento de éstos lo emite el Alcalde Municipal, según el Artículo 65 del Código Municipal con base a la designación o elección que hagan las comunidades de acuerdo a los principios, valores, procedimientos y tradiciones de las mismas y sus servicios son prestados ad honorem.

Es importante mencionar que el Alcalde y los miembros del Concejo Municipal se reúnen con los alcaldes auxiliares dos veces por semana, los días jueves y domingos para tratar diferentes temas de interés comunitario. Esta corporación municipal fue electa democráticamente en los comicios de noviembre de 2003.

Los Consejos Municipales de Desarrollo promueven, facilitan y apoyan el funcionamiento de los Consejos Comunitarios de Desarrollo, tienen una participación efectiva dentro de las comunidades y sus organizaciones en la

priorización de necesidades, problemas y soluciones, promueven sistemáticamente la descentralización de la administración pública como la coordinación interinstitucional del Municipio entre otras. A la fecha de la investigación de campo, no existían Consejos Municipales de Desarrollo.

A continuación se presenta el organigrama de la municipalidad de San Miguel Acatán.



Fuente: Municipalidad de San Miguel Acatán, departamento de Huehuetenango.

1.3 RECURSOS NATURALES

Son todos los bienes que ofrece la naturaleza y son objeto de manejo, explotación y aprovechamiento, que los convierte en bienes económicos. El Municipio tiene diversos problemas ambientales tales como: la deforestación producida por la tala inmoderada de los árboles con fines energéticos, utilizan prácticas tradicionales de cultivos, el deterioro del recurso agua, erosión de los suelos, pérdida de la biodiversidad y el crecimiento de la frontera agrícola.

1.3.1 Hidrografía

Existen varios ríos entre los más importantes se indican: El río Ocheval, que está ubicado al este, nace en San Juan Ixcoy y recibe el nombre de Río Rosario al ingresar al Municipio, se une al Río Nubilá formando el Río Catarina, éste por su tamaño y caudal es el más grande, su dirección es al noreste e ingresa al municipio de Nentón. El otro se denomina Río Grande y pasa por varios lugares de la región y recibe también los siguientes nombres: Río San Miguel y Río Yulá. Este río provee de agua a las aldeas asentadas cerca de sus márgenes, pasa alrededor del casco urbano del Municipio, en dirección al noreste, más adelante se enlaza con el Río San Sebastián y forman el Río Nubilá. Debido a que en todos los centros poblados por donde pasan los ríos es nula la existencia de tratamiento de aguas servidas se considera que los ríos están contaminados por desechos humanos y basura, sin embargo los mismos llevan agua en forma permanente, su caudal disminuye en época seca y son utilizados en minirriegos, uso doméstico y como fuente de agua para animales.

Existen varios riachuelos y pequeños nacimientos de agua que se ubican en los centros poblados Poj, Naptaj, Quixic, Paiconop Grande, Cantón Calvario, Solomcabal y Cotzancanajal.

1.3.2 Bosques

El Municipio cuenta con dos tipos de bosques: Coníferas y Mixtos. Es característico encontrar especies forestales tales como pino, ciprés, encino, nance, castaño, palo de hormigo, palo de marimba, mora, laurel, palo blanco.

- Bosques de coníferas: El área que comprende estos bosques es de 38 kilómetros cuadrados, los que abarcan principalmente los centros poblados de Chenicham, Petanchin, Canuleu, Ticajó, Poza, Tenam, Ixpote, Solomchem entre otros.
- Bosques mixtos: Comprende los centros poblados de Cotzancanalaj, Cheche, Solomchoch, Naptaj, Canul, Aalcoya, Chemalito entre otros, en un área de 18 kilómetros cuadrados.

El área deforestada comprende una extensión de 13 kilómetros cuadrados y abarca principalmente las región de Paiconop Chiquito, Paiconop Grande, Quixic, Copa, Yucajón, Mete y Bute.

A continuación se describen las zonas de vida existentes en el Municipio:

- Bosque húmedo subtropical (templado)

“Los terrenos correspondientes a la zona, son de relieve ondulado a accidentado y escarpado. La elevación varía de 650 a 1,700 metros sobre el nivel del mar. La vegetación natural se constituye especialmente por las variedades del pino denominadas Pinus ocarpa y Quercus sp.

- Bosque húmedo montano bajo subtropical

La vegetación natural típica de la zona son las variedades de pinos *Quercus* sp, asociada generalmente con *Pinus Pseudostrobus* y *Pinus Montezumae* y en algunos casos *Juniperus* Comitana.

- Bosque muy húmedo montano bajo subtropical

Con variedades de pinos *Pinus Ayacauite*, *Pinus Hartwegii* y de ciprés *Cupressus Lucitana* y *Chiranthodendrom Pentadactylon*.³

1.3.3 Suelos

Es la capa superficial donde crece la vegetación situada sobre materiales estériles (subsuelo). No existe suelo en consecuencia en las áreas permanentemente heladas, cúspides, rocas, zonas áridas y desérticas.

Para el caso de San Miguel Acatán los suelos identificados se clasifican de la siguiente forma:

Tabla 2
Municipio de San Miguel Acatán - Departamento de Huehuetenango
Tipos y características de suelos
Año: 2004

Tipo de suelo	Material orgánico	Altitud Mts. s/nivel del mar	Relieve	Textura	Profundidad en centímetros	Condiciones de acidez
Acatán	Caliza	1200 a 1500	Inclinado	Arcilla	30	Alcalina
Ixcánac	Caliza	2100 a 1700	Inclinado	Arcilla	70	
Jacaltenango	Caliza	1800 a 2400	Inclinado	Franco-arcillosa	150	
Toquía	Caliza	2400 a más	Escarpado	Franco-limosa	40	

Fuente: Investigación de campo del EPS, primer semestre 2004.

Como se observa en el cuadro anterior, los cuatro tipos de suelos existentes en el Municipio, se caracterizan por tener material orgánico denominado caliza, y

³ Loc. Cit.

los mismos son de relieve inclinado y escarpados con textura de arcilla y franco arcillosa y franco limosa, tienen un alto riesgo de erosión.

1.4 POBLACIÓN

Analizar la composición de la población de una comunidad es de suma importancia, dado a que toda política económica está orientada a elevar el nivel de vida de sus habitantes. La población es el principal recurso con que cuenta el Municipio, en vista que desempeña un papel importante y decisivo en el proceso productivo, por ser el productor y consumidor de los bienes y servicios, en este sentido el estudio estadístico de la población permite conocer las características principales como: Edad, sexo, grupo étnico, población económicamente activa, entre otros.

1.4.1 Población total

De acuerdo al XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del 2002, la población de San Miguel Acatán es de 21,805 habitantes y la población proyectada para el año 2004 es de 23,372 habitantes, lo cual representa una tasa de crecimiento poblacional del 3.4% anual.

1.4.2 Por edad y sexo

En el estudio se consideran los rangos de edades y sexo utilizados por el INE y las obtenidas en la investigación, los cuales se presentan en el siguiente cuadro.

Cuadro 1
Municipio de San Miguel Acatán - Departamento de Huehuetenango
Población por censos y proyecciones según rango de edad y sexo
Años: 1994, 2002 y 2004

Edad	Censo 1994			Censo 2002			Proyección 2004		
	M	F	Total	M	F	Total	M	F	Total
Totales	8,926	9,829	18,755	10,225	11,580	21,805	10,959	12,413	23,372
De 0 a 4	1,568	1,578	3,146	1,797	1,860	3,657	1,925	1,993	3,918
De 5 a 9	1,561	1,593	3,154	1,788	1,877	3,665	1,916	2,011	3,927
De 10 a 14	1,461	1,385	2,846	1,673	1,632	3,305	1,793	1,749	3,542
De 15 a 19	1,036	1,134	2,170	1,187	1,336	2,523	1,272	1,432	2,704
De 20 a 24	607	814	1,421	695	959	1,654	744	1,028	1,772
De 25 a 29	407	552	959	466	650	1,116	500	697	1,197
De 30 a 34	289	432	721	331	509	840	355	546	901
De 35 a 39	262	398	660	300	469	769	322	503	825
De 40 a 44	240	386	626	275	455	730	295	488	783
De 45 a 49	224	312	536	257	367	624	276	394	670
De 50 a 54	254	288	542	291	339	630	312	364	676
De 55 a 59	207	204	411	237	240	477	254	257	511
De 60 a 64	262	261	523	300	307	607	322	329	651
De 65 a +	548	492	1,040	628	580	1,208	673	622	1,295

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de los Censos Nacionales X y XI de Población 1994 y 2002 del Instituto Nacional de Estadística INE, e Investigación de campo del EPS., primer semestre 2004.

Esto indica que en el 2004 la población del Municipio ha tenido un crecimiento sostenido de un 3.4% en cada uno de los rangos de edades respecto a la población del 2002.

Además, se puede observar que la población de sexo femenino ha predominado y se ha mantenido dentro de un rango porcentual en los tres años de estudio así: del 53% durante el 2002 y 2004 y un 52% en 1994, las mujeres representan una parte importante dentro de la fuerza de trabajo. Aún cuando su participación es limitada debido a la marginación existente hacia el sexo femenino.

Los rangos son: en 1994 el 52% de población es de sexo femenino y el 48% de la población es de sexo masculino; en el 2002 y 2004 un 53% de la población es de sexo femenino y un 47% es de sexo masculino.

1.4.3 Por área geográfica

La población por área urbana y rural se refleja en el siguiente cuadro:

Cuadro 2
Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango
Población total por fuente de datos, según área geográfica
Años: 1994, 2002 y 2004

Área	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2004	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Totales	18,755	100	21,805	100	23,372	100
Urbana	2,270	12	2,640	12	2,828	12
Rural	16,485	88	19,165	88	20,544	88

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de los Censos Nacionales X y XI de Población 1994 y 2002 del Instituto Nacional de Estadística INE, e Investigación de campo del EPS., primer semestre 2004.

Para efectos de análisis, entre el área urbana y rural se da una diferencia marcada en el crecimiento poblacional, debido a que los habitantes del Municipio viven en el área rural y no han emigrado al casco urbano. Algunas de las razones son porque en el área rural mantienen sus terrenos para la siembra, también porque en el casco urbano del Municipio no hay fuentes de trabajo suficientes. Derivado de lo anterior el porcentaje no varía los tres períodos de comparación, para el área urbana se mantiene en el 12% y en la rural en un 88%.

La proyección para el 2004 se confirmó en el trabajo de campo realizado en el Municipio.

La población del Municipio clasificada por sexo, se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro 3
Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango
Población total por fuente de datos y según su sexo
Años: 1994, 2002 y 2004

Sexo	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2004	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Totales	18,755	100	21,805	100	23,372	100
Masculino	8,926	48	10,225	47	10,959	47
Femenino	9,829	52	11,580	53	12,413	53

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de los Censos Nacionales X y XI de Población 1994 y 2002 del Instituto Nacional de Estadística INE, e Investigación de campo EPS., primer semestre 2004.

Con base al cuadro anterior se establece que para el Censo de 1994, existía una diferencia del 4% a favor del sexo femenino, mientras que para el Censo de 2002 y la población proyectada para el 2004 aumentó la diferencia a un 5% con relación al anterior censo.

1.4.4 Población económicamente activa

“La PEA la integran los ocupados (trabajaron, no trabajaron pero tienen trabajo) desocupados (buscaron trabajo pero trabajaron y los que buscaron trabajo por primera vez)”.⁴

⁴ INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. X Censo Nacional de Población y V de habitación de 1994. (Características Generales de Población y habitación del Departamento de Huehuetenango. Guatemala). Pág.135.

Es importante mencionar que un 95% de la población económicamente activa del Municipio está fuera de cualquier programa de seguridad social. Debido a que no existe un contrato de trabajo que norme las relaciones laborales.

Para efectos de análisis se efectúa una comparación de la información de 1994, del 2002 y proyección al 2004 e información obtenida a través de la investigación de campo del 2004.

Cuadro 4
Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango
Población Económicamente Activa por fuente de datos, según área geográfica
Años: 1994, 2002 y 2004

Área	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2004	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Totales	4,523	100	4,190	100	4,111	100
Urbana	469	10	461	11	459	11
Rural	4,054	90	3,729	89	3,652	89

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de los Censos Nacionales X y XI de Población 1994 y 2002 del Instituto Nacional de Estadística INE, y población proyectada para 2004 e Investigación de campo del EPS., primer semestre 2004.

Como se puede observar en el cuadro anterior, la población económicamente activa del Municipio es del 18% de la población total proyectada del 2004 (23,372 habitantes), y está concentrada en el área rural en un 89% similar al porcentaje del censo 2002.

Cuadro 5
Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango
Población Económicamente Activa, según su sexo
Años: 1994, 2002 y 2004

Sexo	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2004	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Totales	4,523	100	4,190	100	4,111	100
Masculino	4,255	94	3,543	85	3,345	81
Femenino	268	6	647	15	766	19

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de los Censos Nacionales X y XI de Población 1994 y 2002 del Instituto Nacional de Estadística INE, y población proyectada para 2004 e Investigación de campo del EPS., primer semestre 2004.

También se observa que un 19% del total de la población económicamente activa en el 2004 son mujeres, este porcentaje es superior al del 2002 como consecuencia de la migración de la población masculina a Estados Unidos de América.

La mayoría de la Población Económicamente Activa del Municipio es mano de obra no calificada, esto ha ocasionado desempleo porque las fuentes de trabajo no han crecido en la misma proporción, lo cual a su vez incrementa los niveles de pobreza en el Municipio.

1.4.5 Empleo y niveles de ingreso

En el sentido más común el empleo es un factor básico de la producción, en combinación con el capital y la tierra para producir mercancías y rendir servicios, resulta importante realizar mediciones en los cambios de niveles de vida y el tipo de bienes consumidos que pueden cambiar considerablemente. Para el municipio de San Miguel Acatán se tienen contemplados los siguientes conceptos:

1.4.5.1 Empleo

El nivel de empleo y subempleo en la población es alto debido a que casi la totalidad de la población trabaja en el campo en actividades agrícolas, en sus terrenos, durante los meses de febrero a septiembre y en épocas que no son de cosecha se trasladan a trabajar fuera del Municipio en los meses de octubre a enero.

La población urbana del municipio de San Miguel Acatán en su mayoría se ocupa en actividades relacionadas al servicio, comercio, salud, educación y sector público, entre otras. En el área rural su principal actividad es la agricultura generadora de ingresos y fuentes de trabajo.

La población que no posee parcela propia o no cuenta con la capacidad de arrendar un terreno para cultivar, ofrece sus servicios para formar parte de la mano de obra de otra finca agrícola, ya sea dentro o fuera del Municipio. Sin embargo existen oportunidades de trabajo en el área de servicios públicos, comercio, cafeterías, buses urbanos y personas que trabajan por cuenta propia como: artesanos, albañiles, actividad pecuaria, vendedores de papas fritas, pollo frito, dulces y otros, los cuales son considerados mano de obra subempleada.

1.4.5.2 Niveles de ingreso

Según el muestreo efectuado en el Municipio, se determinó que las familias encuestadas tienen ingresos mensuales que oscilan entre menos de Q 400.00 a Q 1,201.00 en adelante.

Esta situación de desigualdad en los ingresos de la población es crítica y no les permite sobrevivir de una mejor manera, esto repercute en otros aspectos del desarrollo humano, por lo regular la familia es numerosa y el jefe de familia debe decidir entre enviar a sus hijos en edad escolar a la escuela o a trabajar, regularmente la segunda opción, es la escogida. En el año 2004, la canasta

básica para una familia promedio de cinco personas está establecida en Q 1,200.00 mensuales, según la Organización de Naciones Unidas ONU; sin embargo, los habitantes del Municipio no obtienen los ingresos necesarios para poder optar a comprar los alimentos necesarios permitiéndoles una alimentación sana y saludable. En el año 2004 la dieta alimenticia de la mayoría de la población de San Miguel Acatán la constituye el frijol y el maíz y escasamente el consumo de algún tipo de carne o verduras.

Como puede observarse a continuación, sólo un 15% de las familias de alguna manera logran vivir mejor en comparación con el resto de la comunidad; éstas son las que poseen extensiones mayores de tierra, un pequeño negocio, o reciben ayuda de sus familiares del extranjero a través de remesas, viven con cierta comodidad y tienen una mejor dieta alimenticia diaria al comer diversos productos como carne de pollo, carne de res, huevos y tienen acceso a servicios privados (médicos, educativos, electricidad, televisión, entre otros) la mayor parte de las familias se ubican en la Cabecera Municipal.

Cuadro 6
Municipio de San Miguel Acatán - Departamento de Huehuetenango
Ingreso familiar mensual, según rango
Año: 2004

Rango en quetzales	Total hogares	%
Totales	390	100
De 1 a 400	96	25
De 401 a 800	152	39
De 801 a 1,200	83	21
De 1,201 a 1,600	39	10
De 1,601 a 2,000	15	4
De 2,001 a mas	5	1

Fuente: Investigación de campo del EPS, primer semestre 2004.

Al analizar el cuadro anterior se observa que el 85% de los hogares percibe

menos de Q 1,200.00 (comprendido entre los rangos de Q.1.00 a Q 1,200.00) ingresos que no cubren lo necesario para la subsistencia familiar con relación a la canasta básica de Q 1,300.00. La mayoría de ingresos se obtienen de las actividades agrícolas, negocio propio, prestación de servicios, pensiones, recepción de remesas del exterior y otros.

1.4.6 Migración

El fenómeno de la migración consiste en el movimiento de salidas y entrada de personas en casi todas las comunidades del Municipio y en la región en general, son diversos los motivos y la temporada que llevan al mismo.

1.4.6.1 Emigración

El fenómeno de emigración consiste en el movimiento de personas hacía fuera del Municipio, constituye un problema porque implica la desintegración familiar debido al abandono de los grupos familiares, en el caso de la migración de familias completas, dejan temporalmente sus pertenencias materiales, la educación por de los niños no es completada, descuidan sus pequeñas parcelas; a lo anterior, se suma el efecto negativo en la producción, salud y otros aspectos de la vida doméstica, así como de la construcción del desarrollo de sus propias comunidades.

Según información proporcionada por la Municipalidad y algunas Organizaciones No Gubernamentales, la emigración que se da en el Municipio tiene como principales causas la falta de empleos y los bajos salarios del mercado de trabajo local, los que oscilan entre Q 25.00 y Q 30.00 diarios, se considera como un salario no permanente.

Así mismo, por la escasez de oportunidades económicas y la falta de desarrollo humano en estas comunidades actualmente el 63% de las personas hombres y mujeres, se desplazan a otros sitios en busca de ingresos; aunque este

porcentaje puede alcanzar el 85%. Las personas que emigran hacia México, regularmente lo hacen al Estado de Chiapas, en las regiones aledañas a la frontera con Guatemala, estas se dan de septiembre a noviembre.

También existe la emigración que tiene como destino los Estados Unidos de América.

1.4.6.2 Inmigración

Este fenómeno no es aplicable en el Municipio, debido a que únicamente se da un flujo de personas hacia el Municipio durante el mes de septiembre de cada año, que es la fecha en que se celebra la fiesta titular de la localidad. También se pudo identificar que los empleados de algunas organizaciones presentes en el Municipio se establecen en forma temporal.

1.4.7 Vivienda

Consiste en el lugar de habitación de una persona o un núcleo familiar y que posea las condiciones mínimas para su permanencia.

1.4.7.1 Tenencia de la vivienda

En relación a la tenencia de la vivienda se puede mencionar que el 99.5% de la población son propietarios y un 0.5% alquilan. Regularmente el alquiler de viviendas lo realizan personas que llegan a trabajar a la Cabecera Municipal y son trabajadores de entidades del estado y otros.

1.4.7.2 Tipo de vivienda

El tipo de vivienda que predomina en San Miguel Acatán generalmente es de estructura de adobe y block, piso de tierra y techo de lámina de zinc, tiene poca o ninguna división interna. No obstante, en la Cabecera Municipal y en las comunidades rurales más accesibles, se observan construcciones de características modernas, especialmente en lo que respecta a los materiales del

techo, regularmente este tipo de viviendas son propiedad de personas que tienen familiares fuera del Municipio, especialmente en los Estados Unidos de América.

Una de las causas de la existencia de varios tipos de construcción en las viviendas, está relacionada a la ubicación de la comunidad y a su acceso, pues el transporte de los materiales necesarios para su construcción tiene un costo mayor.

En el cuadro siguiente se muestra la situación de la vivienda detectada en el trabajo de campo.

Cuadro 7
Municipio de San Miguel Acatán - Departamento de Guatemala
Estructura de Vivienda
Año: 2004

Descripción	No. De Unidad de Análisis	%
<u>Vivienda</u>	<u>390</u>	<u>100</u>
Block	147	38
Ladrillo	2	1
Madera	36	9
Lamina	10	3
Adobe	195	50
Bajareque	0	0
Otros	0	0
<u>Techo</u>	<u>390</u>	<u>100</u>
Terraza	35	9
Lamina de Zinc	350	90
Duralita	3	1
Paja	0	0
Teja	1	0
Otros	1	0
<u>Piso</u>	<u>390</u>	<u>100</u>
Cemento	153	39
Madera	3	1
Tierra	227	58
Otros	7	2

Fuente: Investigación de campo del EPS, primer semestre 2004.

1.4.8 Niveles de pobreza

La pobreza es la insuficiencia de recursos para satisfacer las necesidades básicas de alimentación, alojamiento, vestido, salud y educación.

El nivel de pobreza de la población se puede medir por sus ingresos, en este sentido de acuerdo a la encuesta realizada aproximadamente el 99% de los

hogares se clasifican en pobreza general, puesto que tienen un ingreso familiar inferior al costo de la canasta básica vital (CCBV) que según el Instituto Nacional de Estadística -INE- es de Q 2,472.00 mensuales, por lo tanto no se garantiza la satisfacción plena de las necesidades básicas. Este porcentaje es mayor al 91.45 % que refleja para el Municipio el informe publicado por la Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia – SEGEPLAN denominado “Mapas de Pobreza en Guatemala al 2002”.

También se distingue que el 85% de las familias se encuentran en situaciones precarias o de pobreza extrema, sus ingresos no alcanzan el costo de la canasta básica de alimentos (CCBA), que de acuerdo a información proporcionada por el -INE- al mes de junio 2004 asciende a Q 1,354.00 mensuales, que es el mínimo alimentario que debe satisfacer por lo menos las necesidades energéticas y proteínicas de un hogar de referencia de aproximadamente seis personas. Este porcentaje esta muy por arriba al porcentaje de pobreza extrema para el Municipio que de acuerdo al informe publicado por la Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia – SEGEPLAN denominado “Mapas de Pobreza en Guatemala al 2002” es de 43.5 %. Lo anterior evidencia que durante los dos últimos años los índices de pobreza general y extrema en el Municipio se han incrementado derivado de la falta de fuentes de ingreso de los habitantes.

Alrededor del uno por ciento de los hogares encuestados se encuentran en el rango de los no pobres, porque sus ingresos son iguales o superiores al costo de la canasta básica vital (CCBV) y tienen la posibilidad de adquirir lo necesario para satisfacer las necesidades básicas familiares.

A continuación se presenta el cuadro de los niveles de pobreza:

Cuadro 8
Municipio San Miguel Acatán - Departamento de Huehuetenango
Niveles de pobreza
Año: 2001

Descripción	Quetzales		Hogares	Porcentajes
Pobreza extrema	0.01	800	248	64%
Pobreza	801	1,200.00	83	21%
Sobrevivencia	1,200.01	2,000.00	54	14%
No pobres	2,000.01	5,000.00	5	1%
Acomodados	5,000.01	Y más	0	
Total			390	100%

Fuente: Elaboración propia, con base a datos del Informe del Programa Naciones Unidas para el Desarrollo -PNUD-, año 2001.

El Informe del Desarrollo Humano presentado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, PNUD, establece que de los 12.390 millones de habitantes, 2.8 millones están bajo la línea de pobreza extrema, los guatemaltecos calificados como pobres perciben ingresos mensuales Q. 389.00 y quienes están en pobreza extrema Q. 195.00. Del análisis de cuadro de ingreso familiar mensual, un 85% de la población del Municipio de San Miguel Acatán, se encuentra en la línea de pobreza y pobreza extrema.

1.4.9 Etnia

San Miguel Acatán es un pueblo de origen precolombino, los habitantes del Municipio descienden de los mayas, directamente de "B'alunh Q'ana", primos hermanos con los de "Stia" (familia que luego dio nombre a un lugar) que quiere decir "Orilla del río", vivían en la ciudad de "Tenam" que quiere decir "Multitud de personas".

De acuerdo con los últimos censos de población 2002 y 1994, los porcentajes de población indígena representan el 99.8% y 99.2%, respectivamente. Los totales por años son los siguientes:

Cuadro 9
Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango
Población total por fuente de datos, según grupo étnico
Años: 1994 y 2002

Grupo Étnico	Censo 1994		Censo 2002	
	Habitantes	%	Habitantes	%
Totales	18,755	100	21,805	100
Indígena	18,606	99	21,764	99
No Indígena	149	1	41	1

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de los Censos Nacionales X y XI de Población 1994 y 2002 del Instituto Nacional de Estadística INE, e Investigación de campo del EPS., primer semestre 2004.

En el cuadro anterior se puede visualizar que el número de pobladores no indígenas disminuyó en el 2002 comparado con 1994. En adición, se refleja que en el Municipio predomina la población indígena, lo cual fue comprobado con los datos obtenidos en la encuesta.

1.4.10 Religión

La religión predominante es la católica, cuenta con 36 iglesias o instalaciones en donde asisten los pobladores a los servicios religiosos, entre las iglesias o instalaciones se encuentra la iglesia de la Cabecera Municipal, así como oratorios, capillas y otras instalaciones en diferentes aldeas y caseríos. Las iglesias evangélicas han crecido en los últimos años, existen un total de 12 capillas en nueve centros poblados. Algunos habitantes del Municipio profesan la religión denominada Costumbre, proviene de sus antepasados akatekos, esta religión consiste en tener mucho respeto a la naturaleza, la tierra, el creador y formador, a los guías espirituales. Realizan ceremonias el día de la siembra y el día del cultivo, acudiendo siempre a las cruces, que para ellos significa protección y cuidado a uno mismo. En cada comunidad o familia se identifica el rezador, según el día especial de su nacimiento es decir su nahual. Los

habitantes que practican esta religión cuentan con el Centro Espiritual Kanjobal, ubicado en la aldea Chimbán.

1.4.11 Densidad poblacional

Determina la cantidad de habitantes por kilómetro cuadrado, el que se encuentra clasificado por edad según se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 10
Municipio San Miguel Acatán - Departamento de Huehuetenango
Densidad poblacional según rango de edades
Años: 1994, 2002 y proyección 2004
(Habitantes/Km²)

Rango de Edad (años)	1994	2002	2004
Totales	123	143	153
De 0 a 14	60	70	75
De 15 a 34	34	40	44
De 35 a 49	12	14	14
De 50 a 64	10	11	11
De 65 a más	7	8	9

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de los Censos Nacionales X y XI de Población 1994 y 2002 del Instituto Nacional de Estadística INE, y población proyectada para 2004 e Investigación de campo del EPS., primer semestre 2004.

Según los datos proporcionados por el censo nacional de población de 1994 y 2002 realizado por el INE, por cada kilómetro cuadrado (km²) se encuentran 123 y 143 pobladores respectivamente, considerando como base el área que abarca el Municipio de 152 km² de extensión territorial, en el caso de la población proyectada para el año 2004, la densidad poblacional es de 153 habitantes por kilómetro cuadrado, la cual es mayor a la densidad poblacional departamental que es de 86 habitantes y la a nivel nacional de 117 habitantes por kilómetro cuadrado.

Esta situación indica que la población por kilómetro cuadrado aumentó en el censo del 2002 un 16% en relación con el censo de 1994 y un 8% en relación con la proyección del 2004 respecto al 2002.

La densidad poblacional en el Municipio se refleja como demasiado poblado. Derivado del crecimiento poblacional en los últimos años se ha ido reduciendo el espacio territorial por habitante debido a que los padres han repartido parte de los terrenos de su propiedad a los hijos para que formen nuevas familias.

1.4.12 Analfabetismo

De acuerdo al último censo realizado los porcentajes de analfabetismo son:

Cuadro 11
Municipio de San Miguel Acatan – Departamento de Huehuetenango
Población alfabetizada y analfabetizada
Años 1994, 2002 y 2004

Concepto	Censo INE 1994	%	Censo INE 2002	%	Proyección 2004	%
Alfabetismo	2,599	27	5,429	33	6,500	34
Analfabetismo	6,886	73	11,172	67	12,566	76
Total	9,485	100	16,601	100	19,066	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación de 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE-

Según el censo de 1994 el porcentaje de alfabetismo de la población es del 27%, mientras que para el año 2002 se reportó el 33%, y la proyección para el año 2004 es del 34%, estos datos muestran que la situación en el Municipio no ha cambiado en los últimos años al comparar estos porcentajes se observa que los niveles de educación aún son deficientes en la población.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA

Los principales servicios básicos e infraestructura que se prestan en el Municipio se detallan a continuación:

1.5.1 Energía eléctrica

Este servicio fue introducido en Municipio en el año de 1973 y lo presta la empresa Distribuidora de Electricidad de Occidente S.A. -DEOCSA-. Según el censo de población y habitación del año 2002, existen aproximadamente 1,890 hogares con servicio de energía eléctrica, equivalente al 58.15% de la población, lo que muestra un incremento considerable con relación al año 1994, donde se reportó que este servicio se prestaba en 534 hogares que representaba el 18.46% de la población a esa fecha. Este incremento es el resultado del Plan de Electrificación Rural (PER), impulsado por el Instituto Nacional de Electrificación -INDE- y de las acciones llevadas a cabo por las autoridades municipales y comunidades organizadas o comités pro-introducción de energía eléctrica.

El programa Decopaz Care benefició con la introducción del servicio eléctrico domiciliar a ocho comunidades del Municipio que son: Copa, Chemalito, Elmul, Taquina, Ticaño, Petanchim, Coya y Aalcuya. Con respecto al alumbrado público, únicamente las aldeas de Chimbán, Tiquisilaj, Coya y en la Cabecera Municipal tienen este servicio.

Existen otros tipos de servicio de alumbrado que los hogares utilizan en el Municipio que son los siguientes: 10 usan el sistema de paneles solares, 309 gas corriente, 1,017 hace uso de candelas y 24 no utilizan ningún servicio de alumbrado.

1.5.2 Agua potable

En el Municipio, un total de 23 comunidades tienen el servicio de agua entubada (sin tratamiento sanitario), que representa un 38% del total de comunidades del Municipio y el resto se abastecen de diferentes fuentes. A nivel del casco urbano y lugares circunvecinos la Municipalidad presta el servicio de agua beneficiando a un total de 745 hogares que representan un 16% del total de viviendas del Municipio, quienes pagan por canon de agua Q 2.00 mensuales. El abastecimiento de agua para la población proviene de dos fuentes cercanas al centro urbano, canalizados por sistemas de gravedad, por otro lado no se ha implementado un proceso de desinfección en los tanques y el agua no es clorada. En el área rural el sistema que existe es agua entubada a través de mangueras colocadas directamente en los ríos, ojos de agua y riachuelos cercanos a los centros poblados.

1.5.3 Educación

El sistema educativo está conformado de la siguiente manera: 39 comunidades tienen escuelas oficiales de educación primaria, de las cuales, 11 pertenecen al Programa Nacional de Autogestión Educativa (PRONADE), cuatro cuentan con educación primaria bilingüe, y dos de ellas reciben asesoramiento de la Dirección General de Educación Bilingüe (DIGEBI).

Además existen las siguientes instituciones privadas que se dedican a la educación: Escuela privada, financiada con fondos de la Iglesia Católica (Escuela Parroquial Privada Mixta Diana Ortiz) y en el área urbana se ubica el Instituto de Educación Básica por Cooperativa.

Cuadro 12
Municipio de San Miguel Acatán - Departamento de Huehuetenango
Población en edad escolar, alumnos inscritos y cobertura
Según niveles educativos
Años: 1994 y 2004

Nivel educativo	Edad ideal	Población total		Total inscritos		Cobertura	
		1994	2004	1994	2004	1994	2004
Preprimaria	5 - 6 años	1,724	1,498	781	1,100	45.30%	73.43%
Primaria	7 - 12 años	4,604	4,120	1,753	3,541	38.08%	85.95%
<u>Medio</u>							
Ciclo básico	13 - 15 años	2,000	1,803	0	83	0.00%	4.60%
Ciclo diversificado	16 - 18 años	1,784	1,580	0	0	0.00%	0.00%
Total		10,112	8,225	2,534	4,724	25.06%	57.43%

Fuente: Elaboración propia, con base a datos del Ministerio de Educación e investigación de campo del EPS., primer semestre 2004.

La tasa bruta de cobertura del Municipio refleja un ascenso en el nivel pre-primario y primario del 2004 respecto de los mismos niveles de 1994, se debe a que la población del área rural considera que el nivel pre-primario y primario es mucho mas importante y a los esfuerzos del Ministerio de Educación para construir 45 nuevas escuelas entre el periodo mencionado para apoyar a las comunidades.

Cuadro 13
Municipio de San Miguel Acatán - Departamento de Huehuetenango
Porcentajes de retención, deserción y promoción
Según niveles educativos
Años: 1994 y 2004

Nivel educativo	Retención		Deserción		Promoción	
	1994	2004	1994	2004	1994	2004
Preprimaria	72.20	78.73	33.19	21.27	85.03	88.00
Primaria	75.43	87.11	37.71	12.89	72.62	76.42
<u>Medio</u>						
Ciclo básico	0.00	86.75	0.00	13.25	0.00	61.10
Ciclo diversificado	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Fuente: Elaboración propia, con base a datos del Ministerio de Educación e investigación de campo del EPS., primer semestre 2004.

En el cuadro anterior, se puede observar que en los años 1994 y 2004 la retención de estudiantes ha aumentado en los tres niveles académicos, situación que ha sido influenciada por campañas de concientización que ha lanzado el Ministerio de Educación a los padres de familia para que envíen y mantengan a sus hijos en la escuela, lo expuesto se puede verificar al observar el descenso de la deserción y el ascenso de la promoción.

Cuadro 14
Municipio de San Miguel Acatán - Departamento de Huehuetenango
Establecimientos, docentes y alumnos por docente
Según niveles educativos
Años: 1994 y 2004

Nivel educativo	Establecimientos		Docentes		Alumnos por Docente	
	1994	2004	1994	2004	1994	2004
Preprimaria	36	48	18	23	43	48
Primaria	87	111	25	32	70	51
<u>Medio</u>						
Ciclo básico	0	9	0	9	0	1
Ciclo diversificado	0	0	0	0	0	0
Total	123	168	43	64	113	100

Fuente: Elaboración propia, con base a datos del Ministerio de Educación e investigación de campo del EPS., primer semestre 2004.

El cuadro anterior muestra que el total de establecimientos se ha incrementado en un 27%, del año 1994 al 2004, 33% de incremento en personal docente en el mismo período, se debe al crecimiento de la población en edad escolar en todo el Municipio y a los esfuerzos de incrementar el número de docentes a las comunidades por parte del Ministerio de educación.

Cuadro 15
Municipio de San Miguel Acatán - Departamento de Huehuetenango
Distorsión en la edad escolar
Según niveles educativos
Años: 1994 y 2004

Nivel educativo	Edad Ideal	% Distorsión	
		1994	2004
Preprimaria	5 - 6 años	43.02	36.32
Primaria	7 - 12 años	78.32	66.25
<u>Medio</u>			
Ciclo básico	13 - 15 años	47.2	43.65
Ciclo diversificado	16 - 18 años	48.32	39.46

Fuente: Elaboración propia, con base a datos del Ministerio de Educación e investigación de campo del EPS., primer semestre 2004.

De acuerdo a la investigación de campo se determinó que la distorsión de edad en los niveles pre-primario y primario se debe a que los alumnos inician sus estudios uno o tres años después de la edad establecida para cada nivel, principalmente en el nivel primario; otro factor es la necesidad de los padres por que sus hijos participen en las actividades productivas. En los niveles básicos y diversificado la distorsión se da en menor proporción debido a que los estudiantes al completar los básicos abandonan los establecimientos por emigrar o por dedicarse a actividades productivas.

1.5.4 Salud

Los servicios de salud los presta un centro de salud, el que se ubica en el casco urbano del Municipio y atiende a las personas del área urbana y rural. Cuenta con un equipo de apoyo formado por: enfermera graduada, técnico en salud rural, auxiliares de enfermería, personal de secretaría, medico y trabajador operativo.

En adición se cuenta con una clínica médica parroquial con el programa de atención médica general, financiada por el Seguro Médico Campesino.

De acuerdo a los datos proporcionados por el personal del centro de salud, no se dispone del equipo, insumos, medicamentos y personal necesario para cubrir la demanda de salud de la población.

Se cuenta con cuatro unidades mínimas de salud que constituye una infraestructura básica con capacidad instalada en las comunidades de Quixic, Coya, El Mul y Chenicham 1, el personal de apoyo a nivel comunitario está constituido por 40 comadronas tradicionales activas, 28 promotores de salud en contacto con el centro de salud a quien le corresponde desarrollar las funciones de control, monitoreo y seguimiento de la prestación de servicios en el primer nivel de atención. La tasa de natalidad es de 43, es decir que del total de nacidos por 1000, dividido el total de la población ($943 \times 1000 / 21,805$).

El cuadro siguiente presenta las principales enfermedades que afectan a la población.

Cuadro 16
Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango
Principales enfermedades
Año: 2004

Causas	Total	%
Rinofaringitis aguda (resfriado común)	539	29
Amigdalitis aguda no especificada	183	10
Parasitosis intestinal	165	9
Infecciones agudas en las vías respiratorias	162	9
Gastritis	143	8
Artritis	90	5
Dermatitis	82	4
Anemia	80	4
Amebiasis	63	3
Cefalea debido a tensión	53	3
Otras causas	328	17
Total de casos	1,888	100

Fuente: Elaboración propia, con base a datos del Centro de Salud de San Miguel Acatán 2004.

El cuadro anterior revela las principales enfermedades que más afectan a los pobladores del Municipio, dentro de las más recurrentes se pueden indicar: la rinofaringitis aguda o resfriado común con un 29%, seguido de amigdalitis aguda no especificada con un 10% siguiéndole en su orden la parasitosis intestinal y las infecciones agudas en las vías respiratorias.

El siguiente cuadro presenta los datos del centro de salud sobre la morbilidad para el año 2004.

Cuadro 17
Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango
Principales causas de morbilidad
Año: 2004

Causas	Masculino	%	Femenino	%	Total	%
Rinofaringitis aguda (resfriado común)	189	33	343	36	532	35
Amigdalitis aguda no especificada	78	13	104	11	182	12
Parasitosis intestinal	61	11	101	11	162	11
Infecciones agudas en las vías respiratorias	58	10	88	9	146	9
Gastritis	51	9	91	9	142	9
Artritis	32	6	57	6	89	6
Dermatitis	30	5	51	5	81	5
Anemia de tipo no especificada	28	5	51	5	79	5
Amebiasis no especificada	23	4	39	4	62	4
Cefalea debido a tensión	23	4	35	4	58	4
Total	573	100	960	100	1,533	100

Fuente: Elaboración propia, con base a datos del Centro de Salud de San Miguel Acatán 2004.

Este cuadro muestra las principales causas de morbilidad en San Miguel Acatán donde se observa que la población más afectada es la femenina. Dentro de las enfermedades que más afectan se pueden indicar la Rinofaringitis aguda con una participación del 35%, seguido en su orden por la Amigdalitis aguda y la Parasitosis intestinal con un 12% y 11% respectivamente.

Las principales causas de morbilidad infantil según datos proporcionados para el año 2004 son las siguientes:

Cuadro 18
Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango
Principales causas de morbilidad infantil
Año: 2004

Causas	Masculino	%	Femenino	%	Total	%
Rinofaringitis aguda (resfriado común)	146	45	184	40	330	41
Parasitosis intestinal	65	10	42	9	74	9
Infecciones agudas en las vías respiratorias	41	13	73	16	114	14
Amigdalitis aguda no especificada	46	14	61	13	107	13
Dermatitis	16	5	27	6	43	5
Impetiginación de otras dermatosis	14	4	14	3	28	6
Anemia	10	3	17	4	27	3
Trastornos de la piel y del tejido	8	2	14	3	22	3
Otras infecciones intestinales	6	2	15	3	21	3
Desnutrición Proteicocalórica	5	2	16	3	21	3
Total de casos	324	100	463	100	787	100

Fuente: Elaboración propia, con base a datos del Centro de Salud de San Miguel Acatán 2004.

El cuadro anterior muestra que las principales enfermedades que afectan a la población infantil masculina y femenina son la Rinofaringitis aguda o resfriado común con un 41%, las Infecciones agudas en las vías respiratorias y la Amigdalitis Aguda con un 14% y 13% respectivamente.

A continuación se presenta un cuadro con la información del lugar donde han ocurrido los nacimientos en el Municipio.

Cuadro 19
Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango
Natalidad
Año: 2004

Lugar donde ocurrió	Ambos sexos	%
Hospital	2	0.05
Centro de salud	9	0.95
Domicilio	932	99
Total de casos	943	100

Fuente: Elaboración propia, con base a datos de Estadísticas Vitales 2004, del Instituto Nacional de Estadística –INE–

El cuadro muestra que es en el domicilio de la persona, el lugar donde mayor número de nacimientos ocurren con una incidencia del 99%, estos nacimientos son atendidos por comadronas.

En relación a la mortalidad, se presenta en el siguiente cuadro el lugar de ocurrencia de la misma en la población.

Cuadro 20
Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango
Mortalidad
Año: 2004

Lugar donde ocurrió	Ambos sexos	%
Hospital	3	2
Centro de salud	2	2
Vía pública	7	6
Domicilio	110	90
Total de casos	122	100

Fuente: Elaboración propia, con base a datos de Estadísticas Vitales 2004, del Instituto Nacional de Estadística –INE–

El cuadro refleja que es el domicilio como lugar de mayor ocurrencia de mortalidad en el Municipio con un 90%, las tragedias en la vía pública ocupan el segundo lugar con un seis por ciento.

1.5.5 Drenajes y alcantarillado

El servicio de drenajes que presta la Municipalidad beneficia a 568 familias del casco urbano. Los desechos van directamente al río Lexik Grande a 700 metros de la Cabecera Municipal sin ningún tipo de tratamiento que permita mitigar el impacto negativo que se ocasiona a este río. En todas las comunidades del área rural no tienen drenajes y alcantarillados para aguas pluviales por lo que las aguas servidas y desechos están directamente a flor de tierra, esto provoca contaminación ambiental.

1.5.6 Sistema de recolección de basura

La población del municipio de San Miguel Acatán cuenta con el servicio de extracción de basura proporcionado por la Municipalidad a través de un camión que pasa dos veces por semana, esto favorece únicamente al casco urbano en un 90%. La cuota mensual por la recolección de basura es de Q 2.00. En las aldeas y caseríos del Municipio, se han creado diversos basureros clandestinos, que ocasionan contaminación al medio ambiente, por la proliferación de focos de infección y vectores.

1.5.7 Tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas

El vertedero municipal se encuentra ubicado a orillas de la Cabecera Municipal, donde se depositan los desechos recolectados sin ningún tipo de tratamiento, esta situación constituye un riesgo por no poseer técnicas en tratamientos de desechos sólidos y aguas servidas.

1.5.8 Letrinas

En el Municipio existen 3,250 hogares de los cuales 1,804 disponen de servicio sanitario para uso exclusivo del hogar y 42 hogares tienen servicios compartidos lo que representa un 57% y 1,404 no disponen de servicio sanitario que representa un 43%.

Es importante mencionar que del 43% de los hogares que no poseen este servicio los desechos sólidos y líquidos desembocan en los ríos y es lo que provoca un impacto ambiental negativo al contaminarse los mismos.

Este servicio es básico en cada hogar, la inexistencia provoca además una serie de enfermedades. De acuerdo al estudio realizado la tendencia en los hogares que no cuentan con letrinas, es solucionar el problema actual por medio de proyectos presentados a los consejos comunitarios de desarrollo y organizaciones no gubernamentales para que les proporcionen financiamiento.

1.5.9 Rastro

En el año 2004 no existe una instalación formal para esta actividad y la matanza de ganado vacuno, ovino y porcino se realiza en tres casas de los vecinos del casco urbano del Municipio.

1.5.10 Mercado

El Municipio cuenta con instalaciones de un mercado municipal el cual funciona todos los días, sin embargo; el principal día de mercado es el domingo, para compra y venta de productos de diferente índole, asimismo en las comunidades de Chimban, Coyá y Cheche existen días de plaza, lugares en donde se encuentran disponibles productos e insumos agrícolas, de la canasta básica, materiales de construcción y otros centros definidos como proveedores de bienes.

En el 2004 en la Cabecera Municipal se construye infraestructura adicional en el mercado con locales comerciales y comedores nuevos.

1.5.11 Cementerios

Algunas aldeas y caseríos (ocho en total) cuentan con un área determinada para el cementerio de su comunidad, el resto carece de este servicio, las comunidades tienen que supeditarse a los requisitos y controles por parte de las autoridades municipales, el cementerio más importante por su tamaño está ubicado en el casco urbano del Municipio.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Los sistemas de riego, beneficios, silos, bodegas, centros de acopio y mercados se han desarrollado muy lentamente durante los últimos años por problemas económicos que atraviesa la producción agrícola, esto ha obstaculizado que los productores tengan la capacidad económica para realizar cambios significativos en la infraestructura productiva. La infraestructura sobre la cual se basa las actividades productivas es de tipo tradicional o sea en cuartos de la vivienda o en el lugar denominado trojes; las semillas utilizadas son criollas, se cuenta con energía eléctrica en la mayoría de los centros poblados y con vías de acceso de terracería, el Municipio cuenta en adición con servicios de telefonía, correos, televisión por cable, servicio de transporte y otros. No existen actividades industriales que puedan hacer uso de energía eléctrica y la de uso comercial es utilizada por los mercados, comercios, escuelas, artesanales entre otros.

1.6.1 Sistema vial

San Miguel Acatán se encuentra a 124 kilómetros de la Cabecera Departamental. Para llegar a la Cabecera Municipal la carretera es asfaltada hasta Santa Eulalia y el resto es terracería.

52 centros poblados cuentan con camino de terracería que facilitan el acceso a ellos y dos no tienen caminos de terracería sólo disponen de brechas rústicas o caminos de herradura como vías para llegar al pueblo. En época seca la mayoría de las carreteras están en condiciones adecuadas; sin embargo, en época lluviosa las mismas se tornan intransitables y son reparadas constantemente. Los principales centros poblados que tienen carretera de terracería son: Incop, Coya, Campu, Chimbán, Mete, Bute, Copa, Paiconop Grande.

Se identificaron en el Municipio un total aproximado de ocho puentes, que facilitan el acceso de los centros poblados a la Cabecera Municipal. Los puentes están ubicados en los siguientes centros poblados:

- Ixlahuizt: Con una extensión de tres metros de largo por cuatro de ancho
- Yucajón: Con una extensión de tres metros de largo por cuatro de ancho
- Suntelaj: Con una extensión de tres metros de largo por cuatro de ancho
- Acalcoyá: Con una extensión de 10 metros de largo por cinco de ancho
- Centro urbano del Municipio: Un total de cuatro puentes. Tienen las medidas siguientes: Tres puentes con una extensión de cuatro metros de largo por tres de ancho y uno de dos metros de largo por dos de ancho.

Con relación al casco urbano del Municipio, el 75% de las calles trazadas están adoquinadas o son de concreto, las periféricas son de terracería. En general el mantenimiento de las carreteras es aceptable.

1.6.2 Servicio de transporte

Se cuenta con dos líneas de transporte colectivo que realizan viajes diarios hacia la Cabecera de Huehuetenango y viceversa. También existe servicio de

transporte por medio de microbuses, pick ups y camiones hacia las aldeas y caseríos que poseen acceso por carretera de terracería.

1.6.3 Silos

En todo el Municipio no se utiliza el sistema de almacenaje por medio de silos, no poseen lugares adecuados para el almacenaje de la producción, como alternativa la cosecha es resguardada en áreas del hogar en el que habilitan espacios, como el techo de la casa donde es almacenada la producción para protegerla de la humedad, plagas y los insectos que la perjudican, también hacen uso de trojes de 1.50 metros cuadrados para el almacenamiento de la producción.

1.6.4 Sistemas de riego

El sistema de riego que se utiliza en la mayoría de unidades productivas del Municipio es el sistema tradicional (agua de lluvia) en época lluviosa, razón por la cual la actividad agrícola es de una sólo cosecha y ésta se da en esta época. En los centros poblados de Paiconop Grande, Quixic, Poj, Najtap, Cantón Calvario, Solomcabal y Cotzancanalaj se utiliza el sistema de miniriego por gravedad. Este sistema fue introducido por la Asociación Civil Coordinadora Maya Acateka –ACMA-, con fondos provenientes del Proyecto de Desarrollo de la Sierra de los Cuchumatanes – PROCUCH-, el cual es financiado con fondos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación y la Embajada de Holanda desde 1999, esto ha originado una diversificación de cultivos. La fuente de abastecimiento del sistema de miniriego son los nacimientos de agua cercanos a los centros poblados.

1.6.5 Centros de acopio

En el Municipio no se utilizan los centros de acopio. La cosecha se vende en el mercado local o plaza y directamente al consumidor final.

1.6.6 Servicio telefónico

El servicio telefónico se presta por medio de teléfonos comunitarios y teléfonos residenciales. Durante la investigación se determinó la existencia de aproximadamente 127 teléfonos que operan en todo el Municipio y fueron instalados por los operadores ATEL, TELENORTE y Representaciones Internacionales.

Debido a la distancia de la Cabecera Municipal con las aldeas esta actividad se ha incrementado por medio del servicio de comunicación telefónica satelital, a través del alquiler de teléfonos. Los precios por alquiler de teléfono oscilan entre Q 1.00 y Q 2.00 el minuto por llamada en el territorio nacional y entre Q 3.00 y Q 3.50 por llamada internacional cuyo destino principal es los Estados Unidos de Norte América. Esta actividad genera, como mínimo un empleo por línea instalada, además, de los ingresos a las personas que poseen los teléfonos.

1.6.7 Servicio de correos

El centro urbano del Municipio cuenta con cuatro servicios de correo privado internacional y un sistema de radio-telefono, a nivel nacional e internacional que se encargan de enviar y de recibir correspondencia y encomiendas procedentes principalmente de Estados Unidos de América y en menor cantidad de otros países del mundo. Esta actividad genera ingresos y empleo a los pobladores del Municipio.

1.6.8 Servicio de televisión por cable

En el casco urbano del Municipio únicamente una empresa es la que presta el servicio de cable a los pobladores. El costo mensual es de Q 50.00 y el número promedio de hogares con señal es de 200.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Comprende el estudio de cómo se encuentra organizada la comunidad en lo social y lo productivo, entre los que se puede mencionar a comités, asociaciones, grupos o cooperativas de productores, todos con la finalidad de dar apoyo a sus habitantes del Municipio.

1.7.1 Organización social

De acuerdo a la investigación de campo se determinó que la mayoría de los 54 centros poblados cuentan con algún tipo de organización denominados en ciertos casos como comités de desarrollo, de pro-mejoramiento a la comunidad, de pro-introducción de agua, de pro-introducción de energía eléctrica; creados con el fin de mejorar las condiciones de vida de la población local, apoyándolos en proyectos como: Introducción de agua, energía eléctrica, construcción de drenajes, construcción y remodelación de escuelas; estos grupos funcionan solamente a nivel comunitario o local. Los comités pro-mejoramiento son organizaciones sociales en donde las personas que las conforman, se unen para llevar a cabo proyectos en beneficio de la comunidad. A partir del año 2002 surgen los Consejos Comunitarios de Desarrollo, quienes asumen esas funciones y están reglamentados por el Decreto 11-2002 del Congreso de la República, Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, esta ley fue creada a partir de los Acuerdos de Paz, los cuales ponen énfasis en ampliar la participación ciudadana en el desarrollo y la descentralización de los proyectos de desarrollo.

Durante el año 2004 en el Municipio no estaban funcionando las organizaciones políticas debido a que el evento electoral concluyó en el año 2003; sin embargo, cuando se realizan elecciones en todo el País los comités cívicos o partidos políticos fundan sus filiales en el Municipio. A continuación se detallan los comités existentes en el Municipio:

Tabla 3
Municipio de San Miguel Acatán - Departamento de Huehuetenango
Detalle de comités por centros poblados
Año: 2004

Centro poblado	Comité Pro- mejoramiento	Consejos de Desarrollo Comunitario	Comité de Mujeres	Comité de Educación
San Miguel Acatán	X	X	X	
Bute	X			
Cotzancanalaj	X			
Canicham		X		
Coya	X		X	
Canuleu	X			
Pojlaj	X			
Cheche	X	X		
Chenicham	X			
El Mul	X		X	
Gracias a Dios	X			
Incop	X			X
Ixlahuitz	X			
Ixchoch	X		X	X
Ixcanac	X			
Muxte	X			
Mete	X		X	
Nunchoch	X			
Paiconop Grande	X			
Poza	X			
Quixic	X		X	X
Suntelaj	X			
Sioma	X			
Solomchem	X			
Tiquisislaj	X			
Ticajo	X			
Ixticultaj	X			
Zoclo	X			
Yucajo	X		X	X
Copa	X		X	X
Chemalito	X			
Najap	X			
Jovencantelaj	X			
Petanchim	X			
Naptaj	X			
Aalcoya	X	X	X	
Yulaja	X			
Paiconop Chiquito	X		X	

Fuente: Investigación de campo del EPS, primer semestre 2004.

Según se observa, los comités organizados se dedican a la búsqueda del beneficio social de la población, esto es debido a la falta de servicios básicos en las comunidades como agua potable, drenajes, electricidad, entre otros.

El aumento en el número de estas organizaciones, de acuerdo a la investigación y entrevistas realizadas, se debe principalmente a las ventajas que proporciona estar unidos a los pobladores y esto les permite acceder a proyectos y actividades encaminadas al desarrollo de sus respectivas comunidades; los proyectos en la mayoría de los casos, son promovidos por organizaciones no gubernamentales presentes en el Municipio o por la municipalidad.

Es importante mencionar que, el mayor aporte de estos comités para los proyectos es proporcionar la mano de obra barata que se necesita y en ciertos casos el aporte puede ser en materiales. El impacto en la población es ayudar a mejorar sus condiciones de vida y que les ha servido para tener a la población organizada socialmente.

Entre las organizaciones sociales más importantes se encuentran las siguientes:

- **Asociación de Desarrollo Integral de las Mujeres Huehuetecas**

En el año 2000 el foro de la mujer de la región de Huehuetenango decide constituir la asociación civil denominada Asociación de Desarrollo Integral de las Mujeres Huehuetecas con las siglas ADIMH, cuyo fin es promover el desarrollo integral de sus asociadas y no asociadas y continuar con las acciones de incidencia política a favor de cambios que favorezcan a las mujeres guatemaltecas. En 2004 los proyectos están financiados por el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia –UNICEF–.

En el municipio de San Miguel Acatán esta Asociación ha promocionado la formación de cinco Consejos Comunitarios de Desarrollo de la Mujer los que se detallan a continuación:

- ✓ Nueva Esperanza, ubicado en la Cabecera Municipal
- ✓ Tres Estrellas, ubicado en aldea Coyá
- ✓ Nuevo Amanecer Maya Acateca, ubicado en el caserío Tzulá
- ✓ El Rosario, ubicado en el caserío Acalcoyá
- ✓ Las Montañitas, ubicado en el caserío Najap

Estos Consejos Comunitarios trabajan en los proyectos de capacitación siguientes: autoestima, derechos y obligaciones, temas jurídicos, resolución de conflictos e incidencia política.

- **Asociación Civil Curaméricas Guatemala**

La asociación se fundó en 1999, su función principal es ayudar a niños menores de cinco años y a sus madres, mujeres en edad fértil y mujeres embarazadas en las etapas pre y post natal. Su trabajo lo realiza conjuntamente con el centro de salud del Municipio cubriendo las áreas que el centro de salud no puede cubrir. El proyecto que se ejecuta actualmente en el Municipio es el de supervivencia Infantil que cubre el área materno-infantil así: nutrición, salud materna y del recién nacido, planificación familiar, manejo de enfermedades diarreicas e inmunización.

1.7.2 Organización productiva

Estas organizaciones responden a la distintas necesidades que se afrontan en el desarrollo de las actividades económicas y productivas, generalmente son creadas para proveer recursos financieros, administrativos y técnicos.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Las entidades de apoyo son organizaciones que le dan soporte a conglomerados humanos; entre estas se puede mencionar:

1.8.1 Entidades del gobierno

Son las que proporcionan los servicios del Estado a la población. Entre las cuales se encuentran las siguientes:

1.8.1.1 Juzgado de Paz

En la Cabecera Municipal existe un juzgado de paz, las principales funciones que desempeña son: solucionar los diferentes conflictos que existan entre los vecinos, siempre y cuando estén dentro de su competencia. En el 2004 trabajan un promedio de cinco personas: un juez de paz, un secretario, dos oficiales y un comisario.

1.8.1.2 Subdelegación del Registro de Ciudadanos del Tribunal Supremo Electoral

Funciona una subdelegación del Registro de Ciudadanos del Tribunal Supremo Electoral, encargada de velar por el desarrollo de los procesos electorarios y el empadronamiento de todas las personas aptas para votar en el Municipio. Tiene una persona encargada de la oficina.

1.8.1.3 Subestación Municipal de la Policía Nacional Civil

En la Cabecera Municipal funciona una subdelegación de la Policía Nacional Civil, encargada de velar por el orden público, prestar seguridad a la población y las demás funciones que de acuerdo con la ley le corresponden. El número de personas asignados al Municipio es de diez agentes de la policía nacional civil, un inspector y un oficial en tres turnos de ocho horas cada uno.

1.8.1.4 Unidad Técnica Municipal

En el Municipio dentro de la municipalidad, funciona la Unidad Técnica Municipal y es la encargada de elaborar los perfiles de cada proyecto a ejecutarse en la comunidad.

1.8.1.5 Supervisión Educativa Municipal

Es la encargada de llevar el control documental de los establecimientos educativos, así como del recurso humano, proporciona apoyo técnico y sirve de enlace entre las diferentes unidades que conforman la Dirección Departamental de Educación, también incluye las visitas a los centros educativos en calidad de supervisión, para verificar el proceso de enseñanza aprendizaje en las diferentes modalidades.

1.8.1.6 Asociación de Municipalidades Sostenibles para el Desarrollo de la Sierra de los Cuchumatanes – AMUDESC-

Dicha asociación está formada por los municipios siguientes: Chiantla, San Juan Ixcoy, Todos Santos Cuchumatán, Santa Eulalia y San Miguel Acatán. La principal función es buscar el intercambio comercial de productos con municipios de la región y del País.

1.8.2 Organizaciones no gubernamentales

Las organizaciones no gubernamentales que funcionan en el Municipio se detallan a continuación:

1.8.2.1 Asociación Share de Guatemala

Es una asociación guatemalteca de desarrollo, sin afiliación política, laica, que promueve procesos de desarrollo sostenible para apoyar a grupos humanos en situación de vulnerabilidad, y apoyar el mejoramiento continuo de su calidad de

vida, respetando su cultura, idiosincrasia e identidad, impulsando acciones con enfoque de protección ambiental y de género.

Actualmente se trabaja en el Programa de Desarrollo Rural en los componentes siguientes:

- Salud y nutrición familiar: el programa se enfoca a las mujeres embarazadas y madres lactantes, niñas y niños de hasta tres años de edad, para mejorar el estado nutricional y la salud del grupo materno infantil y de las familias participantes en general.
- Fortalecimiento de la organización y la capacidad local: Promueve y fortalece la capacidad de organización de las familias participantes y las instituciones cooperantes que implementan el programa.

1.8.2.2 Asociación Civil Coordinadora Maya Akateka –ACMA

Esta Asociación se fundó en diciembre de 1977, sus actividades originales fueron la defensa de los derechos humanos de los pobladores de San Miguel Acatán. En 1999 inicia el proyecto de introducción de miniriego a los caseríos Poj, Najap, Solomchén, Paiconop Grande, Quixic, Cantón Calvario, Solomcabal y Cotzancanalaj con la ayuda del Proyecto de Desarrollo de la Sierra de los Cuchumatanes – PROCUCH. La extensión de estos proyectos fue de 1,066 cuerdas o 46.66 hectáreas y beneficiaron a 210 familias. En el 2004 se trabaja en la introducción de agua al caserío Canicham, el proyecto beneficiará a 272 hogares y el total de asociados al 2004 es de 587, quienes cancelan un monto de Q10.00 anuales como cuota de asociados para gastos administrativos. También se dedica a dar asesoría técnica en comercialización y busca de mercados para colocar los productos agrícolas de sus asociados.

1.8.2.3 Asociación de Desarrollo Integral Tres Hermanos – ADITH

La Asociación se fundó en 1994 y funciona en los tres municipios siguientes: San Miguel Acatán, San Rafael La Independencia y San Sebastián Coatán. El total de asociados actualmente es de 500, en San Miguel Acatán existen 400 asociados.

Los servicios que presta la Asociación son la asesoría y el otorgamiento de recursos para las actividades de crianza de ovejas y conejos, la producción de huevos de gallinas, maíz, frijol y hortalizas. La totalidad de proyectos que se desarrollan en los tres municipios son: siete de crianza de ovejas, siete de crianza de conejos, 18 de maíz, frijol y hortalizas y 47 de producción de huevos de gallina.

1.8.2.4 Asociación Seguro Médico Campesino

Es una asociación cuyo fin principal es la atención médica de sus asociados a través de una clínica médica parroquial ubicada en el casco urbano del Municipio.

La administración está a cargo del párroco y comités específicos representativos de la organización, anexo a la clínica existe una venta de medicamentos suministrados y supervisados por el programa de la Diócesis de Huehuetenango.

Los servicios de atención de enfermería de emergencia se cobran entre Q 5.00 y Q 10.00, los servicios de aplicación de sueros e inyecciones el precio oscila entre Q 3.00 y Q 5.00, respectivamente.

1.8.2.5 Mancomunidad Huista

Se forma por ocho municipios del norte del departamento de Huehuetenango que identificaron cuales son sus necesidades comunes y han impulsado y desarrollado proyectos de desarrollo regional y que han beneficiado a sus comunidades. Los municipios son: Concepción Huista, Jacaltenango, La Democracia, Nentón, San Antonio Huista, San Miguel Acatán, Santa Ana Huista, Todos Santos Cuchumatán.

1.9 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

El movimiento comercial de la producción se lleva a cabo sobre la base de las exportaciones principalmente de productos agrícolas. Consecuentemente, derivado de la ausencia del sector industrial en la economía del Municipio, se necesitan principalmente bienes industriales destinados a satisfacer las necesidades de la población.

En la Cabecera Municipal, funciona un mercado que es el lugar donde se llevan a cabo las diferentes transacciones comerciales todos los días de la semana y especialmente el domingo que tiene mayor relevancia debido a que ese día acuden al mercado la mayoría de los habitantes de las diferentes aldeas y caseríos, así como personas provenientes de otros municipios.

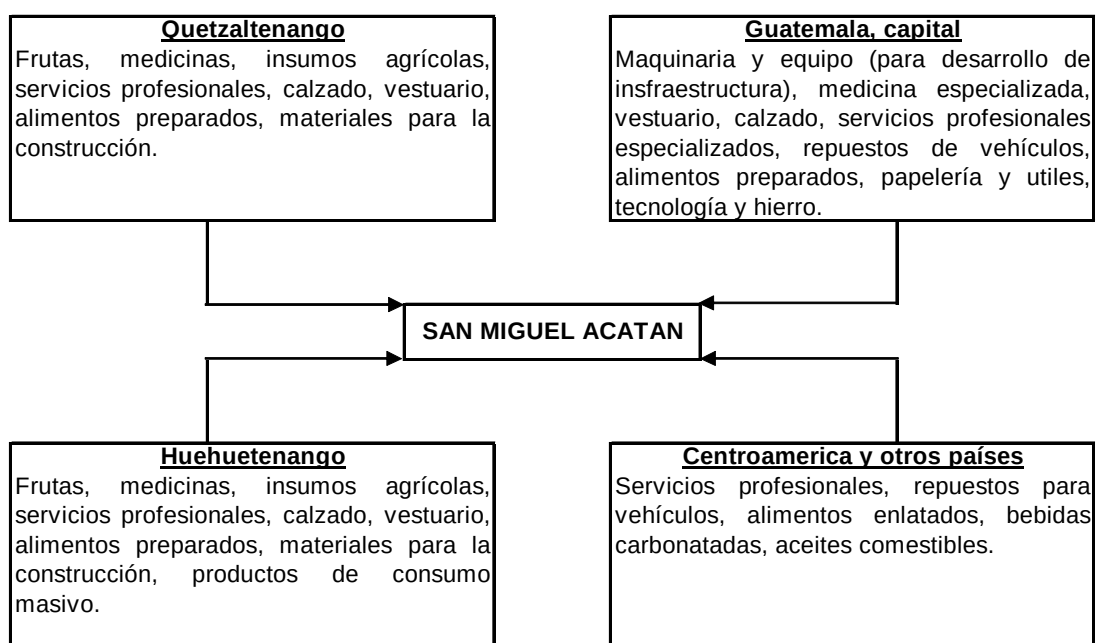
La infraestructura del mercado está construida con paredes de block, techo de lámina galvanizada y piso de cemento, además cuenta con varios puestos pequeños contruidos con madera, el alquiler oscila entre dos y tres quetzales por día, existen ventas ambulantes, tiendas pequeñas de artículos varios.

1.9.1 Principales productos que se importan

Los productos que el Municipio importa básicamente son: alimentos de la canasta básica, ropa nueva y usada, calzado nuevo y usado, aparatos

electrodomésticos, medicinas, insumos agrícolas, muebles para el hogar, herramientas, materiales de construcción, los anteriores artículos provienen de municipios vecinos, Cabecera Departamental, Ciudad Capital y la frontera con México por su cercanía.

Gráfica 2
Municipio de San Miguel Acatán - Departamento de Huehuetenango
Flujo comercial de importaciones
Año: 2004



Fuente: Investigación de campo del EPS, primer semestre 2004.

1.9.2 Principales productos que se exportan

Los productos de mayor relevancia que se exportan para otros municipios, la cabecera departamental de Huehuetenango, otros departamentos de la

república, El Salvador y la ciudad capital son: Papa, cebolla, trigo, maíz y legumbres (zanahoria, repollo, coliflor).

Gráfica 3
Municipio de San Miguel Acatán - Departamento de Huehuetenango
Flujo comercial de exportaciones
Año: 2004



Fuente: Investigación de campo del EPS., primer semestre 2004.

CAPÍTULO II

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

La estructura productiva del municipio de San Miguel Acatán está determinada por la tenencia y concentración de la tierra, de su aprovechamiento y uso actual como el principal medio de producción en combinación con la fuerza de trabajo, de la cual se derivan las distintas actividades que generan el desarrollo económico del Municipio, tales como la agrícola, pecuaria, artesanal y de servicios.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

La tierra es el principal medio de producción utilizado por el hombre, de tal manera que la tenencia, concentración y su uso, son determinantes para el desarrollo socioeconómico de una región.

2.1.1 Tenencia y concentración de la tierra

Consiste en las formas de posesión de la tierra que ejercen las personas que la ocupan, pueden ser simples o mixtas. Puede definirse como la posesión permanente o temporal que se tiene sobre la misma, de acuerdo al título de propiedad, contrato de arrendamiento o concesión expresa de las autoridades locales o del gobierno central.

2.1.1.1 Tenencia de la tierra

En el siguiente cuadro se puede observar como se encuentra la situación de la tenencia de la tierra, en el Municipio de San Miguel Acatán.

Cuadro 21
Municipio de San Miguel Acatán - Departamento de Huehuetenango
Tenencia de la tierra por censos según formas

Forma	Censo 1979		Censo 2003	
	No. Fincas	%	No. Fincas	%
Totales	2,789	100	3,209	100
Propia	2,299	82	2,837	88
Arrendada	35	1	64	2
Propia y arrendada	445	16	155	5
Colonato	1	0	15	1
Usufructo	0	0	6	0
Otras formas	9	1	132	4

Fuente: Elaboración propia, con base a datos obtenidos del III y IV Censo Nacional Agropecuario de 1979 y 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE.

Como se puede observar en el cuadro anterior, las unidades económicas propias han aumentado desde el Censo Agropecuario de 1979 al de 2003 en seis puntos porcentuales. La otra forma de tenencia que es la propia y arrendada ha aumentado respecto al censo de 1979. La forma propia de la tierra se ha incrementado básicamente a la distribución de parcelas que realizan los padres a los hijos en calidad de herencia, sin embargo la extensión de las fincas propias no se incrementa sino lo contrario, disminuye debido a la distribución de una parcela en varios hijos.

De acuerdo a la investigación de campo realizada en el Ejercicio Profesional Supervisado, la mayoría expresó ser propietario de pequeñas parcelas de los cuales el 73% poseen entre uno a 16 cuerdas de tierra, también se determinó que no todas las parcelas son cultivadas debido a la falta de mano de obra y recursos financieros.

2.1.1.2 Concentración de la tierra

El análisis de concentración de la tierra se utiliza para evaluar la cantidad de tierra que se encuentra distribuida en el Municipio.

Cuadro 22
Municipio de San Miguel Acatán - Departamento de Huehuetenango
Régimen de concentración de tierra por concepto según tamaño de fincas
Años: 1979 y 2003

Concepto Tamaño	Censo 1979				Censo 2003			
	Fincas		Superficie		Fincas		Superficie	
	Unid.	%	Manz.	%	Unid.	%	Manz.	%
Totales	2,789	100	7,698	100	3,209	100	4,494	100
Microfincas	723	26	412	5	1,658	52	867	19
Subfamiliares	1,964	70	5,538	72	1,523	47	3,203	72
Familiares	102	4	1,748	23	28	1	424	9

Fuente: Elaboración propia, con base a datos obtenidos del III y IV Censo Nacional Agropecuario de 1979 y 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE–

En el cuadro anterior, de acuerdo con el Censo Agropecuario de 1979, se estableció que la mayoría de la tierra estaba concentrada en fincas subfamiliares y familiares con una mayor superficie en manzanas mientras que las microfincas representaban un porcentaje menor, es decir que grandes porciones de tierra estaban en poder de pocas personas o familias, lo que refleja la desigualdad socioeconómica.

De acuerdo con el Censo Agropecuario de 2003, se determinó que la mayoría de la tierra estaba concentrada en microfincas con una menor superficie en manzanas mientras que las fincas subfamiliares representaban un porcentaje menor pero con mayor superficie, esto indica que la tierra esta concentrada en pequeñas porciones en un gran número de personas.

Según el diagnóstico socioeconómico realizado en junio de 2004, se estimó que las microfincas constituyen el 73% de las fincas y ocupan el 45% de la superficie, en cuanto a las fincas subfamiliares constituyen el 27% y concentran el 55% de superficie.

El índice o coeficiente de Gini es una medida de la concentración de recursos, cuando se aplica a la tierra, se basa en dos variables; tamaño de la finca y extensión del terreno. Mientras más alto sea el índice (100 es el máximo teórico) mayor será la concentración de este recurso. Con base a los datos obtenidos en el trabajo de campo y la información recopilada en el Instituto Nacional de Estadística, se presenta a continuación la fórmula para determinar el coeficiente de Gini.

Datos para el coeficiente de Gini:

X_i = Acumulado del número de fincas expresado en tanto por ciento.

Y_i = Acumulado de la superficie en fincas expresado en tanto por ciento.

$$\text{Coeficiente de Gini} = \frac{\text{Sum } X_i(Y_{i+1}) - \text{Sum } Y_i(X_{i+1})}{100}$$

100

A continuación se presenta un cuadro del cálculo del índice de Gini, que muestra la tendencia de la concentración de la tierra:

Cuadro 23
Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango
Coeficiente de Gini, según Censos Agropecuarios
Año: 2004

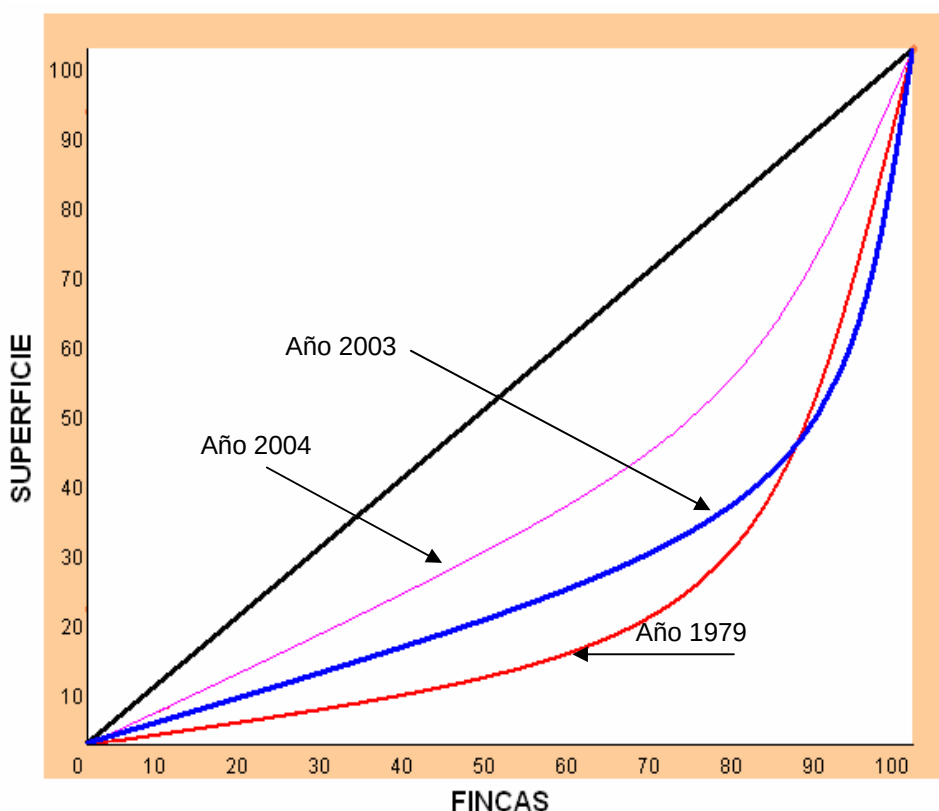
Fuente	Coeficiente de Gini
Censo Agropecuario 1979	34.22
Censo Agropecuario 2003	36.51
Diagnóstico 2004	28.00

Fuente: Investigación de campo del EPS, Primer semestre 2004.

El cuadro anterior muestra que la concentración de la tierra para el año 2004 a disminuido en nueve puntos porcentuales, con respecto a los censos de 1979 y 2003, donde existe alta concentración de tierras. En los censos de 1979 y 2003 se manifiesta la concentración sobre todo en el estrato de fincas subfamiliares y familiares, mientras que para el año 2004 la concentración se muestra en las microfincas.

A continuación se presenta la gráfica de la curva de Lorenz donde se puede observar la concentración de la tierra según los censos de 1979, 2003 y la investigación en el 2004.

Gráfica 4
Municipio de San Miguel Acatán - Departamento de Huehuetenango
Curva de Lorenz
Años: 1979, 2003 y 2004



Fuente: Elaboración propia, con base a datos de los Censos Nacionales Agropecuarios de 1979 de la Dirección General de Estadística y IV de 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo del EPS, primer semestre 2004.

Como se puede apreciar en la gráfica según el censo de 1979 la curva se aleja más de la línea de equidistribución con relación al censo de 2003, reflejando que existe mayor concentración de tierra.

Según el Censo Agropecuario de 2003, como se presenta en la gráfica mientras más se aleja la curva de Lorenz de la línea de equidistribución existe mayor desplazamiento hacia la derecha, por consiguiente más alto es el grado de

concentración de la tierra, demostrado a través del Censo Agropecuario de 2003 que para el Municipio predomina la concentración en microfincas con un 54% y las fincas familiares que representan el 1% de las fincas y concentran una superficie del 10%.

Según investigación realizada en junio 2004, los datos reportan desconcentración de la tierra, predomina la concentración en las microfincas con 73% con extensión territorial del 45% de manzanas, mientras que el 27% de las fincas las representa las fincas subfamiliares con una extensión de superficie del 55%.

De lo anterior se puede concluir que más habitantes tienen menos tierras.

2.1.2 Uso actual de la tierra y potencial productivo

El uso actual de la tierra en el municipio de San Miguel Acatán, es la explotación agrícola para la producción de maíz y frijol principalmente, debido a características topográficas que prevalecen y caracterizan el terreno; lo que redundaría en el uso intensivo de la tierra y provoca que las cosechas sean menores cada año por el desgaste natural que sufren los suelos año con año y que dependan de la época de lluvia para el riego de los cultivos.

El limitado tamaño de las unidades económicas obliga a los productores a cosechar productos para la subsistencia tales como maíz y frijol para autoconsumo a lo que se le denomina agricultura de subsistencia, a excepción de quienes poseen más grandes y adecuados terrenos que representan una mínima parte de la población.

A continuación se muestra el uso de la tierra según los Censos Agropecuarios de 1964 y 1979.

Cuadro 24
Municipio de San Miguel Acatán - Departamento de Huehuetenango
Uso de la tierra
Años: 1964 y 1979

Formas de usos	Censo 1964		Censo 1979	
	Cantidad de Fincas	%	Cantidad de Fincas	%
Totales	4,067	100	5,695	100
Con pastos naturales permanentes	552	13	2,295	40
Con montes y bosques	396	10	742	13
Tierras para cultivar en descanso	1,086	27	703	12
Cultivos permanentes y semipermanentes	311	7	389	7
Sembradas con pastos permanentes	20	1	54	1
Cualquier otra clase de tierra	1,702	42	1,512	27

Fuente: Elaboración propia, con base a datos obtenidos del II y III Censo Nacional Agropecuario de 1964 y 1979 del Instituto Nacional de Estadística –INE-

Como se puede observar que para el año 1979, aumentó en 17 puntos porcentuales la tierra con pastos naturales permanentes y se refleja también una disminución de 15 puntos porcentuales, la tierra para cultivar en descanso. Dichas variaciones significan que conforme pasan los años, se va utilizando más tierras aptas para cultivar, y se dejan para pastos naturales las utilizadas anteriormente en cultivos, lo que refleja que los habitantes del Municipio prefieran tierras vírgenes para cultivar nuevamente y así obtener mayores resultados en su producción.

Es de hacer notar que al momento de concluir la investigación de campo realizada en el Municipio, no se habían publicado oficialmente los datos sobre el uso de la tierra del Censo Agropecuario 2003, realizado por el Instituto Nacional de Estadística, por tal motivo se utilizó los datos proporcionados por el Proyecto de Desarrollo de la Sierra de los Cuchumatanes –PROCUCH 2003-

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Las principales actividades productivas del Municipio la constituyen en su orden de importancia la agricultura, pecuaria, artesanal y servicios. No existen actividades industriales o agroindustriales. Las actividades productivas comprenden todas las generadoras de riqueza y que están presentes en la producción y forman parte de la economía del Municipio, éstas a su vez permiten en cierta manera el desarrollo del mismo.

A continuación se presenta la estructura productiva del Municipio:

Cuadro 25
Municipio de San Miguel Acatán - Departamento de Huehuetenango
Estructura productiva del Municipio
Año: 2004

Actividad productiva	Unidades productivas	%	Superficie en manzanas	Cantidad producida	Unidad de medida	Costo de la producción en quetzales	Valor de ventas en quetzales
<u>Agrícola</u>	<u>306</u>	<u>1.00</u>	<u>247</u>	<u>8.884</u>		<u>759.058</u>	<u>895.691</u>
Maíz	253	0.83	209	7.889	Quintal	674.375	758.838
Frijol	42	0.14	27	0.201	Quintal	22.121	58.197
Trigo	7	0.02	10	0.407	Quintal	27.926	39.716
Cebolla	4	0.01	1	0.387	Quintal	34.636	38.940
<u>Pecuario</u>	<u>26</u>	<u>1.00</u>		<u>179.493</u>		<u>137.670</u>	<u>192.496</u>
Producción de huevos	8	0.31		174.600	Unidad	83.962	123.966
Engorde de peces	1	0.04		3.913	Libra	28.175	39.130
Engorde de ovejas	17	0.65		0.98	Unidad	25.533	29.400
<u>Artesanal</u>	<u>15</u>	<u>1.00</u>		<u>509.712</u>		<u>2.164.097</u>	<u>3.007.104</u>
Herrería	7	0.47		<u>3.816</u>		<u>1.535.506</u>	<u>2.101.272</u>
Puertas 1.80 x 1.00 mts.				1.320	Unidad	890.896	1.129.320
Ventanas 0.90 x 0.90 mts.				1.224	Unidad	305.864	499.320
Balcones 1.00 x 1.00 mts.				1.272	Unidad	338.746	472.632
Carpintería	5	0.33		<u>0.996</u>		<u>421.568</u>	<u>454.932</u>
Puertas 1.90 x 0.85 mts.				0.264	Unidad	168.423	193.500
Ventanas 0.90 x 0.90 mts.				0.192	Unidad	69.281	74.400
Mesas 0.80 x 0.50 mts.				0.204	Unidad	59.965	52.632
Mesas 1.50 x 1.00 mts.				0.336	Unidad	123.899	134.400
Panadería	3	0.20		<u>504.900</u>		<u>207.023</u>	<u>450.900</u>
Pan dulce mediano				108.000	Unidad	31.988	54.000
Pan dulce grande				283.500	Unidad	124.111	283.500
Pan sheca grande				113.400	Unidad	50.924	113.400
<u>Servicios</u>	<u>335</u>	<u>1.00</u>					
Colegio	2	0.01					
Cable	1	0.00					
Academias de mecanografía	2	0.01					
Comercio	300	0.90					
Correo	4	0.01					
Transporte	2	0.01					
Hotelería	3	0.01					
Telefonía	3	0.01					
Energía eléctrica	1	0.00					
Bancos	1	0.00					
Farmacias	16	0.05					

Fuente: Investigación de campo del EPS., primer semestre 2004.

1.2.1 Producción agrícola

La principal actividad económica del Municipio, es la agricultura y provee los medios de subsistencia a la mayor parte de la población, las técnicas de producción son tradicionales y en consecuencia los rendimientos por área cultivada son de poca cuantía.

En el año 2004 los cultivos como el maíz, frijol, trigo y cebolla se mantienen como los de mayor importancia en el Municipio; el maíz y el frijol se producen en los 54 centros poblados, el trigo se produce en 23, y la cebolla se produce en dos. Es importante mencionar que el maíz y el frijol se destina al autoconsumo y en menor cuantía al comercio tanto en el mercado local, como fuera del Municipio, estas últimas se realizan principalmente en los municipios de San Rafael La Independencia, San Sebastián Coatlán, Nentón y Jacaltenango.

En cuanto al uso de tecnología apropiada, en la actividad agrícola se determinó que se utilizan escasamente las técnicas de miniriego, principalmente para el repollo, coliflor y otras hortalizas; no así para otros cultivos.

Respecto a los fertilizantes, se estableció que son utilizados en todos los centros poblados porque la tierra que se utiliza para la siembra es rocosa y poco fértil.

El maíz, frijol y trigo se cultiva una vez durante el año, la siembra, tiene lugar de febrero a marzo y se cosecha de agosto a septiembre. La cebolla y hortalizas se siembran en los meses de marzo y abril se cosecha en un plazo de tres a cuatro meses, aunque en la mayoría de los casos se determina por el tipo de hortaliza. Se pueden cultivar tres o cuatro veces durante el año.

El repollo, coliflor, zanahoria, papa y otras hortalizas son cultivadas principalmente en las comunidades de: Copa, Paiconop Grande, Paiconop

Chiquito, Poj, Najtap. Las frutas como la ciruela y durazno no son cultivos de siembra generalizada, pero se producen aisladamente en las poblaciones de Incop, Akalcoyá, Santa Cruz Coyá, Coyá y El Mul, entre otros.

Las frutas, hortalizas, papas y otras verduras, es bastante común encontrarlas a la venta los días de mercado, ya que los agricultores destinan en ocasiones una parte de sus cosechas para la venta. En los casos del maíz y frijol, aunque también se pueden encontrar a la venta, es poco común observarlo.

1.2.2 Pecuaria

La actividad pecuaria casi no se explota, debido a la topografía y a los suelos que son de vocación forestal, por otro lado las áreas para pastizales son escasas.

De acuerdo a la investigación de campo se determinó que la crianza de animales domésticos es destinada en la mayoría de comunidades al consumo familiar, algunos animales son destinados a la venta en pie especialmente cerdos y ovejas, aunque de igual forma se vende aves de corral como gallinas. Los animales domésticos más representativos en los centros poblados son: Aves de corral, cerdos, equinos y ovejas en menor cantidad.

La costumbre de destazar animales y vender su carne y derivados, no es muy difundida, por la falta de mercado, demanda regular y segura, así como a la falta de capacidad de compra de los pobladores; influye también la falta de instalaciones adecuadas (rastros) para ese tipo de actividad.

En la Cabecera Municipal, el destace de animales para el consumo se realiza en casas particulares, la cantidad de animales es mínima, aproximadamente se destazan uno o dos animales por semana y según información recabada, estas reses no pertenecen al Municipio, ya que proceden de la Cabecera

Departamental; lo que a su vez influye en que el producto más consumido y popular sea el pollo.

Las instalaciones utilizadas por los pobladores para la cría de animales, son construidas con materiales simples y sencillos, que en la mayoría de los casos no llenan los requisitos mínimos de salubridad y condiciones adecuadas para su manejo. Los desechos de los animales son aprovechados como abono orgánico utilizado en los cultivos.

1.2.3 Artesanal

La producción artesanal de alfarería, tejidos típicos morrales ha desaparecido debido a que ya no se transmiten los conocimientos porque la juventud no se interesa por influencia de costumbres foráneas especialmente de los Estados Unidos de América y México. No obstante, se observó actividades como herrería, carpintería y panadería. En la investigación se determinó la existencia de siete herrerías que producen puertas, ventanas y balcones de metal, cinco carpinterías que producen mesas, ventanas, puertas y tres panaderías que producen el pan dulce y sheca. La producción artesanal es de consumo en el Municipio.

1.2.4 Servicios

Se observó que el Municipio cuenta varios servicios prestados por la iniciativa privada para satisfacer las necesidades de los habitantes representados en 300 comercios entre tiendas, almacenes, ferreterías; dos colegios privados, un servicio de cable, dos academias de mecanografía, cuatro servicios de correo nacional e internacional, dos empresas de transporte extraurbano que presta el servicio entre el Municipio y la ciudad Capital y una cantidad considerable de pick ups y microbuses para el transporte hacia las aldeas; tres hoteles, tres servicios de telefonía, energía eléctrica, un banco y 16 farmacias.

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

Es la forma en que todos los entes económicos participan dentro del proceso de producción del Municipio, los cuales se mencionarán mas adelante.

3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

En términos generales el financiamiento es la cantidad de dinero necesario para la realización de una actividad o proyecto de persona, ente público o empresa; puede hallarse en forma de recursos propios o ajenos.

3.1.1 Definición de financiamiento

Es la actividad a través de la cual se obtienen recursos financieros para la implementación de una nueva actividad de producción de bienes y/o servicios. Su origen puede ser interno o externo con el propósito de contribuir al crecimiento productivo generando beneficios individuales y colectivos, crear fuentes de trabajo y bienestar a terceros.

El financiamiento comprende el origen y la aportación de recursos, como la inversión de capital o préstamos adquiridos, para facilitar la ejecución de las distintas actividades productivas.

La mayor parte de los productores financian su producción con recursos propios, utilizan semilla de la cosecha anterior, mano de obra propia, hacen uso de ahorros propios, remesas del exterior y eventualmente recurren a préstamos con particulares. Se observó que los productores pueden obtener fuentes de financiamiento externo o ajeno a través del Banco de Desarrollo Rural, Sociedad Anónima, entidad que otorga préstamos al sector agrícola, sin embargo los agricultores no recurren al mismo, por la desconfianza que manifiestan tener a

las entidades financieras y porque no cuentan con las garantías para el respaldo de un préstamo.

3.1.2 Crédito

Es la concesión de permiso de un individuo a otro para obtener la posesión de algo perteneciente al primero, un depósito, un activo, caja, un servicio, etc., sin pagar en el momento de recibirlo. Puede ser cualquier transferencia de bienes, servicios o dinero a recibir en el futuro. En su forma más avanzada, es una transferencia de dinero a cambio de una promesa de pago en el futuro, basándose fundamentalmente en la creencia o confianza de la persona que recibe el crédito.

- Agrícola

El maíz es el cultivo principal del Municipio y la mayor parte de los productores financian su producción con recursos propios, ya que utilizan semilla de la cosecha anterior, el 81% de mano de obra utilizada es propia, también hacen uso de ahorros propios así como de remesas del exterior y eventualmente recurren a préstamos con particulares. Actualmente los productores pueden obtener fuentes de financiamiento externo o ajeno a través del Banco de Desarrollo Rural, Sociedad Anónima, entidad que otorga préstamos al sector agrícola. Sin embargo los agricultores no recurren al mismo, debido a la desconfianza que manifiestan tener a las entidades financieras y porque no cuentan con las garantías para el respaldo de un préstamo.

- Pecuario

Dentro de esta actividad el financiamiento usualmente es interno, proveniente de ahorros de la familia, venta de la producción anterior, además que la mano de obra utilizada es del núcleo familiar, por lo que no se deroga ninguna cantidad de dinero para este rango, y los insumos normalmente no se emplea ya que

únicamente se les proporciona alimento que proporciona la misma naturaleza o la que los pobladores cosechan.

- Avícola

Dentro de las fuentes de financiamiento en la actividad de producción de huevos de gallina, se encuentran las siguientes:

- Financiamiento propio o fuentes internas

Son los autofinanciamientos y están integrados por los recursos financieros que los mismos productores pecuarios generan, es decir que no recurren a terceras personas.

Según investigación realizada se determinó que los productores de huevos de gallina utilizan financiamiento propio para su producción, mediante el uso de mano de obra familiar, los cuales no reciben remuneración alguna por su actividad productiva, por lo cual no se desembolsa efectivo en los jornales trabajados por ellos. Según datos imputados el costo total por huevo es de Q 0.46, de este monto el financiamiento interno que el productor invierte en mano de obra es de Q 0.16 y representa un 35% del total.

- Recursos ajenos o fuentes externas

Son los recursos externos a los que acude el productor, por no contar con los fondos suficientes para el desarrollo de cualquier actividad productiva.

Se estableció en la investigación realizada que los productores utilizan financiamiento externo para la producción de huevos, la cual consiste en: Financiamiento otorgado por Asociación de Desarrollo Integral Tres Hermanos – ADITH, que es una entidad privada que otorga financiamiento a sus asociados

para las actividades la compra de animales (ovejas, gallinas ponedoras y conejos)

Los principales problemas que enfrentan los productores de huevos de gallina para acceder al financiamiento externo son: El desconocimiento de los requisitos, altas tasas de interés y el miedo a perder sus tierras.

Otra fuente de financiamiento que se utiliza en este sector es el aporte familiar a través de remesas del exterior.

3.1.3 Objetivos del crédito

Básicamente es dar el respaldo económico a los diversos sectores productivos del municipio de San miguel Acatan y sus alrededores, con la finalidad de que la población pueda invertir y obtener un mejor nivel de vida, mediante la diversificación de actividades.

3.1.4 Importancia del crédito

La existencia del crédito es fundamental para el desarrollo-socioeconómico de cualquier comunidad del interior del país, ya que impulsa la siembra de nuevos cultivos en la agricultura, fomenta la productividad agropecuaria y artesanal para obtener mejores ingresos para el núcleo familiar que los utiliza.

3.1.5 Clasificación del crédito

Los créditos se clasifican de acuerdo a la naturaleza o sector productivo al que se destine y por la magnitud del desembolso a otorgar. De acuerdo lo observado, el destino de los créditos es hacia las siguientes actividades: Comercial, producción, servicios, consumo.

Por su finalidad se encuentran:

-Inversión de capital de trabajo, que se refiera a la inversión que se realiza durante el proceso productivo.

-Inversión Fija: Son inversiones a mediano y largo plazo, como maquinaria, equipo, terrenos, etc.

Por su Garantía, se observan los siguientes: Fiduciarios, prendarios, hipotecarios y mixtos.

Así también, se clasifican en corto, mediano y largo plazo.

3.1.6 Procedimientos básicos para obtener créditos

La agencia del Banco de Desarrollo Rural en San Miguel Acatán , requiere inicialmente de los siguientes documentos para iniciar el trámite de un crédito:

- a. Copia de cédula de solicitante y del deudor
- b. Indicar y verificar su número de identificación tributaria (NIT)
- c. Presentar cartas de recomendación
- d. Copia de recibo de luz, agua, teléfono.
- e. Escrituras o documento municipal
- f. Ingresos y estados patrimoniales certificados por contador
- g. Tener cuenta bancaria (si no tiene, se le apertura)

Posteriormente, se analiza la solicitud de crédito, y la resolución de otorgar el crédito recae en el Jefe de Agencia, Jefe Regional o Funcionario de Agencia Central, dependiendo del monto del crédito solicitado.

En préstamos mayores a Q30,000.00, además de los documentos mencionados, se solicitan también:

- a. Patente de Comercio

- b. Facturas de compras, inventarios y gastos
- c. Avalúos

3.1.7 Condiciones de crédito

Estas se observan en diversas formas, ya que la tasa de interés, el plazo, la garantía difiere de acuerdo a la finalidad, el tipo de crédito que se solicita, estas son requeridos de acuerdo a las políticas de cada institución financiera o entidad que brinda este servicio.

3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Se consideran así a la procedencia del financiamiento se utilizan en una producción agrícola, pecuaria, industrial u otra actividad que requiera de inversión.

3.2.1 Fuentes internas

Constituyen los autofinanciamientos y están integrados por los recursos financieros que la misma empresa genera o son aportaciones propias de los socios, es decir que no se recurre a terceras personas.

De acuerdo a la investigación realizada, se determinó que los productores agrícolas y artesanales hacen uso de sus propios recursos y aportan recursos monetarios (ahorros), fuerza de trabajo, sus conocimientos empíricos relacionados a la producción, salarios como jornaleros de otros productores, terrenos, venta de cosechas y semillas del año anterior.

Los beneficios que se obtiene al utilizar recursos propios son:

- ✓ El costo de lo producido resulta más barato al no pagar intereses por financiamiento externo.
- ✓ No existe la preocupación por el pago de intereses mensuales.

- ✓ Se evita la burocracia que implica el gestionar créditos y como consecuencia el pago de los intereses respectivos.
- ✓ Existe disponibilidad inmediata.

3.2.2 Fuentes externas

Lo constituyen los recursos ajenos a los que se acude por no contar con suficientes fondos para el desarrollo de cualquier actividad productiva.

Se determinó que aproximadamente un 98% de la población no utiliza fuentes de financiamiento bancario o de terceras personas.

Las principales fuentes de financiamiento externo en el Municipio son a través de la Asociación de Desarrollo Integral Tres Hermanos – ADITH, que es una entidad privada que otorga financiamiento a sus asociados así:

- ✓ Actividades agrícolas: Para la compra de insumos agrícolas
- ✓ Actividades pecuarias: Para la compra de animales (ovejas, gallinas ponedoras y conejos)

El plazo máximo para el pago del financiamiento es de un año a una tasa de interés del 20% anual.

Los principales problemas que enfrenta la población para acceder al financiamiento externo son el desconocimiento de los requisitos, altas tasas de interés y miedo a perder sus tierras.

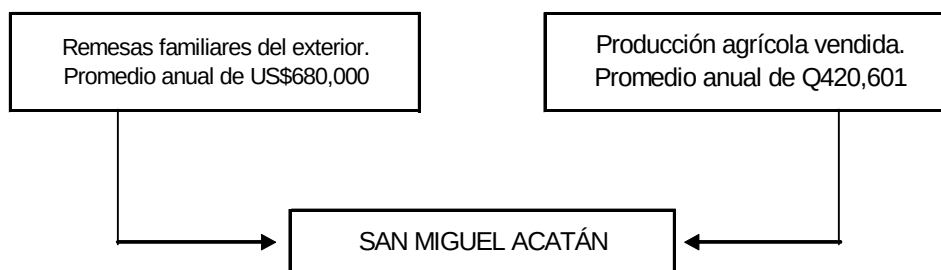
3.2.3 Remesas familiares

Este es un rubro importante para la economía ya que la migración que se da tanto dentro como hacia fuera del país, principalmente a Estados Unidos y México, permite que los emigrantes envíen a sus familiares remesas que en su

mayoría son utilizadas como base de la economía de sus hogares y en la producción. De acuerdo con la información proporcionada por el Banco de Desarrollo Rural, S.A. de julio de 2003 a junio de 2004 ha ingresado un monto aproximado de US\$ 680,000 como remesas al Municipio.

No obstante, tener conocimiento que se realizan transacciones de este tipo, no se pudo obtener información por parte de la población para realizar el análisis respectivo.

Gráfica 5
Municipio de San Miguel Acatán - Departamento de Huehuetenango
Flujo financiero
Año 2004



Fuente: Investigación de campo del EPS., primer semestre 2004.

En la realización de las actividades productivas de las unidades artesanales del Municipio, el financiamiento es de carácter esencial debido a que facilita los medios económicos indispensables para su desarrollo y crecimiento. La fuente puede ser interna o externa y su utilización primordialmente es para la inversión fija, el capital de trabajo, reparaciones, ampliaciones, etc.

El financiamiento interno de la actividad artesanal de las pequeñas unidades en el municipio de San Miguel Acatán, se efectúa con base a la utilización de

recursos propios o de la familia, que esta integrado fundamentalmente de pequeños ahorros y la formación de un capital mínimo que se constituye mediante la venta de un activo o la acumulación de excedentes de salarios o indemnizaciones recibidos en un período más o menos largo al ser empleados en relación de dependencia.

El financiamiento externo de las pequeñas unidades artesanales se constituye principalmente de las remesas familiares provenientes del extranjero; asimismo, se consideran fuentes externas de recursos financieros, los anticipos a cuenta de trabajos a realizar los cuales son utilizados primordialmente para la compra de materia prima y otros insumos necesarios para la producción de los artículos encargados.

De acuerdo a la investigación realizada las pequeñas unidades artesanales se desarrollan en el Municipio sin la utilización de financiamiento bancario, fundamentalmente por no tener acceso a las fuentes de financiamiento debido a que en su mayoría no califican como sujetos de crédito, por las altas tasas de interés y que además dichas unidades no requieren de un gran volumen de capital para poder operar.

En cuanto a la forma de financiamiento utilizada por los medianos artesanos del municipio de San Miguel Acatan, es similar a la usada por las pequeñas unidades artesanales, con la diferencia que en casos muy contados, aprovechan los recursos económicos externos proporcionados por el sistema bancario privado nacional por medio de préstamos, en este caso con el Banco de Desarrollo Rural, S.A., único banco que opera en este Municipio.

Finalmente, hay que hacer mención que en este sub-sector al igual que en las pequeñas unidades artesanales, también se utilizan los recursos de

financiamiento externo de los anticipos obtenidos por trabajos a realizar; así como también, las remesas familiares provenientes del extranjero que según la Agencia Banrural del Municipio en los primeros cinco meses del año 2004 se reportaron compras de US\$ 480,000.00.

3.3 MARCO LEGAL APLICABLE

Es el conjunto de Leyes, Reglamentos, Decretos y demás disposiciones emitidas a través del Congreso de la República, Organismo Ejecutivo, Junta Monetaria y otras instituciones, para normar y regular todas las operaciones económicas que se desarrollen en el sistema financiero.

El sistema financiero esta integrado por instituciones legalmente constituidas como sociedades mercantiles, autorizadas por la Junta Monetaria y fiscalizadas por la Superintendencia de Bancos. Se integra por el Banco de Guatemala, los bancos del sistema, las Sociedades Financieras, las Casas de Cambio y los auxiliares de crédito (Almacenes Generales de Depósito, Seguros y Fianzas).

De acuerdo a Constitución Política de la República las actividades monetarias, bancarias y financieras se organizarán bajo la estructura de Sistema de Banca Central, dirigido por la Junta Monetaria quien determina la política monetaria, cambiaria y crediticia del país; y su estructura es de la siguiente manera:

- Junta Monetaria
- Banco de Guatemala
- Superintendencia de Bancos
- Bancos del sistema
- Financieras
- Aseguradoras
- Afianzadoras

- Almacenes generales de depósito
- Otras instituciones (Casas de Cambio, FHA, INFOM, CHN)

- **Ley de Bancos y Grupos Financieros**

De acuerdo a la Ley únicamente las instituciones debidamente autorizadas por la Junta Monetaria podrán legalmente efectuar dentro del territorio de la República de Guatemala, operaciones de intermediación financiera.

Todos los bancos que conforman el sistema bancario nacional, incluyendo el Banco Central, deben realizar sus operaciones observando las normas, regulaciones y disposiciones conforme a Ley de Bancos y Grupos Financieros (Decreto 19-2002 del Congreso de la República)

Las demás instituciones fiscalizadas por la Superintendencia de Bancos, tales como Sociedades Financieras, Aseguradoras, Afianzadoras, Almacenes Generales de Depósito y otras, deben desarrollar sus operaciones con apego a las disposiciones y normas que se establecen en la Ley antes indicada.

- **Ley y reglamento de instituciones financieras**

Las sociedad financieras legalmente constituidas y debidamente autorizadas por la Junta Monetaria, realizan sus actividades de intermediación financiera, tales como operaciones de banca, de Inversión, captación y colocación de recursos internos y externos de mediano y largo plazo para la promoción y creación de empresas productivas. Todas las operaciones de las entidades financieras son reguladas conforme a las disposiciones contenidas en la Ley de Sociedades Financieras Privadas, Decreto 208-1974 del Congreso de la República.

Las sociedades financieras están sujetas a la jurisdicción de la Junta Monetaria y a la inspección, intervención y fiscalización de la Superintendencia de Bancos.

- **Código de Comercio**

Contiene las normas y regulaciones que deben observar todas las personas individuales y jurídicas que conforme al Código Civil son hábiles para contratar y obligarse, dentro del territorio de la República de Guatemala en las distintas actividades mercantiles.

El Código de Comercio es el instrumento que regula a nivel general todas las operaciones económicas que se desarrollan en el País, en todos sus aspectos; incluyendo a todos los bancos y demás instituciones financieras legalmente constituidas en el marco de este Código como sociedades anónimas, previamente a ser autorizadas para operar dentro del Sistema Financiero Nacional, por la Junta Monetaria.

- **Leyes fiscales**

Es el conjunto de leyes que la República de Guatemala aplica como mecanismo para que las operaciones económicas que se desarrollan en el territorio nacional, estén afectas a un impuesto determinado, para garantizar los ingresos que la misma debe recibir para su subsistencia. El Sistema Bancario Nacional y demás Instituciones Financieras, como todas las entidades de servicio, comercio y producción de bienes, también están obligadas al pago de impuestos, conforme a las distintas leyes fiscales existentes en la actualidad.

Los impuestos que son de aplicabilidad general para todas las instituciones que conforman el Sistema Financiero Nacional, son: Impuesto Sobre la Renta (ISR), Impuesto Sobre Productos Financieros (IPF), Impuesto Temporal y

Extraordinario de Apoyo a los Acuerdos de Paz (IETAAP), Impuesto del Timbre y Papel Sellado, entre otros.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN ARTESANAL

Artesanía es la producción de artículos por encargo del consumidor para el mercado, con el empleo de métodos tradicionales de producción, el uso de diseños comunes y la poca funcionalidad en los sistemas de venta. Las unidades artesanales pueden considerarse como centros de producción que no emplean maquinaria o equipo mecánico; en casos muy contados lo emplean a pequeña escala.

También se entiende por artesanía, la elaboración de artículos por encargo del consumidor o para el mercado, con sistemas rudimentarios de producción, trabajo hecho a mano o con limitada herramienta, en donde predominan las relaciones familiares en el proceso productivo.

4.1 PRODUCCIÓN ARTESANAL DEL MUNICIPIO

La producción artesanal de alfarería, tejidos típicos, morrales, cintas y sombreros en el municipio de San Miguel Acatán ha desaparecido debido a que ya no se transmiten los conocimientos necesarios de generación en generación para la elaboración de los mismos y a la poca demanda de los productos que se elaboran, según información obtenida en entrevistas personales con los habitantes.

Se observó que las costumbres de sus habitantes ha cambiado sustancialmente por la influencia de culturas foráneas, especialmente de los Estados Unidos de América y de México, pues, hasta en el caso de la mujer que siempre ha sido más conservadora en sus hábitos, la gran mayoría ya no usa el traje típico (corte y güipil) sino que viste jeans, chumpa y blusa. Igual ha ocurrido con los

productos de alfarería, morrales y sombreros, pues éstos han sido sustituidos por objetos de plástico u otros materiales y sólo en dos aldeas se observó a una persona tejer unas cintas de una especie de palma para hacer sombreros, sin embargo, informaron que no es una actividad económica que les representa una fuente de ingreso sino que lo hacen ocasionalmente para venderlos en otro municipio.

No obstante, se determinó que, en los últimos ocho años, han tomado auge dentro de la economía de los pobladores las actividades artesanales siguientes:

Tabla 4
Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango
Clase de actividad y producción principal
Año: 2004

Actividad	Clase de productos
Herrería	Fabricación de productos de metal: Puertas, ventanas y balcones
Carpintería	Fabricación de productos: Puertas, ventanas y mesas
Panadería	Fabricación de pan: Shecas y pan dulce

Fuente: Investigación de campo del EPS, primer semestre 2004.

El cuadro refleja las actividades artesanales a las que se dedica parte de la población del municipio de San Miguel Acatán y que de alguna manera contribuye a la generación de ingresos económicos, con lo que el productor tiene la posibilidad de mejorar su condición de vida.

4.1.1 Volumen y valor de la producción

Las empresas se clasifican por su tamaño según el objetivo de dicha clasificación, sin embargo, para efectos de este informe, se toman como características principales para clasificar a las unidades artesanales encuestadas, la participación o no del propietario en las actividades, la contratación de mano de obra asalariada, el valor de la inversión, el tamaño de sus talleres, el volumen y valor de la producción. De acuerdo con este criterio, en la investigación de campo en el municipio de San Miguel Acatán, en la actividad de herrería se encuestó un pequeño artesano y seis medianos artesanos.

- Pequeños artesanos

Al pequeño artesano se le entrevistó en su taller, y se observó que no cuenta con mano de obra asalariada, él mismo realiza el proceso de producción y vende sus productos en el Municipio.

- Medianos artesanos

Son los que tienen mayor inversión, sus talleres son más grandes, poseen más herramientas, alguna maquinaria y equipo no sofisticado que se mantiene en uso por medio de incontables reparaciones. La venta de sus productos no se limita al Municipio ya que los vende también en municipios cercanos, cuando se los requieren.

El volumen de la producción es la cantidad de bienes que el productor espera elaborar en un tiempo determinado de acuerdo con la capacidad y tamaño de su empresa. Es por eso que la producción de cada empresa está directamente ligada al tamaño de la empresa, proceso productivo y tecnología que utiliza en la elaboración de sus productos.

A continuación se muestra el volumen y valor de la producción de herrería que mediante encuesta se determinó en el Municipio.

Cuadro 26
Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango
Volumen y valor total de la producción de herrería
Año: 2004

Producto	Volumen unidades	Valor Q.
Puertas 1.80 x 1.00 mts.	1,320	1,129,320
Ventanas 0.90 x 0.90 mts.	1,224	499,320
Balcones 1.00 x 1.00 mts.	1,272	472,632
Total	3,696	2,101,272

Fuente: Investigación de campo del EPS, primer semestre 2004.

En este último cuadro se presenta la suma de las unidades producidas, el volumen y valor total de la producción de las siete unidades de herrería encuestadas.

4.1.2 Financiamiento de la producción

En la actividad productiva de las unidades artesanales el financiamiento es de carácter esencial debido a que facilita los medios económicos indispensables para su desarrollo y crecimiento. La fuente de financiamiento puede ser interna o externa y su utilización primordialmente es para la inversión fija, el capital de trabajo, reparaciones, y ampliaciones.

El financiamiento interno de la actividad artesanal de las pequeñas unidades en el municipio de San Miguel Acatán, se da con base a la utilización de recursos propios o de la familia, que está integrado fundamentalmente de pequeños

ahorros y la formación de un capital mínimo que se constituye mediante la venta de un activo o la acumulación de excedentes de salarios o indemnizaciones recibidos por el desempeño en empleos en relación de dependencia, en períodos más o menos largos.

Las pequeñas unidades artesanales obtienen su financiamiento externo principalmente de las remesas familiares provenientes del extranjero; asimismo, se consideran fuentes externas de recursos financieros, los anticipos a cuenta de trabajos a realizar los cuales son utilizados primordialmente para la compra de materia prima y otros insumos necesarios para la producción de los artículos encargados

Con base a la investigación realizada, las pequeñas unidades artesanales se desarrollan en el Municipio sin la utilización de financiamiento bancario; fundamentalmente por no tener acceso a las mismas, debido a que en su mayoría no califican como sujetos de crédito, las altas tasas de interés y que además dichas unidades no requieren de un gran volumen de capital para poder operar.

En cuanto a la forma de financiamiento utilizada en la actividad productiva de las medianas unidades artesanales del municipio de San Miguel Acatán, es similar a la utilizada por las pequeñas unidades; con la diferencia que en casos muy contados, aprovechan los recursos económicos externos proporcionados por el sistema bancario privado nacional por medio de préstamos, en este caso con el Banco de Desarrollo Rural, S.A., único banco que opera en este Municipio.

Finalmente, hay que hacer mención que en este sub-sector al igual que en las pequeñas unidades artesanales, también se utilizan los recursos de

financiamiento externo de los anticipos por trabajos a realizar; así como también, las remesas de divisas familiares provenientes de Estados Unidos.

4.2 FINANCIAMIENTO DE UNIDADES ARTESANALES DE HERRERIA

En la actividad de las unidades artesanales de herrería como la principal en el municipio de San Miguel Acatán, la participación del financiamiento es por medio de las fuentes de recursos internos y externos.

4.2.1 Fuentes de financiamiento

Estas son las formas en que la población que se dedica a la actividad artesanal obtienen los recursos económicos para llevarla cabo, las más comunes observadas en el Municipio, son las siguientes:

a. Fuentes internas

Las fuentes de financiamiento internas se obtienen fundamentalmente por ahorros del propietario o de la familia, venta de algún activo, sueldos y/o indemnizaciones laborales, etc.

b. Fuentes externas

Las fuentes de financiamiento externas se integran principalmente de las remesas familiares provenientes de Estados Unidos; además, se observó un solo caso de financiamiento bancario, el cual ha sido beneficiado sin duda por tener un taller en el cual se utiliza tecnología intermedia y avanzada, emplea a varios auxiliares, y es el único que llena los requisitos para optar a un crédito bancario.

4.2.2 Financiamiento según niveles tecnológicos

En el Municipio, con excepción de un artesano, todos utilizan tecnología baja y están ubicados en la categoría de pequeños artesanos, por lo consiguiente se

les dificulta el acceso al financiamiento externo bancario y de otro tipo de instituciones financieras, debido a que los requisitos que se solicitan para ser sujetos de crédito no pueden ser cumplidos.

4.2.3 Financiamiento según destino de los fondos

Debido al volumen de la producción, el destino de los fondos que requiere un artesano, comúnmente se utiliza para insumos y materiales para la producción y no para compra de activos o tecnología que se requiere para elevar el nivel de producción.

4.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal

En la actualidad no existe ninguna Institución, fundación o asociación del estado o privada que promueva los créditos en el ramo artesanal, debido al bajo nivel de producción, volumen y diversificación de estos productos, además de las garantías que se ofrecen no llenan los requisitos solicitados.

4.2.5 Limitaciones del financiamiento

Las limitaciones de acceso a la obtención de algún financiamiento bancario es casi nulo para los artesanos del municipio de San Miguel Acatán, debido a que los requisitos solicitados por este tipo de instituciones financieras, son casi imposibles de cumplir.

Además de las altas tasas de interés a pagar por dicho financiamiento, falta de organización de los productores, así como el mercado reducido que no les augura la recuperación rápida de la inversión.

4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del producto

En determinados sectores de producción, el crédito es de suma importancia e influye en el incremento del volumen y calidad de la producción, pero debido a la

falta del mismo, esta se realiza de la misma forma, de generación en generación.

4.2.7 Asistencia técnica

De acuerdo al estudio realizado, se observó que no existe ninguna institución que proporcione asesoría técnica necesaria, para que los artesanos se desarrollen y eleven el nivel de su producción.

Debido al elevado costo y la falta de organización de los productores, es imposible adquirir asesoría de forma individual; ya que de existir una asociación el valor se distribuiría a cada uno de los afiliados, lo que reduciría el precio del servicio.

CAPÍTULO V

PROYECTO: ENGORDE Y DESTACE DE POLLO

Descripción del proyecto: El tema principal de análisis es sobre el engorde y destace de pollo, desde su proceso de producción hasta la comercialización de la venta de carne, como producto final para su consumo.

El proyecto se presenta como una alternativa de producción para el desarrollo económico del lugar, debido a la existencia de mucha demanda, poca oferta y el consumidor es afectado por los precios sin competencia.

Se considera que la implementación del proyecto sea realizado por una cooperativa, con una vida útil de cinco años. La ubicación del lugar de producción y comercialización propuesto se encuentra en el caserío Campú a 1.5 Kilómetros de la Cabecera Municipal y la cantidad de pollos a producir en el primer año es de 35,000 equivalentes a 183,750 libras.

En Guatemala existen pollos para engorde de distintas razas, las cuales se han adaptado fácilmente al medio ambiente, entre las razas más conocidas se encuentran: Hubbard, Indian River, Arbor Acres, Pilch y Shaver. De esta variedad de razas, se propone la línea genética Arbor Acres, como la más apropiada para desarrollar el proyecto, que es más requerida en la industria del pollo de engorde, ya que es de mejor crecimiento, alto valor nutritivo, mejor rendimiento y bajo porcentaje en grasa, así como el grado de resistencia a enfermedades y adaptabilidad a las condiciones ambientales del Municipio.

El proyecto debe utilizar las instalaciones, maquinaria y equipo, medidas de higiene y seguridad establecidas, con el objeto de mantener las condiciones apropiadas del ambiente y de esta forma no afectar a la población con relación a

la higiene, olores fétidos y otros aspectos que se originan por la naturaleza de la producción.

Para la realización del proyecto y demostrar su viabilidad, se presenta una visión general de la misma a través de los estudios de mercado, técnico, administrativo legal y financiero. Con la ejecución de esta propuesta se espera obtener la expansión del mercado de consumo, mayores ganancias y disminuir los costos de producción.

5.1 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Es un animal vertebrado, ovíparo, de respiración pulmonar y sangre caliente, pico cornio, cuerpo cubierto de plumas, con dos alas y dos patas. Las razas de pollo de engorde en Guatemala son: Hubbard, Indian, River, Arbor Acres, Pilch y Shaver. De estas variedades se eligió la Arbor Acres, por tener las mejores características para la industria productora de carne de pollo, su capacidad de adaptación al clima del Municipio, rápido crecimiento, alta resistencia a las enfermedades y por su alto contenido proteínico, necesario en la alimentación diaria. Esta ave se identifica por llevar un rápido proceso de engorde, dura de seis a siete semanas y alcanza un peso promedio de 5.25 libras. El producto a obtener es carne de pollo para consumo de la población. El fin principal de producción de carne de pollo es satisfacer la demanda insatisfecha en el municipio de San Miguel Acatán.

5.2 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

La propuesta del proyecto se fundamenta principalmente por el interés mostrado de un grupo de personas quienes desean tener otra actividad, distinta a la actividad agrícola y les permita aprovechar el recurso de mano de obra, pues sería una actividad de desarrollo permanente y no temporal como lo es la

agricultura que solamente trabajan en época de lluvia y en verano emigran hacia la costa sur para ocuparse en actividades agrícolas propias de la región. Otro aspecto muy importante es que la carne de pollo es más demandada dentro del Municipio y no existe una suficiente producción de carne sustituta como la de ganado bovino y otras; sin embargo, no llegan a venderla todos los días y las personas viajan a los municipios cercanos o a la Cabecera Departamental, problema que se espera solucionar con la puesta en marcha del proyecto que se propone. Esta alternativa generará nuevos empleos, beneficiará a los habitantes y mejorará su dieta alimenticia.

Para llevar a cabo esta actividad se consideró la existencia de condiciones favorables para su desarrollo debido a la demanda insatisfecha, clima apropiado para las aves, ubicación geográfica adecuada y la poca inversión en comparación con otras actividades productivas pues se puede comenzar con un nivel tecnológico bajo.

5.3 OBJETIVOS DEL PROYECTO

Los alcances y beneficios que se pretenden del proyecto se definen en los objetivos siguientes:

5.3.1 General

Proponer una alternativa de producción pecuaria mediante el desarrollo de un Proyecto de Engorde y Destace de Pollo que eleve el nivel de vida de los habitantes del Municipio.

5.3.2 Específicos

- Atender la demanda insatisfecha de la población
- Generar fuentes de empleo permanente
- Fomentar la participación financiera en el proceso de producción

- Garantizar la recuperación y rentabilidad de la inversión
- Promover la organización empresarial de la población
- Ampliar el capital productivo del Municipio

5.4 ESTUDIO DE MERCADO

Este tiene como propósito probar que un número suficiente de individuos que dadas las condiciones de la demanda y la oferta, permiten la puesta en marcha del Proyecto de Engorde y Destace de Pollo. El estudio lo integran las siguientes variables: Demanda, oferta, precio y comercialización que se describen a continuación.

5.4.1 Demanda

Se define como la cantidad de bienes y servicios que los consumidores están dispuestos a adquirir en un período determinado.

5.4.1.1 Demanda potencial

La demanda potencial se integra de la totalidad de la población del mercado meta por el consumo promedio anual del producto por persona. Según el Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP), estima que cada persona debe consumir como mínimo 48 libras de pollo al año.

De acuerdo a lo anterior se estimó una demanda potencial del producto a nivel local, la cual se presenta en los siguientes cuadros:

Cuadro 27
Municipio de San Miguel Acatán - Departamento de Huehuetenango
Demanda potencial histórica de Carne de Pollo
Período 1999 – 2003

Año	Población total	Población delimitada	Consumo per cápita en libras	Demanda potencial en libras
1999	20,661	17,139	48	822,638
2000	21,042	17,455	48	837,808
2001	21,424	17,771	48	853,018
2002	21,805	18,087	48	868,188
2003	22,589	18,737	48	899,404

Fuente: Elaboración propia con base a datos del Instituto Nacional de Estadística –INE- y del Instituto de Nutrición para Centroamérica y Panamá.

Para determinar la población delimitada se consideró un consumo de la carne de pollo del 83% de la población total, pues se estima que un 17% no lo hace por diversos aspectos tales como edad, salud, gustos y preferencias.

Hay un crecimiento continuo de la demanda potencial, por ser la carne de pollo parte de la dieta básica de la población del Municipio, con relación al índice poblacional.

Cuadro 28
Municipio de San Miguel Acatán - Departamento de Huehuetenango
Demanda Potencial Proyectada de Carne de Pollo
Período 2004 – 2008

Año	Población total	Población delimitada	Consumo per cápita en libras	Demanda potencial en libras
2004	23,372	19,387	48	930,580
2005	23,938	19,857	48	953,115
2006	24,518	20,338	48	976,209
2007	25,112	20,830	48	999,859
2008	25,721	21,336	48	1,024,107

Fuente: Investigación de campo del EPS., primer semestre año 2004.

Hay un crecimiento continuo de la demanda potencial, por ser la carne de pollo parte de la dieta básica de la población del Municipio. Representa una excelente oportunidad de mercado para la inserción del proyecto en la economía del mismo.

5.4.1.2 Consumo aparente o demanda efectiva

Está determinado por la cantidad de bienes o servicios que realmente demandan los consumidores en un período establecido, también se le conoce como demanda efectiva.

El consumo de pollo en el Municipio, es abastecido por dos productores ubicados en la cabecera departamental de Huehuetenango; datos proporcionados por los mismos, se calculó el consumo aparente, a través del siguiente cuadro:

Cuadro 29
Municipio de San Miguel Acatán - Departamento de Huehuetenango
Consumo aparente histórico de carne de pollo
Período 1999 – 2003
(En libras)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
1999	0	462,366	0	462,366
2000	0	483,110	0	483,110
2001	0	503,146	0	503,146
2002	0	523,890	0	523,890
2003	0	545,366	0	545,366

Fuente: Investigación de campo del EPS. Primer semestre 2004, con base a datos de Agencias de Pío Lindo y Pollo Rey de Huehuetenango.

La importación de carne de pollo al Municipio refleja una tendencia de crecimiento, pero no es suficiente para cubrir la demanda potencial dentro del mismo.

Cuadro 30
Municipio de San Miguel Acatán - Departamento de Huehuetenango
Consumo aparente proyectado de carne de pollo
Período 2004 – 2008
(En libras)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2004	0	565,610	0	565,610
2005	0	586,288	0	586,288
2006	0	606,966	0	606,966
2007	0	627,644	0	627,644
2008	0	648,322	0	648,322

Fuente: Investigación de campo del EPS, primer semestre año 2004.

El consumo aparente proyectado en el período 2004 - 2008, de carne de pollo en el Municipio manifiesta una tendencia de crecimiento del 3.35% anual pero no es suficiente para cubrir la demanda potencial.

De importaciones

$$Y_c = a + bx$$

$$Y_c = 503,575.60 + 20.678X$$

Donde:

Y_c = Libras de carne de pollo

X = Año proyectado

Año base = 2001

5.4.1.3 Demanda insatisfecha

La demanda insatisfecha está constituida por la población que no tiene acceso a los productos, porque la oferta es menor con relación a la demanda y se obtiene de la demanda potencial menos el consumo aparente.

A continuación se presenta el cuadro de la demanda insatisfecha local:

Cuadro 31
Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango
Demanda Insatisfecha Histórica de Carne de Pollo
Período 1999 – 2003
(En libras)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
1999	822,648	462,366	461,543
2000	837,818	483,110	354,708
2001	853,008	503,146	349,862
2002	868,188	523,890	344,298
2003	899,384	545,366	354,018

Fuente: Investigación de campo del EPS., primer semestre año 2004.

Para cubrir el déficit de la demanda insatisfecha de carne de pollo en el ámbito local en el período 1999 - 2003, es necesario producir 1.864,429 libras, esto confirma la viabilidad del proyecto.

Cuadro 32
Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango
Demanda Insatisfecha Proyectada de Carne de Pollo
Período 2004 – 2008
(En libras)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2004	930,579.55	565,610	364,970
2005	953,115.41	586,288	366,827
2006	976,208.69	606,966	369,243
2007	999,859.39	627,644	372,215
2008	1,024,107.34	648,322	375,785

Fuente: Investigación de campo del EPS, primer semestre año 2004.

Para cubrir el déficit de la demanda insatisfecha proyectada de carne de pollo en el período 2004 - 2008, es necesario producir 1,849,040 libras, esto mantiene la confianza de la viabilidad del proyecto.

5.4.2 Oferta

“La oferta es la cantidad de bienes o servicios que un cierto número de oferentes (productores) está dispuesto a poner a disposición del mercado a un precio determinado”.⁵

En el presente proyecto se entenderá como oferta la disponibilidad de carne de pollo. Según la investigación realizada no se encontró unidad alguna dedicada a la producción de engorde y destace de pollo, y la comercialización del producto en la localidad proviene de los municipios vecinos y de la cabecera departamental de Huehuetenango.

A continuación se presenta la oferta total de pollo del presente proyecto:

Cuadro 33
Municipio de San Miguel Acatán - Departamento de Huehuetenango
Oferta Total Histórica de Carne de Pollo
Período 1999 – 2003
(En libras)

Año	Producción	Importación	Oferta
1999	0	462,366	462,366
2000	0	483,110	483,110
2001	0	503,146	503,146
2002	0	523,890	523,890
2003	0	545,366	545,366

Fuente: Investigación de campo del EPS, primer semestre 2,004 con base a datos de Agencia de Pío Lindo y Pollo Rey de Huehuetenango.

Al observar los datos anteriores, se determina que la oferta de carne de pollo en el ámbito local en los últimos cinco años, tiene una tendencia de crecimiento del 4.2% anual que no es suficiente para abastecer la demanda.

⁵ GABRIEL B. URBINA, Evaluación de Proyectos. Editorial. McGraw Hill, México 2001. 4ª. Edición. Pág.43

Cuadro 34
Municipio de San Miguel Acatán - Departamento de Huehuetenango
Oferta Proyectada de Carne de Pollo
Período 2004 – 2008
(En libras)

Año	Producción	Importación	Oferta
2004	0	565,610	565,610
2005	0	586,288	586,288
2006	0	606,966	606,966
2007	0	627,644	627,644
2008	0	648,322	648,322

Fuente: Investigación de campo del EPS, primer semestre año 2004,

De importaciones

$$Y_c = a + bx$$

$$Y_c = 503,575.60 + 20,678X$$

Donde:

Y_c = Libras de carne de pollo

X = Año proyectado

Año base = 2001

La oferta de carne de pollo proyectada en el ámbito local en los siguientes cinco años, tiene una tendencia de crecimiento del 3.35 % anual que no es suficiente para abastecer el mercado del Municipio.

5.4.3 Precio

Representa el valor monetario de un producto o servicio y que está constituido por los costos fijos y variables más el margen de ganancia que se pretende obtener.

El precio que el proyecto sugiere para el productor será de Q 8.00 la libra de carne de pollo, el detallista la venderá a Q 10.00 al consumidor final, este precio es similar al que la población paga actualmente a los vendedores informales

provenientes de fuera del Municipio que es de Q 8.80 la libra para detallistas y este la vende a Q 10.90 al consumidor final.

5.4.4 Comercialización

Comprende la coordinación primaria de las actividades de producción, distribución y consumo; incluye además, acciones de intercambio, transferencia de derechos de propiedad de las mercancías, manejo físico y la participación de instituciones.

Este proyecto debe utilizar las vías de comercialización adecuadas para mantener el producto en buen estado y altos estándares de calidad.

5.4.4.1 Proceso de comercialización

El mercado meta donde se comercializará el producto será el área urbana del Municipio, aldeas, caseríos y es necesario distribuir el producto a los detallistas cercanos al consumidor final, éste tendrá fácil acceso a la carne de pollo en forma oportuna y se sienta satisfecho de sus necesidades de alimentación.

El proceso de comercialización se desarrollará por medio en las siguientes etapas:

- **Concentración**

La concentración es la reunión de un producto en un lugar determinado para su comercialización. En el caso de los pollos se concentrarán en las galeras construidas. La realización del proyecto será a partir del primer día de inicio del proceso de engorde hasta el momento de estar listos para su destace y posterior comercialización.

El proyecto debe contar con dos congeladores que conserven la carne de pollo porque es un producto perecedero, igualmente, los lugares donde se abastecerá

deberán ser evaluados con los requerimientos deseados y poder realizar la distribución en el menor tiempo posible y evitar riesgos de descomposición.

- **Equilibrio**

El objetivo del equilibrio es ajustar la oferta a la demanda y regular los precios de carne de pollo.

En el primer año, no habrá oferta los primeros seis o siete semanas, debido a la etapa de crecimiento de los pollos, considerándose ocho ciclos de producción para el primer año, posteriormente se podrá satisfacer la necesidad parcial del mercado local, con base en una producción constante.

- **Dispersión**

Se refiere a la colocación de la carne de pollo en los diferentes puntos de ventas, esta actividad se realizará por medio de un vendedor. El producto será empacado por pollo en bolsas plásticas transparentes; en el proceso de distribución se mantendrá refrigerado para su traslado, a fin así evitar daños y descomposición que generaría pérdidas.

5.4.4.2 Funciones de intercambio

Es el traspaso de propiedad de un producto, que genera utilidad durante el cambio de posesión del mismo.

La relación de intercambio en el proyecto, se dará del productor al detallista y eventualmente al mayorista, se determinará el precio con relación a los costos, al precio ofrecido por la competencia y se manejará márgenes de comercialización adecuados en cada proceso de compra-venta.

- **Compra-venta**

Es la función de intercambio que permite la posesión del producto y se determinarán por ciertas características que motivan la compra del mismo. El productor podrá incentivar la compra a los intermediarios, al ofrecer el producto con relación a los costos y ganancia a menor precio que la competencia y los intermediarios a su vez, puedan vender con precios más accesibles al consumidor sin sobrepasar los márgenes de comercialización.

Se utilizará el método de inspección para llevar a cabo el proceso de compra-venta, ya que el cliente tendrá el producto a la vista y determinará la forma en que comprará la carne de pollo.

- **Determinación del precio**

El precio estará determinado por los costos y ganancias que el productor pretende percibir y los precios de la competencia.

El precio estimado que el productor puede vender al detallista es de Q 8.00 y del detallista al consumidor será de Q 10.00 por cada libra de pollo, utilizándose el peso en libras como unidad de medida.

5.4.4.3 Funciones físicas

Es el manejo de traslado y concentración del producto, es decir el proceso de comercialización que inicia desde el productor hasta el consumidor final.

Dentro de las funciones físicas se encuentran las siguientes:

- **Almacenamiento**

El almacenamiento se realizará en la unidad productora en dos congeladores. Se estima que no será mayor de un día, en vista que los compradores deben

estar definidos con los requerimientos de consumo establecidos anticipadamente por el área de mercadeo o ventas. El proceso de venta debe ser inmediato por ser un producto perecedero y a la vez cumplir con el ofrecimiento de carne fresca.

- **Transformación**

La única transformación que podrá sufrir el producto para llegar al consumidor será dividir en partes y cantidades que el comprador requiera utilizando la libra como unidad de medida. El producto como carne no sufrirá ninguna transformación física, solamente se refrigerará para su conservación.

- **Clasificación**

La clasificación que el productor debe realizar para la comercialización es el establecimiento de lotes, según los requerimientos de los detallistas, quienes podrán venderlo de acuerdo con la demanda de los consumidores, por peso, cantidades y piezas específicas como piernas, pechugas, alas o pollo entero.

- **Empaque**

Para minimizar costos el primer año, el empaque a utilizar por la unidad productora consistirá en bolsas de nylon transparente con capacidad de cinco libras y media. Para los años siguientes con el crecimiento del mercado y del proyecto se estimará un empaque con bolsas de diferentes tamaños, el cual contendrá impresos los datos que identifiquen a la unidad productora, la cantidad que contenga de pollo, el peso en libras e información que especifique su valor nutricional.

- **Transporte**

El transporte es el medio que se utiliza para hacer llegar el producto al mercado consumidor. El transporte que se empleará para trasladar el pollo del centro de

producción al mercado meta, será por medio de un pick-up propiedad de la cooperativa que distribuirá de la forma rápida y segura.

5.4.4.4 Funciones auxiliares

Sirven de apoyo a las funciones físicas, implica el conocimiento de los requerimientos de mercado, los riesgos que corre el producto, el proceso de comercialización, así como de la competencia y sus precios.

De las funciones auxiliares se pueden mencionar las siguientes:

- **Información de precios y mercados**

El proyecto ha identificado el mercado de consumo y los precios que actualmente rigen la competencia. Según los costos, se podrá ofrecer mejor precio a detallistas y consumidores en comparación con los precios de Q 8.80 la libra que los vendedores independientes ofrecen al detallista, lo cual debe tomar en cuenta el área de comercialización para incentivar a participar en una distribución más eficiente.

Constantemente el productor debe mantenerse actualizado sobre información de la participación de la competencia tanto en precios como en oferta o recurrir a investigar áreas de distribución de otros productores, precios al consumidor, precios a intermediarios, si han surgido nuevos productores, tratar de hacer un recuento de la cantidad de establecimientos de detallistas participantes y si existe aún demanda por satisfacer.

Con la información obtenida de la investigación se puede hacer un análisis del mercado competitivo y tratar de ajustar los precios ofrecidos sin afectar el mismo, así como aumentar los canales de comercialización.

- **Aceptación de riesgos**

La comercialización de un producto puede generar riesgos físicos y financieros. Los riesgos físicos en la comercialización pueden darse por descomposición de la carne, si no se cuenta con un sistema de refrigeración apropiado. En el proyecto se evitarán o minimizarán estos riesgos pues se ha previsto contar con dos congeladores que ayudarán a la conservación del pollo.

El riesgo financiero se puede dar por la fluctuación de precios ocasionados por exceso de oferta y precios menores por parte de la competencia, sin embargo, se determinó que dicho riesgo es mínimo pues las empresas industriales no están distribuyendo el producto en el Municipio, pero si esto se diera, se puede manejar y controlar en función de los márgenes de comercialización.

5.4.4.5 Instituciones de comercialización

Indica los entes participantes en la comercialización de carne de pollo. La propuesta centraliza la venta del productor al detallista, este se encargará de vender al consumidor final.

- **Productor**

Es la persona individual o jurídica encargada de la elaboración de un bien o servicio. Con la propuesta se pretende que la producción se coordine por la comunidad organizada en una cooperativa avícola. La granja de engorde y destace de pollo se ubicarán en el caserío Campú, a 1.5 kilómetros del casco urbano.

El clima para el desarrollo del proceso productivo es adecuado y los asociados deberán tener cierto grado de conocimientos pecuarios para desarrollar el proyecto, para el buen funcionamiento, al mismo tiempo serán los responsables

de establecer dónde, cuándo y a quiénes se les distribuirá el producto, con base a las rutas de ventas propuestas.

- **Detallista**

Los intermediarios son los que intervienen en la comercialización entre el productor y el consumidor final. En la propuesta sugerida, el detallista es quien se encargará de vender al consumidor final en las cantidades que requiera.

Los detallistas lo conformarán las carnicerías que venden pollo, pollerías y casas o tiendas que lo distribuyan directamente al consumidor final. Todos los establecimientos como segundos entes participantes los contactará el responsable de mercadeo o ventas.

- **Consumidor final**

Es la última persona que recibe el producto y es quien decide la forma de pago, dónde, cuánto y cuándo comprar. Esta considerado como consumidor final, el ama de casa quién adquirirá el producto como base de la dieta alimenticia.

5.4.4.6 Estructura de mercado

Actualmente los puntos de ventas de pollo son abastecidos por productores de la cabecera departamental de Huehuetenango, será una ventaja competitiva para el proyecto por la ubicación del centro de producción en un área cercana al casco urbano, permitirá llevar a los consumidores a través de los detallistas productos más frescos, abastecimiento constante y un mejor precio.

5.4.4.7 Comportamiento del mercado

Dentro de la comercialización de carne de pollo, el precio será determinado por la unidad productora, proporcionando al detallista un margen comercial que le permita obtener porcentajes de ganancias atractivos por vender el producto al

consumidor final, ofreciendo precios competitivos para la aceptación del mismo, lo que contribuirá con la economía de los consumidores.

5.4.4.8 Desempeño del mercado

Está determinado por factores que el proyecto tiene contemplado como la calidad, precio accesible y disponibilidad del producto; al mismo tiempo se satisface las necesidades del consumidor y generará utilidades para cada ente participante en el proceso de comercialización.

5.4.4.9 Márgenes de comercialización

El objetivo de los márgenes de comercialización, consiste en determinar costos y riesgos del mercado, generar beneficios netos a los entes participantes en los procesos de engorde y destace de pollos.

Cuadro 35
Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Engorde y destace de pollo
Márgenes de comercialización propuestos
Año: 2004
(Cifras en quetzales)

Concepto	Precio de venta	MBC	Costos de mercadeo	MNC	% de Inversión	% de participación
Productor	8.00					80
Detallista	10.00	2.00	<u>0.60</u>	1.40	18	20
Empaque			0.25			
Refrigeración			0.20			
Arbitrio			0.15			
Cons. Final						
Totales		2.00	0.60	1.40		100

Fuente: Investigación de campo del EPS., primer semestre 2004

Según los datos descritos en el cuadro anterior, se establecieron los cálculos correspondientes en donde la participación del productor en el proceso es de un 80% y el detallista un 20% lo que significa que por cada quetzal pagado por el consumidor Q 0.20 centavos es para el detallista y Q 0.80 para el productor, también se determinó que el porcentaje de inversión del detallista es del 18% y la diferencia es para el productor.

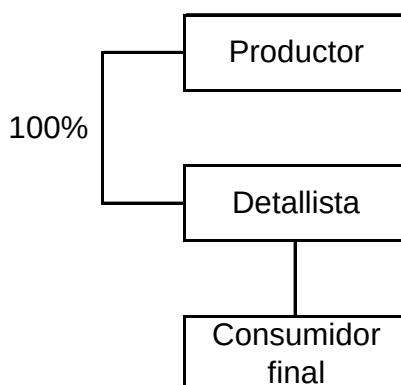
5.4.5 Canales de comercialización propuestos

El canal de comercialización es la vía que se utiliza para hacer llegar el producto al consumidor final.

El presente proyecto se realizará con la participación de detallistas para el aprovechamiento de los márgenes de comercialización y la participación competitiva en precios al consumidor.

En la siguiente gráfica se detalla los canales de comercialización para la carne de pollo:

Gráfica 6
Municipio de San Miguel Acatán - Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Engorde y destace de pollo
Canales de comercialización
Año: 2004



Fuente: Investigación de campo del EPS, primer semestre 2004.

La gráfica anterior describe el canal de comercialización propuesto a implementar, en donde el productor distribuye a los detallistas y obtener un mayor margen de ganancia y a la vez no se incrementa el precio para el consumidor.

5.5 ESTUDIO TÉCNICO

Al realizar este estudio se puede determinar si técnicamente existe la factibilidad de desarrollo del proyecto de Engorde y Destace de Pollo, para lograrlo se debe tomar en consideración aspectos como la localización, tamaño, recursos y proceso productivo.

5.5.1 Tamaño

Se ejecutará en un área de una manzana de terreno, y para considerarse estable necesita de cinco años, el primer año es el de mayor importancia para todos los aspectos técnicos, financieros y administrativos que intervienen en el funcionamiento y puesta en marcha del proyecto.

El proyecto constará de ocho producciones o ciclos productivos al año y se iniciará con 4,375 pollos, hasta alcanzar una producción en el primer año de 35,000 pollos, lo que equivale a 183,750 libras de carne (que incluye menudos y patas). El total de la producción en los cinco años es de 1.146,391 libras de carne de pollo.

Cuadro 36
Municipio de San Miguel Acatán - Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Engorde y destace de pollo
Cobertura de la demanda insatisfecha
Plan de producción
Período 2004 – 2008

Año	Producción en libras	Demanda insatisfecha	% Participación del proyecto
2004	183,750	364,970	50%
2005	228,286	366,827	62%
2006	236,345	369,243	64%
2007	244,687	372,215	66%
2008	253,323	375,785	67%

Fuente: Investigación de campo del EPS., primer semestre 2004.

El plan de producción de carne de pollo proyectada en el período 2004 - 2008 del ámbito local manifiesta una tendencia de crecimiento del 7.43% anual. El porcentaje de participación en el mercado a nivel local crece por la necesidad indispensable de cubrir la mayor parte de la creciente demanda insatisfecha.

Cada ciclo estará formado por 42 días del engorde de los pollos y 4 días de limpieza. De acuerdo con la experiencia de expertos consultados se determinó que las galeras estarán divididas en dos secciones con la finalidad primordial de separar los machos de las hembras y de esa manera ambos lleguen a tener un mismo peso.

5.5.2 Localización

Para determinar la localización y ubicación del proyecto, se tomará en cuenta varios aspectos que tienen el propósito de definir el lugar óptimo para llevar a cabo las operaciones.

5.5.2.1 Macrolocalización

El proyecto se ubicará físicamente en el municipio de San Miguel Acatán, departamento de Huehuetenango, que se encuentra ubicado al noroeste de Guatemala, al norte está limitado por el estado de Chiapas, México, al oriente por el departamento de El Quiché y al sur por los departamentos de San Marcos, Quetzaltenango y Totonicapán.

La extensión territorial es de 7,400 kilómetros cuadrados y cuenta con 31 municipios, dentro de los cuales se encuentra San Miguel Acatán a 124 kilómetros de la Cabecera Departamental. La distancia a la ciudad capital es de 389 kilómetros.

Para llegar al municipio de San Miguel Acatán puede ser de dos formas: Una que parte de la Cabecera Departamental a través de la carretera 9N hacia el norte del Departamento, la carretera esta asfaltada hasta el municipio de San Juan Ixcoy, luego debe transitarse por un camino de terracería de aproximadamente 51 kilómetros con pendientes bastante pronunciadas hasta llegar a la Cabecera Municipal.

La otra forma para llegar a San Miguel Acatán parte de la cabecera departamental de Huehuetenango por la carretera 9N, llega al municipio de Chiantla, luego a la aldea de Paquix y de allí se dirige para el municipio de San Juan Ixcoy, se pasa por el municipio de Soloma, luego a Santa Eulalia y por último San Sebastián Coatán.

5.5.2.2 Microlocalización

El área específica del proyecto estará ubicada en el caserío Campú, ubicado a 1.5 kilómetros de la cabecera municipal de San Miguel Acatán, se seleccionó este lugar por poseer las condiciones necesarias como ejemplo: terrenos

disponibles, clima adecuado para la crianza de las aves, disponibilidad de mano de obra, vías de acceso de terracería pero en condiciones transitables.

5.5.3 Recursos

La implementación del proyecto requiere de recursos físicos, humanos y financieros, cada uno de ellos debe ser el idóneo en su funcionamiento para el éxito del proyecto.

5.5.3.1 Recursos humanos

La capacidad empresarial será lo más importante para el desarrollo del proyecto, con la colaboración de gente capacitada para el desempeño de sus funciones. La cooperativa contará con una Asamblea General y un Consejo de Administración y serán ellos los encargados de seleccionar al personal con la capacidad que el proyecto requiera.

Se necesitan dos personas en el área de producción que se encarguen del cuidado, engorde y destace de los pollos, los empleados deben contar con el conocimiento del proceso, cuidado y métodos para el engorde y sacrificio de las aves. Dentro del recurso humano se contratará el personal de administración que será: Una persona para el área de finanzas, otro empleado en el área de comercialización y una persona encargada de la granja que hará las funciones de administrador.

5.5.3.2 Recursos financieros

Para la puesta en marcha de la producción de carne de pollo se considera contar con una inversión interna y externa. La inversión total será de Q 346,259 dividida en un 58% inversión propia y un 42% de préstamos.

5.5.3.3 Recursos físicos

Es la capacidad de instalación para producción, bodega y área administrativa, se debe considerar también insumos, herramientas, vehículo para distribución, mobiliario y equipo.

Es necesario tener la disposición de un espacio físico, para llevar a cabo la construcción de cinco galeras, de ocho metros de ancho por veinte de largo además de tomarse en consideración la construcción de las oficinas administrativas.

El mobiliario y equipo de producción constará de una criadora o calentadores de gas propano, cilindro de gas propano, báscula, calentadores, congeladores, estufa de cuatro hornillas industrial, conos de aluminio utilizados para el destace de los pollos, bebederos y comederos para los mismos, olla de acero galvanizado de capacidad de 200 vasos, cajas plásticas, además de herramientas manuales, rastrillos y útiles de limpieza. En mobiliario y equipo de oficina se comprarán escritorios, sillas de metal, archivos, una sumadora, computadora e impresora.

5.5.4 Proceso de producción

Se entiende por proceso a la transformación que realizará el aparato productivo creado por el proyecto para convertir los insumos en productos, que es el engorde de pollos.

La primera acción que se deberá tomar en cuenta es la compra de los pollitos de un día de nacidos, los cuales se mantendrán en sus galeras para su engorde, en donde se les suministrará concentrado iniciador durante las primeras tres semanas. Es necesaria la vacunación, vitaminas y mantenerlos en una criadora o con calentadores por una semana por su corta edad.

En las siguientes semanas se les suministrará el concentrado finalizador o de engorde, para proceder a su posterior sacrificio. En el momento que la galera queda desocupada se procederá a retirar la cama o alfombra provisional de la galera, luego se desinfectará y colocará una nueva cama para iniciar de nuevo el proceso de engorde.

Cuadro 37
Municipio de San Miguel Acatán - Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Engorde y destace de pollo
Consumo diario de alimentos en libras para 100 pollos, según edad
Año: 2004

Edad en semanas	Consumo de alimentos en libras por día	Consumo de alimentos en libras por día, según investigación
1	3	4
2	6	9
3	11	15.5
4	14	23
5	19	31
6	24	39

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Manual de Crianza y Engorde de pollos del departamento Pecuario del INTECAP.

Esta comparación se efectuó gracias a la colaboración de un experto criador de aves de engorde, que sugiere utilizar este régimen de alimentación para que el pollo a las seis semanas pueda rendir un peso promedio de seis libras, con la observación especial que la alimentación no falte durante todo el día.

Según el Instituto Técnico de Capacitación y Productividad – INTECAP-, los pollos se pueden criar hasta las ocho semanas, sin embargo, según el productor entrevistado, la edad que mayor rentabilidad brinda es a la sexta semana, con el régimen de alimentación. El consumo de alimento y la cantidad de agua que los pollos toman depende de la edad y clima del lugar. En clima cálido comen

menos que en clima frío, pero si hay demasiado calor o frío, los pollos dejan de comer, razón por la que tiene que llevarse un control de la temperatura de la galera.

Es importante señalar que los pollos, sobre todo los pequeños, se deshidratan rápidamente si no tiene suficiente agua fresca disponible en los bebederos, la cantidad de agua que toman 100 pollos en un día, según su edad es:

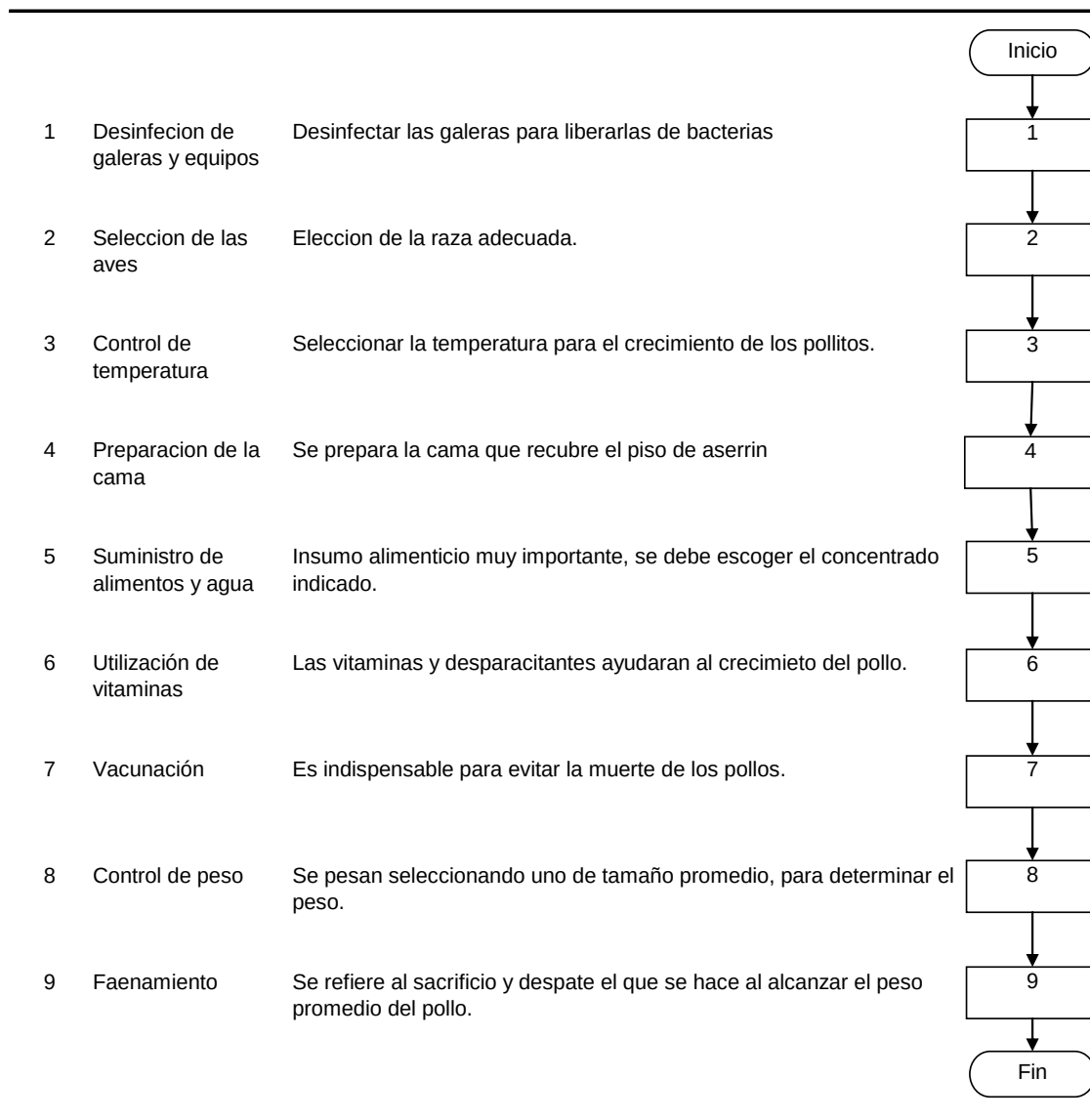
Cuadro 38
Municipio de San Miguel Acatán - Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Engorde y destace de pollo
Consumo de agua en 100 pollos, según edad
Año: 2004

Edad en semanas	Proceso	Cantidad de litros
1	Aplicación de vitamina electrolitos	3
2		5
3		7
4	Aplicación de desparasitantes	8
5		8
6		9
7		12
8		13

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Manual de Crianza y Engorde de pollos del departamento Pecuario del INTECAP.

A continuación se presenta en la gráfica 6 el flujograma del proceso productivo para el engorde de pollo.

Gráfica 7
Municipio de San Miguel Acatán - Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Engorde y destace de pollo
Flujograma del proceso productivo
Año: 2004



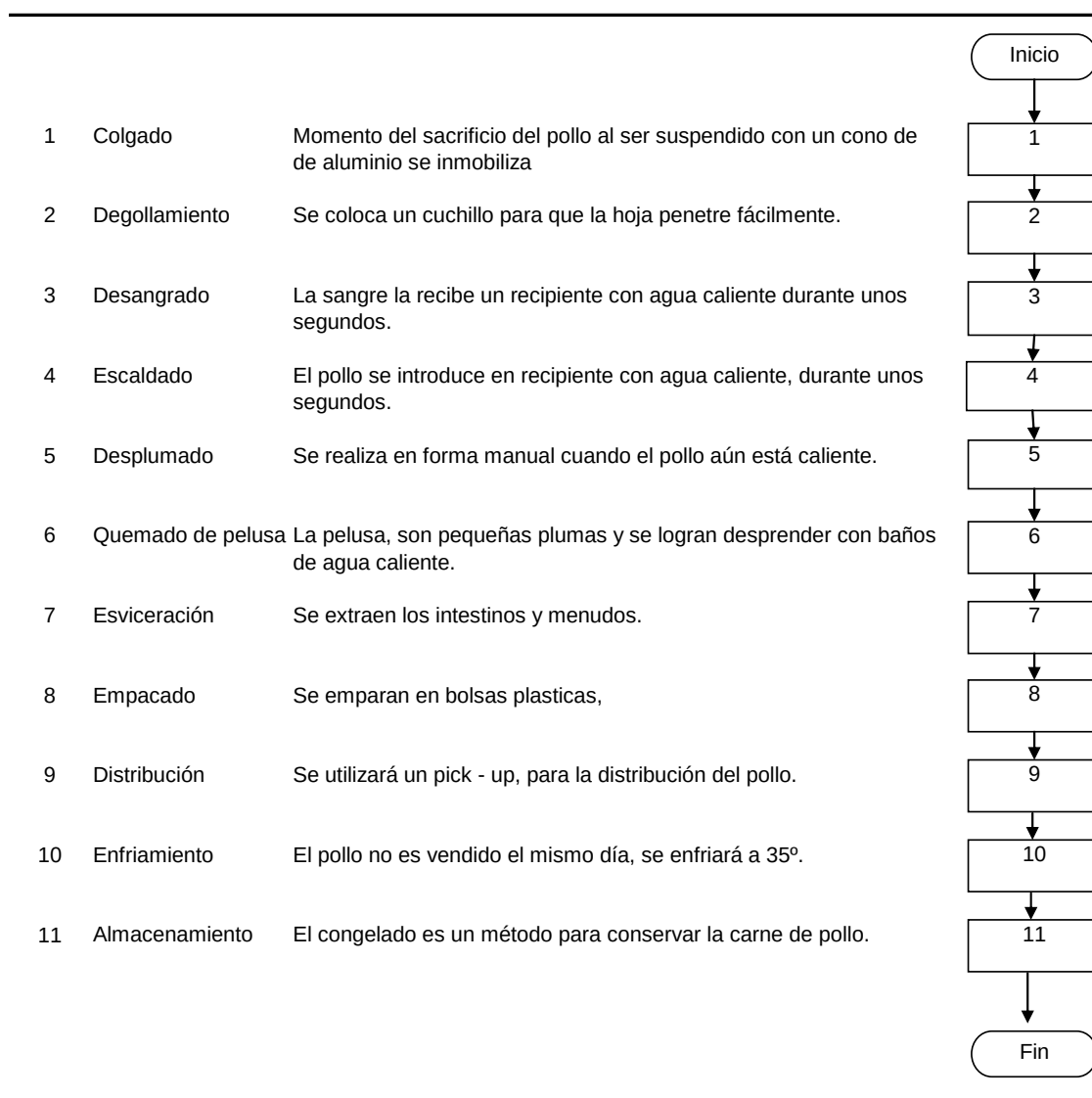
Fuente: Investigación de campo del EPS., primer semestre 2004

El proceso de faenamiento o sacrificio del pollo se realiza en el momento que este alcanza el peso esperado, se le denomina transformación industrial en

carne, antes de realizar el sacrificio se debe retirar la alimentación por lo menos doce horas antes, proporcionándoles agua únicamente.

Los procesos técnicos que se siguen para el sacrificio de los pollos se presentan en el siguiente flujograma:

Gráfica 8
Municipio de San Miguel Acatán - Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Engorde y destace de pollo
Flujograma del proceso productivo
Año: 2004



Fuente: Investigación de campo del EPS., primer semestre 2004

- **Prácticas sanitarias**

Es un factor importante en la continuidad de la producción ya que después de desocupar las galeras se procede a lo siguiente:

- Quitar el alimento que queda en los comederos.
- Sacar los bebederos, comederos y cortinas a lavar.
- Cambiar la cama o alfombra.
- Limpiar, lavar y desinfectar las paredes, el piso de la galera y área de destace.
- Airar la galera 4 días y no dejar que entre cualquier animal o persona que pueda ensuciar de nuevo.
- La cal es un desinfectante natural necesario para la desinfección de las galeras a la cual se le puede aplicar la fórmula siguiente: $\frac{1}{2}$ libras de cal más 2 libras de sal más un tonel de agua.
- Durante el momento en que los pollos están en proceso de crecimiento y engorde también es necesario que todos los días se laven los comederos y bebederos.

5.6. ESTUDIO ADMINISTRATIVO - LEGAL

Por medio del estudio administrativo se pretende establecer una estructura orgánica para el buen desarrollo y funcionamiento de la propuesta de inversión de engorde y destace de pollos, la que permita coordinar los recursos con que disponen los productores, además de fortalecer a la organización y a los intereses de la comunidad.

En lo que se refiere al estudio legal, este contempla todas las disposiciones legales que administran el funcionamiento de la organización propuesta.

5.6.1 Organización propuesta

La organización se denominará Cooperativa Avícola San Miguel, R.L. y se ubicará en el caserío Campú, a 1.5 kilómetros de la Cabecera Municipal.

De acuerdo a la naturaleza de la organización propuesta, el sistema más adecuado para adoptar en la cooperativa es el lineal, en el que la autoridad y responsabilidad se transmiten íntegramente por una sola línea, para cada persona. Algunas de las ventajas de este sistema son:

- ✓ Es un sistema fácil de comprender.
- ✓ Fomenta la disciplina y evita la fuga de responsabilidad.
- ✓ Solamente existe una línea de autoridad.
- ✓ Optimiza el control de las actividades.

5.6.2 Justificación

Conforme a la investigación realizada, se detectó que no existen organizaciones que velen por el desarrollo avícola del lugar y la comercialización del producto de carne de pollo.

El presente informe pretende desarrollar la explotación avícola a través de un manejo adecuado en el engorde de pollos, controles sanitarios estrictos y la optimización de la capacidad de las instalaciones por medio de una capacitación dirigida a los encargados de la granja.

Para el buen desarrollo de las granjas de pollos se propone una cooperativa para unir a las personas interesadas, este tipo de organización se adecuará al buen funcionamiento de la misma por ser de fácil organización.

5.6.3 Objetivos

Son los fines hacia los cuales se dirige una actividad, se describen a continuación los objetivos que se pretenden con la formación de la cooperativa.

General

- Establecer una organización adecuada que permita mejorar las condiciones económicas y sociales de los asociados, con los procedimientos administrativos que ayuden a optimizar los recursos y contar con programas que les permita explotar el mercado insatisfecho del Municipio.

Específicos

- Establecer los sistemas administrativos y de comercialización adecuados para el buen funcionamiento de la cooperativa.
- Promover la participación entre sus miembros para tener acceso a capacitación, asistencia técnica y financiera.
- Obtener, por medio de una cooperativa, un menor costo de los insumos necesarios para la producción.
- Abastecer de fuentes de trabajo y elevar el nivel de vida de los asociados y la comunidad a la que pertenecen.
- Lograr obtener asesoría necesaria de instituciones tanto públicas como privadas para el buen cumplimiento del desarrollo de la actividad.

5.6.4 Diseño organizacional

El diseño organizacional indica en que forma estará dividido el trabajo de la organización, como será asignado, y con la coordinación necesaria para alcanzar en su totalidad los objetivos.

La propuesta es que el trabajo sea dividido con base a las funciones que cada persona tendrá que cumplir, según la especificación de las tareas asignadas. La persona que tendrá la autoridad y responsabilidad de dirección que en este caso puede ser el gerente o administrador, quien estará directamente involucrado en el proyecto avícola y ejercerá la supervisión y control del desarrollo de cada una de las actividades.

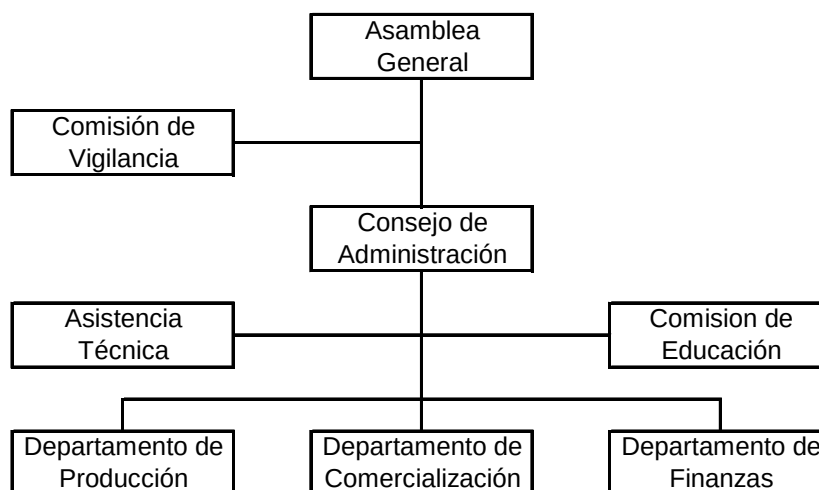
- **Estructura organizacional**

Se utilizará una estructura compuesta por una Junta Directiva, Gerencia y los departamentos de Comercialización, Producción y Finanzas, los que tendrán a su cargo las diversas actividades que se asignen dentro del proyecto de engorde y destace de pollos.

Cada área dentro de sus atribuciones le dará la importancia al proyecto para el buen funcionamiento del mismo y se deberán acatar las reglas, normas y estatutos de la cooperativa. Como regla general de cooperativas debe contarse con la participación de sus integrantes si se requiere con sentido de colaboración a la comunidad.

La Cooperativa Avícola San Miguel, R.L. para el adecuado desarrollo de sus actividades deberá contar con diseño organizacional, que se presenta a continuación.

Gráfica 9
 Municipio de San Miguel Acatan - Departamento de Huehuetenango
 Proyecto: Engorde y destace de pollo
 Estructura organizacional, Cooperativa Avícola San Miguel R.L.
 Año: 2004



Fuente: Investigación de campo del EPS., primer semestre 2004.

La estructura organizacional anterior presenta la estructura de integración de los socios, personal administrativo y operativo.

- **Funciones básicas de las unidades**

Se describen las funciones generales para las unidades propuestas dentro de la cooperativa.

- **Asamblea general**

Sus funciones principales son las de elegir a los miembros del Consejo de Administración, conocer y aprobar el reglamento interno y el plan de trabajo. Convoca a asambleas ordinarias y extraordinarias.

- **Consejo de Administración**

Su función es básicamente proponer normas, planes, programas, políticas y ejecutar las disposiciones de la Asamblea General. Estará conformado por el

presidente, vicepresidente, tesorero, secretario y tres vocales, quienes deberán planificar, organizar, dirigir y coordinar los programas de acuerdo a sus objetivos y velar por el cumplimiento de los mismos.

- Asistencia técnica

Se contará con el apoyo técnico de la Asociación Nacional de Avicultores (ANAVI), coordinados por uno de los socios destinados a esta función.

- Comisión de vigilancia

Tendrá la función específica del control interno de la cooperativa, se encargará de fiscalizar la correcta utilización de los recursos financieros que se asignen para el pleno funcionamiento de la organización, así como velar por el estricto cumplimiento de las disposiciones internas de orden legal y administrativo que se emitan a fin de garantizar el desarrollo de la misma.

- Comité de educación

Será el encargado de establecer programas de educación para los integrantes de la cooperativa, así como para aquellos que deseen ingresar, con el propósito de la inducción a técnicas correctas de producción y cooperación entre los involucrados.

- Departamento de producción

Dentro de las funciones de este departamento se encuentra, la elaboración del plan de trabajo y producción, supervisar y controlar la calidad del producto, llevar el control de suministro de vacunas, realizar la limpieza de las galeras e informar a la junta directiva del plan de destace de pollo.

- Departamento de comercialización

Dentro de las funciones principales están la búsqueda del mercado adecuado que presente mayores ventajas para la comercialización, facilitar la negociación y cobro e investigar los precios a nivel local. Definir los objetivos y metas mensuales de ventas. Atender la ruta de distribución del producto. Llevar a cabo acciones publicitarias con el fin de aumentar las ventas.

- Departamento de finanzas

Llevar los registros en los libros contables de la cooperativa y elaborar los estados financieros para observar los movimientos financieros de la empresa.

5.7 ESTUDIO FINANCIERO

El desarrollo del proyecto en el municipio de San Miguel Acatán, departamento de Huehuetenango, requiere de la asignación de un monto determinado de recursos monetarios, los cuales son indispensables para la cobertura de los requerimientos de inversión fija y en capital de trabajo.

5.7.1 Inversión fija

Es toda la inversión que debe realizarse necesariamente en la compra de activos fijos, tales como edificios, terrenos, instalaciones, maquinaria, vehículos, herramientas, mobiliario y equipo industrial y de oficina y otros más requeridos para el inicio y puesta en marcha de operaciones del proyecto. A continuación se muestra el cuadro de la inversión fija para el proyecto en mención:

Cuadro 39
Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Engorde y destace de pollo
Inversión fija
Año: 2004
(Cifras en quetzales)

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q	Total Q
Inmuebles				
Edificio y terreno	Unidad	1	84,000	84,000
Instalaciones	Unidad	1	75,000	75,000
Vehículos				
Pick up	Unidad	1	50,000	50,000
Herramientas				
Cuchillos	Unidad	12	22	264
Bandejas plásticas	Unidad	10	25	250
Cajas plásticas	Unidad	15	125	1,875
Mangueras	Unidad	4	80	320
Carretas de mano	Unidad	2	225	450
Palas	Unidad	3	60	180
Rastrillos	Unidad	3	50	150
Azadón	Unidad	1	55	55
Escobas	Unidad	8	10	80
Limas de afilar	Unidad	4	15	60
Mobiliario y equipo de producción				
Estufa industrial	Unidad	1	3,000	3,000
Cilindró de gas	Unidad	1	200	200
Ollas de acero	Unidad	1	250	250
Congeladores	Unidad	2	5,000	10,000
Calentadores	Unidad	2	225	450
Balanzas	Unidad	1	350	350
Bomba para fumigar	Unidad	1	450	450
Recipientes para agua	Unidad	2	75	150
Comederos	Unidad	50	50	2,500
Bebedores	Unidad	25	200	5,000
Bombillas infrarrojas	Unidad	18	45	810
Cortinas	Unidad	40	15	600
Conos de aluminio	Unidad	20	22	440
Recipientes para desechos	Unidad	2	50	100
Van a siguiente página				236,984

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q	Total Q
Viene de página anterior				236,984
Mobiliario y equipo de oficina				
Escritorio de metal	Unidad	1	400	400
Silla de metal	Unidad	4	70	280
Archivo pequeño	Unidad	1	850	850
Teléfono	Unidad	1	300	300
Computadora	Unidad	1	5,000	5,000
Impresora	Unidad	1	1,500	1,500
Sumadora	Unidad	1	200	200
Activos diferidos				
Gastos de organización				5,000
Total inversión fija				250,514

Fuente: Investigación de campo del EPS., primer semestre 2004.

5.7.2 Inversión en capital de trabajo

Es el capital complementario que debe tenerse disponible para que el proyecto inicie operaciones, esta inversión será destinada exclusivamente para la adquisición de materias primas, contratación de mano de obra, pago de otros costos indirectos variables y gastos de administración, para el período durante el cual no existen aún ingresos suficientes para el autofinanciamiento del proyecto, debido a la inexistencia o poca existencia de producción terminada destinada para la venta.

A continuación se presenta el cuadro que incluye los elementos necesarios del capital de trabajo:

Cuadro 40
Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Engorde y destace de pollo
Inversión en capital de trabajo
Año: 2004
(Cifras en quetzales)

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Precio total	Inversión total
Insumos					59,045
Pollos	Unidad	4375	2.50	10,938	
Concentrado de engorde	Quintal	430	102.00	43,860	
Vacunas	Frasco	30	25.00	750	
Vitaminas	Sobre	20	15.00	300	
Desparasitantes	Sobre	20	10.00	200	
Antibióticos	Frasco	10	18.50	185	
Merma (5%)				<u>2,812</u>	
Mano de obra					7,000
Granjeros	Mensual	4	1,500.00	6,000	
Bonificación incentivo	Mensual	4	250.00	<u>1,000</u>	
Costos indirectos variables					8,292
Cuota patronal (12.67%)	-			760	
Prest. laborales (30.55%)	-			1,833	
Combustible bunker	Galón	93	14.87	1,383	
Energía eléctrica	Mensual	2	250.00	500	
Gas propano	Tambo	2	80.00	160	
Cal	Libras	10	14.36	144	
Cascarilla	Libras	50	1.80	90	
Agua	Mensual	2	8.00	16	
Imprevistos (5%)	-			<u>3,406</u>	
Gastos de venta					4,440
Gastos de empaque	Millar	37	120.00	<u>4,440</u>	
Gastos de administración					16,968
Sueldos de administración	Mes	6	1,800.00	10,800	
Bonificación incentivo	Mes	6	250.00	1,500	
Cuota patronal (12.67%)	-			1,368	
Prest. laborales (30.55%)	-			<u>3,300</u>	
Total inversión en capital de trabajo					<u><u>95,745</u></u>

Fuente: Investigación de campo del EPS., primer semestre 2004.

5.7.3 Inversión total

Esta integrada por la inversión fija y el capital de trabajo, tal como se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 41
Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Engorde y destace de pollo
Inversión total
Año: 2004
(Cifras en quetzales)

Descripción	Sub-total	Total
Inversión fija		250,514
Tangible		
Inmueble y terreno	159,000	
Vehículos	50,000	
Herramientas	3,684	
Mobiliario y equipo de producción	24,300	
Mobiliario y equipo de oficina	8,530	
Intangible		
Gastos de organización	5,000	
Capital de trabajo:		95,745
Insumos	56,233	
Merma (5%)	2,812	
Mano de obra	7,000	
Costos indirectos variables	8,292	
Gastos variables de venta	4,440	
Gastos fijos de administración	16,968	
Inversión Total		346,259

Fuente: Investigación de campo del EPS, primer semestre 2004.

5.7.4 Fuentes de financiamiento

Se constituye en la obtención de los fondos necesarios para la puesta en marcha, desarrollo y gestión del proyecto; el financiamiento puede ser interno o externo.

Fuentes internas

La financiación propia del proyecto se integra con la aportación de los 20 asociados participantes, quienes desembolsarán en efectivo y en un sólo pago al inicio de las operaciones la cantidad de Q 10,000.00 cada uno, para hacer un total que asciende a la cantidad de Q 200,000.00.

Fuentes externas

Con el propósito de cubrir la inversión total del proyecto se solicitará un préstamo de Q 146,259.00 en la agencia del Banco de Desarrollo Rural, S.A. ubicada en el Municipio, con una tasa de interés del 22.5% anual.

A continuación se presenta la participación de las fuentes internas y externas para llevar a cabo el plan de financiamiento del proyecto.

Cuadro 42
Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Engorde y destace de pollo
Plan de financiamiento
Año: 2004
(Cifras en quetzales)

Descripción	Valor	Porcentaje
Fuentes internas	200,000.00	58
Fuentes externas	146,259.00	42
Total del financiamiento	346,259.00	100

Fuente: Investigación de campo del EPS., primer semestre 2004.

5.7.5 Plan de amortización y cálculo de intereses

La propuesta de financiamiento es a través de un préstamo hipotecario garantizado con el edificio y las instalaciones del proyecto, pagadero a cinco años con amortizaciones del capital y pago de intereses de la forma siguiente:

Cuadro 43
Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Engorde y destace de pollo
Plan de amortización de préstamo
Año: 2004
(Cifras en quetzales)

Año	Pago anual (Cap. + Int.)	Amortización a capital	Intereses 22.5% anual	Saldo de capital
0	0	0	0	146,259
1	62,160	29,252	32,908	117,007
2	55,579	29,252	26,327	87,755
3	48,997	29,252	19,745	58,503
4	42,415	29,252	13,163	29,251
5	35,832	29,251	6,581	0
Totales	244,983	146,259	98,724	

Fuente: Investigación de campo del EPS, primer semestre 2004.

5.7.6 Costo de producción

Incluye todos los gastos por la compra de bienes y prestación de servicios que se involucran en el proceso productivo; en términos más sencillos, es el total de las erogaciones de dinero para la compra de materia prima o materiales, más todos los gastos incurridos para la producción de un bien, tales como mano de obra y otros gastos indirectos variables.

5.7.7 Estado de costo directo de producción

El estado de costo directo de producción muestra la proyección de costos y gastos en que se incurrirán en los primeros cinco años de producción, así como también la producción anual de pollos, contemplando que para el primer año será de 35,000.

Cuadro 44
Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Engorde y destace de pollo
Estado de costo de producción proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	449,860.00	539,832.00	629,804.00	719,776.00	809,748.00
Pollos	87,504.00	105,000.00	122,500.00	140,000.00	157,500.00
Concentrado	350,876.00	421,056.00	491,232.00	561,408.00	631,584.00
Vacunas	6,000.00	7,200.00	8,400.00	9,600.00	10,800.00
Vitaminas	2,400.00	2,880.00	3,360.00	3,840.00	4,320.00
Desparasitantes	1,600.00	1,920.00	2,240.00	2,560.00	2,880.00
Antibióticos	1,480.00	1,776.00	2,072.00	2,368.00	2,664.00
Mano de obra	42,000.00	50,400.00	58,800.00	67,200.00	75,600.00
Granjeros	36,000.00	44,400.00	52,800.00	61,200.00	69,600.00
Bonificación incentivo	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
Costos ind. variables	59,104.28	70,924.37	82,745.10	94,565.83	106,386.56
Cuotas patronales	6,080.00	6,080.00	6,080.00	6,080.00	6,080.00
Prestaciones laborales	14,664.00	14,664.00	14,664.00	14,664.00	14,664.00
Combustibles	11,064.00	13,276.80	15,489.60	17,702.40	19,915.20
Energía eléctrica	4,000.00	4,800.00	5,600.00	6,400.00	7,200.00
Gas propano	1,280.00	1,536.00	1,792.00	2,048.00	2,304.00
Cal	1,152.00	1,382.40	1,612.44	1,842.80	2,075.52
Cascarilla	720.00	864.00	1,008.00	1,152.00	1,296.00
Agua	128.00	153.60	179.20	204.80	230.40
Imprevistos	20,016.28	28,167.57	36,319.86	44,471.83	52,621.44
Costo directo de producción	550,964.00	661,156.37	771,349.10	881,541.83	991,734.56
Producción anual - 8 ciclos	35,000	43,483	45,018	46,607	48,252
Costo unitario	15.74	15.22	17.15	18.93	20.57

Fuente: Investigación de campo del EPS., primer semestre 2004.

5.7.8 Estado de resultados

El resultado de las operaciones de cada uno de los años proyectados se establece a través de este estado financiero; se reflejarán los ingresos brutos, los costos totales que incluyen costos de producción y gastos de fijos de administración y otros variables, gastos financieros, ganancia marginal y neta,

impuestos por pagar por ganancias obtenidas, etc. Con toda la información contenida en este estado se puede planificar de mejor manera las políticas administrativas y financieras que tiendan a un mejor manejo de los costos de producción y administración, la rentabilidad y la ganancia.

Cuadro 45
Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Engorde y destace de pollo
Estado de resultados proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Conceptos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	1,470,000	1,826,286	1,890,756	1,957,494	2,026,584
(-) Costo directo de producción	550,964	661,156	771,349	881,542	991,735
Insumos	449,860	539,832	629,804	719,776	809,748
Mano de obra	42,000	50,400	58,800	67,200	75,600
Costos indirectos variables	59,104	70,924	82,745	94,566	106,387
Margen bruto	919,036	1,165,130	1,119,407	1,075,952	1,034,849
(-) Gastos de venta	4,400	5,280	6,160	7,040	7,180
Material de empaque	4,400	5,280	6,160	7,040	7,180
Ganancia marginal	914,636	1,159,850	1,113,247	1,068,912	1,027,669
(-) Gastos de administración	154,480	159,727	164,974	170,222	175,469
Sueldos de administración	64,800	64,800	64,800	64,800	64,800
Bonificación incentivo	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000
Cuotas patronales	8,210	8,210	8,210	8,210	8,210
Prestaciones laborales	19,796	19,796	19,796	19,796	19,796
Depreciaciones	25,437	25,437	25,437	25,437	25,437
Amortización gastos de organización	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Imprevistos	26,236	31,484	36,731	41,978	47,225
Ganancia en operación	760,156	1,000,122	948,272	898,690	852,200
(-) Gastos financieros					
Intereses sobre préstamo bancario	32,276	25,820	19,365	12,910	6,455
Ganancia antes de impuesto	727,880	974,302	928,907	885,780	845,745
Impuesto sobre la renta (31%)	225,643	302,034	287,961	274,592	262,181
Utilidad neta	502,238	672,268	640,946	611,188	583,564

Fuente: Investigación de campo del EPS., primer semestre 2004.

5.7.9 Estado de situación financiera

El estado de situación financiera muestra una radiografía de la situación financiera del proyecto, debido a que se indican todos los valores activos y pasivos que posee la entidad, tales como efectivo y otras disponibilidades, inventarios y cuentas por cobrar, propiedad planta y equipo, las obligaciones por pagar inmediatas y mediatas, cuentas e impuestos por pagar, ganancias y reservas de capital, etc. A continuación se presenta el estado de situación financiera proyectado a cinco años:

Cuadro 46
Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Engorde y destace de pollo
Estado de situación financiera proyectado
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo no corriente					
Propiedad, planta y equipo	220,077	194,639	169,201	144,763	118,324
Inmueble y terreno (neto)	151,050	143,099	135,148	127,197	118,324
Vehículos (neto)	40,000	30,000	20,000	10,000	0
Herramientas (neto)	2,763	1,842	921	0	0
Mobiliario y equipo (neto)	26,264	19,698	13,132	6,566	0
Diferido					
Gastos de organización (neto)	4,000	3,000	2,000	1,000	0
Activo corriente					
Efectivo	820,811	1,566,656	2,190,715	2,785,720	3,354,061
Total de activo	1,044,888	1,764,295	2,361,916	2,930,483	3,372,385
Pasivo y patrimonio					
Capital y reservas	702,238	1,374,506	2,015,452	2,626,640	3,210,204
Aportaciones de asociados	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000
Ganancia del ejercicio	502,238	672,268	640,946	611,188	583,564
Ganancia no distribuida	0	502,238	1,174,506	1,815,452	2,426,640
Pasivo no corriente					
Préstamo bancario	117,007	87,755	58,503	29,251	0
Pasivo corriente					
ISR por pagar (31%)	225,643	302,034	287,961	274,592	262,181
Total pasivo y patrimonio	1,044,888	1,764,295	2,361,916	2,930,483	3,472,385

Fuente: Investigación de campo del EPS, primer semestre 2004.

5.7.10 Presupuesto de caja

Es la herramienta financiera a través de la cual se puede predecir el monto y la oportunidad en que se necesite el efectivo presupuestado para realización del

proyecto. En el presupuesto de caja o de efectivo, se incluyen todas las entradas de dinero de acuerdo a la proyección de ventas establecida para los primeros cinco años; así también, se muestran todas las salidas de dinero que se efectuarán de acuerdo a los presupuestos de costos de producción y gastos de operación y administración para cada año.

Cuadro 47
Municipio de San Miguel Acatán – Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Engorde y destace de pollo
Presupuesto de caja
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Saldo inicial		820,811	1,566,656	2,190,715	2,785,720
Ingresos					
Aportación inicial	200,000				
Préstamo bancario	146,259				
Ventas	1,470,000	1,826,286	1,890,756	1,957,494	2,026,584
Total de ingresos	1,816,259	2,647,097	3,457,412	4,148,209	4,812,304
Egresos					
Inmuebles	159,000				
Vehículos	50,000				
Herramientas	3,684				
Mobiliario de producción	24,300				
Mobiliario de oficina	8,530				
Gastos de organización	5,000				
Insumos	449,860	539,832	629,804	719,776	809,748
Mano de obra	42,000	50,400	58,800	67,200	75,600
Costos indirectos variables	59,104	70,924	82,745	94,566	106,387
Imprevistos (5%)	25,604	30,677	36,351	41,725	47,098
Material de empaque	4,400	5,280	6,160	7,040	7,180
Sueldos de administración	64,800	64,800	64,800	64,800	64,800
Bonificación incentivo	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000
Cuotas patronales	8,210	8,210	8,210	8,210	8,210
Prestaciones laborales	19,796	19,796	19,796	19,796	19,796
Intereses s/préstamo	32,908	26,627	19,745	13,163	6,581
Amortización del préstamo	29,252	29,252	29,252	29,252	29,251
Impuesto sobre la renta (31%)	0	225,643	302,034	287,961	274,592
Total de egresos	995,448	1,080,441	1,266,697	1,362,489	1,458,243
Saldo de efectivo	820,811	1,566,656	2,190,715	2,785,720	3,354,061

Fuente: Investigación de campo del EPS., primer semestre 2004.

5.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

La evaluación financiera del proyecto de engorde y destace de pollo en el municipio de San Miguel Acatán, tiene como propósito fundamental demostrar la viabilidad del proyecto y el éxito financiero del mismo.

La evaluación se hará por medio de herramientas simples, las que se detallan a continuación:

- Tasa de recuperación de la inversión:

Esta representa el porcentaje de recuperación de la inversión en el transcurso del tiempo, es decir, la utilidad neta menos la amortización del préstamo dividido el total de la inversión.

A continuación se detalla la fórmula para determinar la tasa de recuperación de la inversión.

Utilidad – amortización del préstamo

Inversión

$$\frac{Q\ 502,238 - Q\ 29,252}{Q\ 346,259} = 137\%$$

Significa que la recuperación del capital en el primer año de vida del proyecto será de un 137%.

- Tiempo de recuperación de la inversión

Es el tiempo necesario de operación del proyecto, para recuperar la inversión realizada.

$$\frac{\text{Inversión}}{(\text{Utilidad} - \text{amortización préstamo}) + \text{depreciación} + \text{intereses}}$$

$$\frac{\text{Q } 346,259}{(\text{Q } 502,238 - \text{Q } 29,252) + \text{Q } 25,437 + 32,276} = 0.65$$

El tiempo necesario para recuperar la inversión total es de 0.65 de año si se obtiene la utilidad estimada para el primer año.

- Retorno de capital

Es el monto de recuperación del capital invertido, en cada año de operación del proyecto.

(Utilidad –amortización préstamo)+ depreciación + intereses + amortizaciones

$$(\text{Q } 502,238 - \text{Q } 29,252) + \text{Q } 25,437 + \text{Q } 32,276 + \text{Q } 1,000 = \text{Q } 531,699$$

Del total de la inversión inicial de Q346,259 en el primer año retornará de capital un monto de Q 531,699

- Tasa de retorno de capital

Este muestra en que porcentaje retorna el capital invertido en el proyecto.

Retorno de capital

Inversión total

$$\frac{\text{Q } 531,699}{\text{Q } 346,259} = 154\%$$

Para los resultados del primer año se estima que habrá retorno de capital invertido, lo que da viabilidad del proyecto para los inversionistas.

- Punto de equilibrio

Es el resultado que muestra el valor mínimo de ventas requeridas para recuperar el valor de los costos fijos y variables, para que no exista ni pérdida ni ganancia en el proyecto.

El punto de equilibrio se calcula de la siguiente manera:

$$\text{PEQ} = \frac{\text{Costos fijos}}{1 - \frac{\text{Costo variables}}{\text{Ventas}}}$$

$$\text{PEQ} = \frac{186,756}{1 - \frac{550,964}{1,470,000}} = \text{Q } 298,717$$

El punto de equilibrio entonces es de Q 298,717.00 que será el valor necesario para cubrir los gastos fijos y variables, después de este nivel de ventas se estará obteniendo ganancia.

El margen de utilidad se obtienen de restarle a las ventas el punto de equilibrio en valores, en este caso es de la siguiente manera:

$$\text{Q } 1,470,000.00 - 298,717.00 = \text{Q } 1,171,283.00$$

En este caso el margen de utilidad en porcentaje es del 80%, que se obtiene dividiendo el margen en valores obtenido entre las ventas.

- Porcentaje de margen de seguridad

Es el parámetro que indica en que medida o proporción contribuye las ventas para cubrir los gastos fijos.

$$\frac{\text{Gastos fijos}}{\text{Ganancia marginal}} = 16\%$$

$$\frac{Q 186,756}{Q 1,171,283} = 16\%$$

Ventas – margen de seguridad

$$100 - 16 = 84\%$$

El porcentaje de margen de seguridad para el primer año es de 14%.

5.9 IMPACTO SOCIAL

La ejecución de la propuesta de inversión de la producción de engorde y destace de pollos, en el caserío Campú del municipio de San Miguel Acatán, tendrá un efecto positivo para sus habitantes ya que provocará un incremento económico y social para sus asociados y beneficiarios indirectos del área de influencia del proyecto, permitiendo obtener producto de mejor calidad y precio.

CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación de campo efectuada en el municipio de San Miguel Acatán del departamento de Huehuetenango, sobre los temas: Diagnóstico socioeconómico del municipio, Financiamiento de la Producción de Unidades Artesanales (Herrería) y Proyecto: Engorde y destace de pollo, a continuación se presentan las siguientes conclusiones:

1. La producción agrícola es la actividad económica principal en el Municipio y se desarrolla en microfincas y fincas subfamiliares, la mayoría de los habitantes de la región se dedican al cultivo del maíz y frijol, principalmente para el consumo familiar. Los productores son propietarios de las tierras que cultivan, por tal razón esta actividad no contribuye de manera significativa en la generación de empleos.
2. En el municipio de San Miguel Acatán, se determinó que la única organización no gubernamental que otorga financiamiento a la actividades productivas del Municipio, es la Asociación de Desarrollo Integral Tres Hermanos – ADITH; sin embargo, las líneas de crédito son exclusivamente para actividades agrícolas y pecuarias, lo cual deja al margen el apoyo financiero a unidades artesanales, que incluye a los talleres de herrería.
3. La situación actual del proceso productivo de los talleres artesanales de herrería de Municipio, se caracteriza por utilizar tecnología baja y procesos rudimentarios de producción, con lo cual la contribución de la actividad en el desarrollo socio-económico de la región no es considerable.

4. Se observó que el financiamiento bancario dirigido a las unidades de producción artesanal en el Municipio son nulas totalmente, debido a que la mayoría son pequeños artesanos que utilizan tecnología baja de producción, en consecuencia se les dificulta el acceso al financiamiento por el incumplimiento de los requisitos solicitados por estas instituciones, que generalmente son imposibles de cumplir por dichas unidades artesanales.
5. En virtud de la existencia de una demanda considerable de carne de pollo para el consumo y a la limitada oferta de la misma en el Municipio, la propuesta del proyecto de inversión: Engorde y destace de pollo se plantea como una alternativa para estimular el desarrollo económico del Municipio, en virtud de ser viable y rentable de acuerdo a los resultados de la evaluación financiera realizada al respecto.

RECOMENDACIONES

Con base en las conclusiones del presente informe, se plantean las siguientes recomendaciones como posibles soluciones a los problemas expuestos:

- 1 Que los productores agrícolas se organicen en comités, asociaciones o cooperativas para que soliciten asesoría y asistencia técnica a entidades como la Asociación Civil Coordinadora Maya Acateca - ACMA u otras instituciones locales, para el desarrollo de nuevos cultivos, de tal forma que se diversifique la producción agrícola para el aprovechamiento máximo de la tierra, de esta manera obtendrán mejores ingresos para el sostenimiento familiar y mejorar el nivel de vida, y en consecuencia, contribuir al desarrollo social y económico del municipio de San Miguel Acatán del departamento de Huehuetenango, principalmente con la creación de nuevas fuentes de trabajo.
- 2 Por medio de las autoridades locales y de los comités o asociaciones de artesanos se trate por todos los medios, lograr que Organizaciones No Gubernamentales – ONGs se interesen y se constituyan en el municipio de San Miguel Acatán, para que se encarguen de promover la asistencia y apoyo financiero al sector artesanal, que incluye a los talleres de herrería.
- 3 Que los artesanos del Municipio se organicen para solicitar capacitación a la Asociación Civil Coordinadora Maya Acateca - ACMA, Instituto Técnico de Capacitación y Productividad - INTECAP u otras entidades, sobre procesos de producción que incluyan tecnología mejorada y actualizada, con lo cual la producción será mayor y los márgenes de rentabilidad altos, en beneficio del desarrollo y crecimiento de la actividad artesanal, y por ende, contribuir a que la participación del sector en el desarrollo socio-económico del Municipio sea

importante.

- 4 Que los artesanos del municipio de San Miguel Acatán se organicen en asociaciones de micro-empresarios para tener acceso a las fuentes de financiamiento bancario, ya que de esta manera tendrán más apoyo y argumentos para solicitar financiamiento en este tipo de instituciones, tal como el Banco de Desarrollo Agrícola – Banrural; de tal forma que, organizados obtengan información a cerca de los procedimientos que deben realizar para la obtención de los financiamientos, se les de asesoría sobre el uso adecuado de estos recursos y con ello mejorar la producción artesanal.
- 5 Que los interesados en invertir en el proyecto: Engorde y destace de pollo, pongan en marcha dicha propuesta por medio de una Cooperativa, por considerarse como una alternativa de inversión en beneficio de los asociados y las personas que dependan de esta actividad, por representar una opción importante en la generación de fuentes de empleo y el mejoramiento de la situación económica de las familias de la personas involucradas directa e indirectamente.

BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR CATALÁN JOSÉ ANTONIO. Metodología de la Investigación para Diagnósticos Socioeconómicos. (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido mal Administrados). Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas, Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- Enero 2002, 44 pp.

BACA URBINA, GABRIEL. Evaluación de Proyectos. Editorial McGraw-Hill. México 2001. 4ta. Edición. 373 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley de Bancos y Grupos Financieros. Decreto No. 19-2002. 43 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Código de Comercio de Guatemala. Decreto No. 2-70, Guatemala, enero de 1970. 186 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley de Sociedades Financieras. Decreto No. 208, Guatemala, agosto de 1972. 8 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley del Impuesto Sobre la Renta y sus modificaciones. Decreto No. 26-92, Guatemala, julio de 2001. 48 pp.

CURLEY, MARCO ANTONIO y MARCO TULIO URÍZAR. Recursos Naturales Renovables. Mayo de 1978. 10 pp.

DIRECCIÓN GENERAL DE CARTOGRAFÍA. Diccionario Geográfico de Guatemala, Tomo II, Tipografía Nacional de Guatemala. 1961. 499 pp.

MICROSOFT CORPORATION. Enciclopedia Encarta 2004, (CD-Rom) 4ta. Edición E.E.U.U. para Macintosh/Windows XP.

GALL, FRANCIS. Diccionario Geográfico de Guatemala. Editorial Instituto Geográfico Nacional, tipografía Nacional. Volumen 4, Guatemala 1983. 1,000 pp.

GÓMEZ BRAVO, OSCAR. Contabilidad de Costos. Editorial McGraw-Hill Interamericana, S.A. Colombia 2003. 520 pp.

GONZÁLEZ, CRISTÓBAL DEL RIO. Introducción al Estudio de Contabilidad y Control de Gastos Industriales. Editorial Lemusa. México 1974. 250 pp.

HERNÁNDEZ SAMPIERI, ROBERTO, CARLOS FERNÁNDEZ COLLADO Y PILAR BAUTISTA LUCIO. Metodología de la Investigación. McGraw Hill, México 2003. Tercera Edición. 705 pp.

INSTITUTO CENTROAMERICANO DE INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍA INDUSTRIAL, (ICAITI). Norma Centroamericana, Miel de Abejas. Especificaciones. ICAITI 34097:92 1ra. Revisión. 9 pp.

INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL. Diccionario Geográfico de Guatemala. Tomo II Guatemala, 1998, 1,083 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. II Censo Nacional Agropecuario de 1964, Guatemala. 224 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. III Censo Nacional Agropecuario de 1979, Guatemala. 298 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. IV Censo Nacional Agropecuario de 2003, Guatemala. 317 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. Departamento de Huehuetenango, Guatemala, 2002. 271 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. X Censo Nacional de Población y V de Habitación. Departamento de Huehuetenango, Guatemala, 1994. 163 pp.

LAWRENCE J. GITMAN. Fundamentos de la Administración Financiera. México, 3ª. Edición, 2000, 763 pp.

MELENDRERAS SOTO, TRISTÁN Y LUIS ENRIQUE CASTAÑEDA QUAN. Aspectos Generales para elaborar una Tesis Profesional o una Investigación Documental, Facultad de Ciencias Económicas, USAC, Guatemala 2001. 104 pp.

MENDOZA, GILBERTO. Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios. Segunda Edición, IICA, San José Costa Rica, 1995. 337 pp.

MORGAN SANABRIA, ROLANDO. Material de Apoyo para el Curso de Planeación del Proceso de la Investigación Científica, Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala julio de 1994, 148 pp.

PHILIP KOTLER, GARY ARMSTRONG. Marketing. Sexta Edición, México 2001, 656 pp.

PILOÑA ORTIZ, GABRIEL ALFREDO. Recursos Económicos de Guatemala, Tomo I, Centro de Impresiones Gráficas (CIMGRA). Primera Impresión, Guatemala, 1998. 308 pp.

PROGRAMA DECOPAZ CARE. DIAGNÓSTICO DEL MUNICIPIO DE SAN MIGUEL ACATÁN, HUEHUETENANGO. Octubre de 2000. 38 pp.

UNIDAD DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA DE HUEHUETENANGO. Caracterización del Municipio de San Miguel Acatán del Departamento de Huehuetenango. Huehuetenango, septiembre de 2002. 95 pp.

VAN HORNE, JAMES C. Fundamentos de Administración Financiera. Novena Edición. México, 1996. 626 pp.

VELÁSQUEZ PINETTA, LUIS FERNANDO. Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuesta de inversión, municipio de Quetzaltenango, Departamento de Quetzaltenango, Financiamiento de la Producción de Unidades Pecuarias. (Producción de Huevos de Gallina). Facultad de Ciencias Económicas, USAC, Guatemala, abril de 2004. 140 pp.