

**MUNICIPIO DE SAN MIGUEL ACATÁN
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO**

**"FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CONCENTRADO PARA AVES"**

CLAUDIA LETICIA SANDOVAL HERNÁNDEZ

TEMA GENERAL

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

**MUNICIPIO DE SAN MIGUEL ACATÁN
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO**

TEMA INDIVIDUAL

**“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CONCENTRADO PARA AVES”**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2018**

2018

(c)

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

SAN MIGUEL ACATÁN – VOLUMEN 12

1-81-20-CPA-2016

Impreso en Guatemala, C.A.

Se hace la observación que el autor de este informe es el único responsable de su contenido, con base en el Capítulo II, Artículo 8°. Inciso 8.3 del Reglamento del Ejercicio Profesional Supervisado, de la Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

"FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ)
Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CONCENTRADO PARA AVES"

MUNICIPIO DE SAN MIGUEL ACATÁN
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

CLAUDIA LETICIA SANDOVAL HERNÁNDEZ

previo a conferírsele el título

de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, septiembre de 2018

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

Decano:	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Vocal Segundo:	MSc. Byron Giovanni Mejía Victorio
Vocal Cuarto:	P.C. Marlon Geovani Aquino Abdalla
Vocal Quinto:	P.C. Carlos Roberto Turcios Pérez

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



FACULTAD DE
CIENCIAS ECONÓMICAS
Edificio "s-8"
Ciudad Universitaria, Zona 12
Guatemala, Centroamérica

J.D-TG. No. 134-2018
Guatemala, 16 de octubre de 2018

Estudiante
CLAUDIA LETICIA SANDOVAL HERNÁNDEZ
Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de San Carlos de Guatemala

Estudiante:

Para su conocimiento y efectos le transcribo el Punto quinto, inciso 5.1, subinciso 5.1.5 del Acta 26-2018 de la sesión realizada por Junta Directiva el 9 de octubre de 2018, que en su parte conducente dice:

"QUINTO: ASUNTOS ESTUDIANTILES

5.1 Graduaciones

5.1.5 Solicitud de aprobación e impresión de Informes Individuales de EPS

Junta Directiva conoce informes individuales de EPS, trasladados por el Coordinador General del Ejercicio Profesional Supervisado, quien solicita se considere la aprobación de dichos informes y la impresión correspondiente.

Junta Directiva acuerda: 1º. Aprobar los informes individuales de Ejercicio Profesional Supervisado y su impresión.
2º. Autorizar la graduación de los siguientes estudiantes:

CONTADURÍA PÚBLICA Y AUDITORÍA

28. 200913787-1 "FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CONCENTRADO PARA AVES", municipio de San Miguel Acatán departamento de Huehuetenango. presentado por: CLAUDIA LETICIA SANDOVAL HERNÁNDEZ.

2o. Manifiestar a los estudiantes que se les fija un plazo no mayor de seis meses para su graduación".

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CÁBREFA MORALES
SECRETARIO



m.ch

DEDICATORIA

A DIOS

Por darme la vida, por ser mi guía y fortaleza en este camino para alcanzar una de mis mayores metas.

A MIS PAPÁS

Mary y Raúl, por su incondicional amor, consejos y apoyo, este logro es para ustedes.

A MIS HERMANOS

Daniel y Raúl por ser parte de este camino y al mismo tiempo que este logro sea ejemplo para ustedes y los motive a salir adelante; a mi hermana Brenda que a pesar de la distancia compartimos la felicidad de este momento.

A MI FAMILIA

Gracias por su apoyo y estar conmigo en todo momento en especial a mi Mamá y a mi prima Sofía.

A MIS AMIGOS

Por su amistad, cariño y por haber estado conmigo en los momentos buenos y malos que hoy me han llevado a culminar una meta más, en especial a Gaby, Estefany y Judith. Gracias por siempre confiar en mí y motivarme a seguir adelante.

A LA USAC

Por ser mi Alma Máter, por permitirme ser parte de esta gloriosa casa de estudios y formarme como profesional.

A MI FACULTAD

Ciencias Económicas, porque a través de ella obtuve los conocimientos y formación académica que hoy me hacen una profesional.

A TODOS

Los que de una u otra manera me apoyaron en este proceso, especialmente a los que se encuentran presentes el día de hoy, gracias por haber sido parte de este trayecto.

ÍNDICE GENERAL

No.	Descripción	Página
	INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I		
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO		
1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Contexto nacional	1
1.1.2	Contexto departamental	2
1.1.3	Antecedentes históricos del municipio	2
1.1.4	Localización y extensión	3
1.1.5	Clima	3
1.1.6	Orografía	3
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos	4
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO- ADMINISTRATIVA	4
1.2.1	División política	4
1.2.2	División administrativa	5
1.2.2.1	Concejo Municipal	5
1.2.2.2	Alcaldías Auxiliares	5
1.2.2.3	Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE–	6
1.2.2.4	Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE–	6
1.3	RECURSOS NATURALES	6
1.3.1	Hidrografía	7
1.3.2	Bosques	7
1.3.3	Suelos	8
1.3.3.1	Tipos de suelo	9
1.3.3.2	Clases agrológicas del suelo	10
1.3.3.3	Usos del suelo	11
1.3.4	Fauna	12
1.3.5	Flora	12
1.3.6	Minas y canteras	13
1.4	POBLACIÓN	13
1.4.1	Población total por centro poblado y número de hogares	13
1.4.2	Población según género, área geográfica, grupo étnico y edad	14
1.4.3	Población económicamente activa –PEA–	15
1.4.3.1	Género	16
1.4.3.2	Actividad productiva	16
1.4.4	Densidad poblacional	16
1.4.5	Vivienda	16
1.4.6	Niveles de ingreso	17

No.	Descripción	Página
1.4.7	Ocupación y salarios	17
1.4.8	Migración	18
1.4.8.1	Inmigración	18
1.4.8.2	Emigración	18
1.4.9	Pobreza	18
1.4.9.1	Pobreza extrema	19
1.4.9.2	Pobreza no extrema	20
1.4.9.3	Pobreza total y no pobres	20
1.4.10	Desnutrición	20
1.4.11	Empleo	21
1.4.12	Subempleo	21
1.4.13	Desempleo	21
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	22
1.5.1	Tenencia de la tierra	22
1.5.2	Uso potencial de la tierra	22
1.5.3	Concentración de la tierra	22
1.5.3.1	Coefficiente de Gini	23
1.5.3.2	Curva de Lorenz	24
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	25
1.6.1	Educación	25
1.6.2	Salud	31
1.6.2.1	Morbilidad	31
1.6.2.2	Mortalidad	33
1.6.3	Agua	33
1.6.4	Drenajes	34
1.6.5.	Energía eléctrica	34
1.6.5.1	Energía eléctrica domiciliar	34
1.6.5.2	Alumbrado público	34
1.6.6	Letrinas y otros servicios sanitarios	35
1.6.7	Extracción de basura	35
1.6.8	Tratamiento aguas servidas	35
1.6.9	Tratamiento de desechos sólidos	35
1.6.10	Cementerios	37
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	37
1.7.1	Vías de acceso	38
1.7.2	Puentes	38
1.7.3	Unidades de riego	39
1.7.4	Centros de acopio	39
1.7.5	Mercados	39
1.7.6	Energía eléctrica comercial e industrial	39
1.7.7	Telecomunicaciones	40
1.7.8	Transporte	40

No.	Descripción	Página
1.7.9	Rastros	40
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	40
1.8.1	Organización social	41
1.8.2	Organización productiva	41
1.9	ENTIDADES DE APOYO	41
1.10	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	41
1.11	ANÁLISIS DE RIESGO	42
1.11.1	Matriz de identificación de riesgo	42
1.11.2	Matriz de vulnerabilidades	44
1.11.3	Historial de desastres	47
1.12	DIAGNÓSTICO MUNICIPAL	47
1.12.1	Administrativo	48
1.12.1.1	Estructura administrativa	48
1.12.2	Financiero	49
1.12.2.1	Presupuesto	49
1.12.2.2	Contabilidad integrada	53
1.13	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	57
1.13.1	Flujo comercial	57
1.13.2	Flujo financiero	58
1.14	INVENTARIO DE COMERCIOS, SERVICIOS Y GENERACIÓN DE EMPLEO	58
1.15	RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y GENERACIÓN DE EMPLEO	59

CAPÍTULO II ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

2.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	61
2.1.1	Financiamiento	61
2.1.2	Crédito	62
2.1.3	Tipos de crédito	63
2.1.4	Objetivos del crédito	65
2.1.5	Importancia del crédito	66
2.1.6	Clasificación de los créditos	67
2.1.7	Procedimientos básicos para obtener créditos	70
2.1.8	Condiciones de crédito	72
2.2	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	73
2.2.1	Recursos propios	73
2.2.2	Recursos ajenos	74
2.3	MARCO LEGAL APLICABLE	80

No.	Descripción	Página
CAPÍTULO III		
FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA		
3.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	83
3.1.1	Superficie, volumen y valor de la producción	83
3.1.2	Financiamiento a la producción	85
3.2	FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ	87
3.2.1	Fuentes de financiamiento	88
3.2.2	Niveles tecnológicos	91
3.2.3	Destino de los fondos	91
3.2.4	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	91
3.2.5	Limitaciones del financiamiento	93
3.2.5.1	Del mercado financiero	93
3.2.5.2	Del productor	94
3.2.6	Influencia del crédito en el desarrollo del producto	95
3.2.7	Asistencia técnica	95
3.2.7.1	Proporcionada como parte del financiamiento	96
3.2.7.2	Contratada por las unidades económicas	96
3.2.7.3	Prestada por las asociaciones de los productores	96

CAPÍTULO IV
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CONCENTRADO PARA
AVES

4.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	97
4.2	JUSTIFICACIÓN	98
4.3	OBJETIVOS	98
4.4	ESTUDIO DE MERCADO	99
4.4.1	Precio	103
4.4.2	Comercialización	103
4.4.3	Mezcla de mercadotecnia	103
4.4.4	Canales de comercialización	105
4.5	ESTUDIO TÉCNICO	107
4.5.1	Localización	108
4.5.2	Tamaño	108
4.5.3	Volumen y valor de la producción	109
4.5.4	Proceso productivo	110
4.5.5	Requerimientos técnicos	111
4.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	113
4.6.1	Justificación	113
4.6.2	Objetivos	114

No.	Descripción	Página
4.6.3	Tipo y denominación	115
4.6.4	Marco jurídico	115
4.6.5	Estructura de la organización	117
4.7	ESTUDIO FINANCIERO	118
4.7.1	Inversión fija	118
4.7.2	Inversión en capital de trabajo	119
4.7.3	Inversión total	121
4.7.4	Financiamiento	123
4.7.5	Estados financieros	124
4.7.6	Evaluación financiera	130
4.7.6.1	Punto de equilibrio	130
4.7.6.2	Flujo neto de fondos	133
4.7.6.3	Valor actual neto –VAN-	134
4.7.6.4	Relación beneficio costo	135
4.7.6.5	Tasa interna de retorno –TIR-	135
4.7.6.6	Período de recuperación de la inversión	136
4.8	IMPACTO SOCIAL	137
	CONCLUSIONES	138
	RECOMENDACIONES	140
	BIBLIOGRAFÍA	142
	ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Resumen de Centros Poblados por Categoría, Años: 1994, 2002 y 2016	4
2	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Usos del Suelo (superficie en manzanas), Años: 1979, 2003 y 2016	12
3	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Población Total, por Número de Hogares y por Centro Poblado, Años: 1994, 2002 y 2016	13
4	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Población según Género, Área Geográfica, Grupo Étnico y Edad, Años: 1994, 2002 y 2016	14
5	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Población Económicamente Activa -PEA-, por Género, Área Geográfica y Actividad Productiva, Años: 1994, 2002 y 2016	15
6	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Niveles de Ingreso Mensual por Hogar, Año: 2016	17
7	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Pobreza total, Pobreza extrema y no Pobres, Años: 2002, 2011 y 2016	19
8	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Concentración de la tierra, Años: 1979, 2003 y 2016	22
9	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Número de Alumnos Inscritos, Cantidad de Maestros, Promedio de Alumnos por Docente y Analfabetismo Años: 1994, 2002 y 2016	26

No.	Descripción	Página
10	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Establecimientos Educativos, Años: 1994, 2002 y 2016	29
11	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Cobertura Educativa, Años: 1994, 2002 y 2016	30
12	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Principales Causas de Morbilidad General e Infantil, Año: 2016	32
13	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Principales Causas de Mortalidad General e Infantil, Año: 2016	33
14	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Cobertura de Servicio de Agua, Drenajes y Energía Eléctrica, Años: 1994, 2002 y 2016	36
15	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento Huehuetenango, Presupuesto Vigente de Ingresos y Egresos, Período 2012 – 2016, (cifras en quetzales)	50
16	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento Huehuetenango, Ejecución presupuestaria de Ingresos y Egresos, Período 2012 – 2016, (cifras en quetzales)	52
17	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento Huehuetenango, Estado de Resultados, Período 2012 – 2016, (cifras en quetzales)	54
18	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento Huehuetenango, Estado de Situación Financiera, Período 2012 – 2016, (cifras en quetzales)	56

No.	Descripción	Página
19	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Resumen de Actividades Productivas, Año: 2016	60
20	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Producción Agrícola, Superficie Volumen y Valor de la Producción Agrícola, Año: 2016	84
21	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Producción Agrícola, Financiamiento por Tamaño de Finca y Producto, Año: 2016, (cifras en quetzales)	86
22	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Producción Agrícola, Financiamiento por Tamaño de Finca, Año: 2016, (cifras en quetzales)	87
23	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Producción Agrícola, Financiamiento por Tamaño de Finca, Año: 2016, (cifras en quetzales)	90
24	Municipios de San Miguel Acatán, San Rafael la Independencia y San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango, Cuadros de Estudio de Mercado, Período 2011-2020, (quintales)	100
25	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Concentrado para Aves, Márgenes de Comercialización, Año: 2016, (cifras en quetzales)	107
26	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Concentrado para Aves, Volumen y Valor de la Producción, Año: 2016	109

No.	Descripción	Página
27	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Concentrado para Aves, Requerimientos Técnicos, Año: 2016	111
28	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Concentrado para Aves, Inversión Fija, Año: 2016	118
29	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Concentrado para Aves, Inversión en Capital de Trabajo, Año: 2016	120
30	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Concentrado para Aves, Inversión Total, Año: 2016, (cifras en quetzales)	122
31	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Concentrado para Aves, Fuentes de Financiamiento, Año: 2016, (cifras en quetzales)	123
32	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Concentrado para Aves, Plan de Amortización del Préstamo, Año: 2016, (cifras en quetzales)	124
33	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Concentrado para Aves, Hoja Técnica del Costo de Producción de un Quintal de Concentrado, Año: 2016	125
34	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Concentrado para Aves, Estado de Costo Directo de Producción Proyectado, Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año, (cifras en quetzales)	126

No.	Descripción	Página
35	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Concentrado para Aves, Estado de Resultados Proyecto, Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año, (cifras en quetzales)	127
36	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Concentrado para Aves, Presupuesto de Caja, al 31 de diciembre de cada año, (cifras en quetzales)	128
37	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Concentrado para Aves, Estado de Situación Financiera Proyecto, al 31 de diciembre de cada año, (cifras en quetzales)	129
38	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Concentrado para Aves, Flujo Neto de Fondos, (cifras en quetzales)	133
39	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Concentrado para Aves, Valor Actual Neto -VAN-, (cifras en quetzales)	134
40	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Concentrado para Aves, Relación Beneficio Costo -RBC-, (cifras en quetzales)	135
41	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Concentrado para aves, Tasa Interna de Retorno -TIR-, (cifras en quetzales)	136
42	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Concentrado para Aves, Período de Recuperación de Inversión, (cifras en quetzales)	137

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Miguel Acatán, departamento de Huehuetenango, Matriz de Identificación de Riesgos, Año: 2016	43
2	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Matriz de vulnerabilidad, Año: 2016	45
3	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Inventario de Comercios, Servicios y Generación de Empleo, Año: 2016	58
4	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Concentrado para Aves, Mezcla de Mercadotecnia, Año: 2016	104

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Curva de Lorenz, Años 1979, 2003 y 2016	24
2	Municipio de San Miguel Acatán, San Sebastián Coatán, San Rafael la Independencia, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Concentrado para Aves, Canales de comercialización, Año: 2016	106
3	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Concentrado para Aves, Flujograma del Proceso Productivo, Año: 2016	110
4	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Concentrado para Aves, Organigrama Nominal "COOPROCOMA, R.L.", Año: 2016	117
5	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Concentrado para Aves, Punto de Equilibrio, Año: 1	132

ÍNDICE DE ANEXOS

No.	Descripción
1	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Localización del Municipio, Año: 2016
2	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Tipos de Bosques, Año: 2016
3	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Tipos de Suelos, Año: 2016
4	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Clases Agrológicas del Suelo, Año: 2016
5	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Producción Pecuaria, Volumen y Valor de la Producción por Tamaño y Producto, Año: 2016
6	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Producción Artesanal por Tamaño de Productor y Producto, Año: 2016
7	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Recomendación del Experto, Proyecto: Producción de Concentrado para Aves, Año: 2016
8	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Concentrado para Aves, Integración Utensilios de producción, Años: 1-5
9	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Concentrado Para Aves, Prueba Flujo Neto de Fondos con la Ganancia, (cifras en quetzales)
10	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Concentrado para Aves, Cálculo de Depreciaciones y Amortizaciones, Años: 1-5

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, en la Facultad de Ciencias Económicas, ha establecido como una de las opciones de evaluación final, previo a obtener el título profesional en el grado académico de Licenciado, en las Carreras de Contaduría Pública y Auditoría, Administración de Empresas y Economía, la realización del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-. Para esto se requiere que los practicantes realicen una investigación en el municipio asignado en el interior del país, por medio del trabajo de campo, a través del cual propondrán soluciones a la problemática existente en el departamento de Huehuetenango, municipio de San Miguel Acatán.

La investigación de campo se realizó en el Municipio de San Miguel Acatán Departamento de Huehuetenango, del 1 al 30 de junio de 2016. El período investigado fue del 1 de enero al 31 de diciembre de 2016 y como un aporte a las Autoridades Municipales y población en general, se investigó el tema "Financiamiento de Unidades Agrícolas (Producción de Maíz) y Proyecto: Producción de Concentrado para Aves", el cual forma parte del tema general "Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Resumen de Propuestas de Inversión".

Para este estudio se utilizó el método científico en sus tres fases, indagadora, demostrativa y expositiva. La investigación de campo se realizó a través del método de encuesta, se llenaron boletas de entrevistas a la población y autoridades del Municipio.

El objetivo principal de la investigación es establecer el financiamiento de las unidades agrícolas, específicamente de la producción de maíz y desarrollar la propuesta de un proyecto de producción de concentrado para aves en el Municipio y establecer su rentabilidad. Los objetivos específicos son determinar

la clase de financiamiento ya que este puede ser interno o externo y cuantificar el monto de cada uno.

Después de haber realizado la investigación se presenta el informe individual, el cual está integrado por los capítulos siguientes.

Capítulo I, da a conocer el contexto de las variables del diagnóstico socioeconómico, algunas que pueden cambiar con el transcurso del tiempo, como la población y sus características, el marco general, división política administrativa, situación actual de los recursos naturales existentes, la estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riesgo y gestión ambiental, flujo comercial y financiero, diagnóstico administrativo y financiero municipal y resumen de actividades productivas y generación de empleo. También se mencionan otras variables que no son sujetas de cambio, como el clima, los ríos existentes, etc.

Capítulo II, se encuentra información de la estructura del financiamiento, donde se da a conocer la importancia, objetivos y tipos de crédito, así como las personas e instituciones que los proporcionan y el marco legal bajo el que se rigen.

Capítulo III, muestra el financiamiento de la producción agrícola, específicamente de maíz, ya que es la principal fuente de ingresos de la población según el cuadro de superficie, volumen y valor de la producción, se da a conocer también los diferentes estratos que existen en el municipio de San Miguel Acatán.

Capítulo IV, se presenta el proyecto de producción de concentrado para aves en el municipio de San Miguel Acatán, donde se realizó el estudio de mercado, estudio técnico y el proceso productivo. Dentro de este proceso se determinan los requerimientos técnicos, inversión, fuentes de financiamiento, hoja técnica del costo de producción de un quintal de concentrado para aves, estado de costo de producción, presupuesto de caja, estado de resultados, estado de situación financiera y las herramientas complejas que ayudarán a determinar la rentabilidad de dicho proyecto. Se da a conocer el marco jurídico aplicable.

Cabe mencionar que la investigación se desarrolló sin ninguna limitación ya que se tuvo la colaboración de las autoridades del Municipio, instituciones y habitantes de los diferentes centros poblados.

Finalmente se incluyen conclusiones y recomendaciones de la investigación realizada, así como bibliografía consultada y anexos correspondientes.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

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 realizar el “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Resumen de Propuestas de Inversión” así como el “Financiamiento de unidades agrícolas”.

1.1 MARCO GENERAL

Lo constituye información del contexto nacional y departamental, antecedentes históricos, localización, geografía, extensión territorial, clima, orografía y aspectos culturales y deportivos del Municipio.

1.1.1 Contexto nacional

La República de Guatemala está conformada por 22 departamentos y 340 municipios, integrados por aldeas, caseríos, rancherías, fincas, parajes y cantones. Se ubica en el continente americano y en el istmo centroamericano, de origen maya, multilingüe y multicultural, su extensión territorial es de 108,889 km², limita al norte y oeste con México y el Océano Atlántico, al este con Belice, el Salvador y el golfo de Honduras y al sur con el Océano Pacífico.

La población según proyecciones del Instituto Nacional de Estadística es de 16,176,133 habitantes, la densidad poblacional es de 148 habitantes por km², según datos al 31 de diciembre de 2016, la tasa de crecimiento económico al mes de abril de 2016 es del 4.50% y el Producto Interno Bruto -PIB- proyectado para el año 2016 es de Q 522,593.90.

1.1.2 Contexto departamental

"El Departamento de Huehuetenango está situado en la región nor-occidental, la cabecera departamental es Huehuetenango donde limita al norte y oeste, con la República de México; al sur con los departamentos de San Marcos, Quetzaltenango y Totonicapán; y al este con el departamento de El Quiché; la ubicación de su latitud es de 15° 19' 14" y una longitud de 91° 28' 13". La extensión territorial es de 7,429.77 kilómetros cuadrados¹, a una altura de 1,901.64 metros sobre el nivel del mar.

1.1.3 Antecedentes históricos del municipio

"San Miguel Acatán, es un municipio del departamento de Huehuetenango, enclavado en una hermosa pendiente rodeada de majestuosos montes de los Cuchumatanes en la parte norte del departamento. Un pueblo de origen precolombino, etimológicamente hablando.

Según los antecedentes, Balunh Q'ana', fue un personaje maya que llegó de Tikal y que tenía dos hijos, uno de ellos fundó el municipio de San Miguel Acatán y el otro el vecino pueblo de Jacaltenango, en donde vivía originalmente el pueblo akateko en el lugar denominado Tenam, que significa "multitud de personas", se dice que el sitio era un lugar plano, pero sufrió un cataclismo que le dio su forma actual, sin embargo reedificaron su pueblo en el mismo lugar. Cuando fue la invasión de los españoles, sufrieron una masacre, de niños y mujeres por lo que los sobrevivientes huyeron al paraje denominado "Cajtx'otx'Pam", que significa tierra colorada."²

¹ USIGHUE (Unidad del Sistema de Información Geográfica de Huehuetenango). 2002. Caracterización del departamento de Huehuetenango: contexto departamental. s.e. Guatemala, s.n. p. 10.

² Coordinadora Institucional Municipal. 2000. Plan de Diagnóstico Municipal. s.e. San Miguel Acatán, Huehuetenango. Guatemala, s.n. p. 1.

1.1.4 Localización y extensión

Se localiza en la parte norte del departamento de Huehuetenango, a $15^{\circ} 42' 00''$ latitud norte y $91^{\circ} 37' 00''$ longitud oeste. Colinda al norte con el municipio de San Sebastián Coatán, al sur con el municipio de Concepción Huista, al oriente con el municipio de San Rafael La Independencia, al occidente con los municipios de Nentón, Santa Ana Huista y Jacaltenango. Su extensión territorial es de 152 kilómetros cuadrados. El municipio de San Miguel Acatán tiene una altitud de 1,780 metros sobre el nivel del mar. Dista de 124 kilómetros de la cabecera departamental y 389 de la ciudad capital.

En el anexo 1, se muestra la localización del departamento de Huehuetenango y el municipio de San Miguel Acatán.

1.1.5 Clima

El clima oscila en promedio 23.2°C , la media histórica registra una temperatura máxima de 25°C y mínima 15°C , la elevación sobre el nivel del mar es de 1,780 hasta 3,000 metros, la humedad se encuentra en promedio de 40%, con vientos hasta de 9 km/h y ráfagas de 24 km/h, la precipitación de lluvias en la zona es desde 2,065 a 3,900 mm; tiene en promedio 2,730 mm de precipitación pluvial anual, regularmente las lluvias se observan en el Municipio a finales de mayo y se mantienen hasta noviembre.

1.1.6 Orografía

El Municipio se encuentra situado en un área que se caracteriza por estar rodeada de majestuosos cerros que componen la Sierra de los Cuchumatanes, por el lado norte en una región montañosa húmeda lo que ocasiona que su topografía sea irregular, puesto que existen grandes montañas con pendientes que oscilan entre 20 a 30 grados.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

Se puede mencionar costumbres y tradiciones, idioma, folklore, religión, sitios sagrados y deportes que se promueven dentro del Municipio, con el objeto que éstos sean trasladados de generación en generación.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO -ADMINISTRATIVA

Permite analizar los cambios que existen en la división político-administrativa de un área geográfica determinada.

1.2.1 División política

Según lo establecido al X Censo de Población, V de Habitación 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE-, en el municipio de San Miguel Acatán, está integrado por: la cabecera municipal, aldeas, caseríos y parajes.

A continuación, se presenta el resumen de los centros poblados del 2016 y su comparación con los años 1994 y 2002.

Cuadro 1
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Resumen de Centros Poblados por Categoría
Años: 1994, 2002 y 2016

Categoría	Censo 1994	Censo 2002	Investigación 2016
Pueblo	1	1	-
Cantones	-	-	8
Aldea	9	9	36
Caseríos	52	47	36
Parajes	3	-	3
TOTAL	65	57	83

Fuente: elaboración propia con base en datos del X Censo de Población, V de Habitación 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

En el cuadro anterior, se detallan las categorías de los centros poblados y los cambios que han surgido durante los años investigados, se observa que derivado al crecimiento poblacional ha sido necesario la creación de cantones y aldeas, esto incide en la disminución de caseríos.

1.2.2 División administrativa

La función de la administración Municipal es velar por el bienestar de la población del Municipio, regulada en el artículo 254 de la Constitución Política de la República de Guatemala, el cual establece: el gobierno municipal será ejercido por un Concejo, que se integra por el alcalde, los síndicos y concejales, electos directamente por sufragio universal y secreto para un período de cuatro años, pueden ser reelectos.

1.2.2.1 Concejo Municipal

Es el ente responsable en la toma de decisiones de los asuntos municipales y tiene su sede en la Cabecera Municipal. El Alcalde es el representante de la Municipalidad y del Municipio.

La Municipalidad tiene dentro de sus funciones determinar la estructura organizacional de acuerdo a sus necesidades por ser un ente autónomo, la corporación municipal actual fue electa democráticamente en los comicios electorales llevados a cabo en el mes de noviembre del 2015.

1.2.2.2 Alcaldías auxiliares

Actualmente se encuentran conformadas por 65 Alcaldes Auxiliares, quienes están a cargo de la administración de las comunidades durante el período que determine la asamblea comunitaria; el nombramiento es emitido por el Alcalde Municipal posteriormente a la elección realizada por cada comunidad de acuerdo a sus principios, valores, procedimientos y tradiciones.

1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE–

La integración y funciones del Consejo Municipal de Desarrollo, están establecidos en los artículos 11 y 12 de la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto número 11-2002, del Congreso de la República de Guatemala.

Se integra por el alcalde municipal, síndicos, concejales y los representantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE- hasta un número de 20 designados por sus coordinadores, y los representantes de las entidades públicas, tales como: Juzgado de Paz, Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-, Instituto Nacional de Bosques -INAB- Policía Nacional Civil -PNC-, Centro de Salud, Comunidad Lingüística, Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA-, Ministerio de Desarrollo Rural, Consultoría y Tecnología Ambiental -CTA-, Banco de Desarrollo Rural, Sociedad Anónima -BANRURAL-, Asociación Civil Coordinadora Maya Akateka -ACMA-, Asociación de Mujeres Akatekas para el Desarrollo Integral -ASMADI-, Asociación de Desarrollo Integral Tres Hermanos -ADITH-, también integrado por las siguientes entidades civiles como: Iglesia Bethel, Grupo Alcohólicos Anónimos -AA- y Curamédica.

1.2.2.4 Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE–

Están integrados por un presidente, vicepresidente, tesorero, Secretario y Vocal I, son electos por la comunidad; por medio de éste se gestionan las solicitudes de proyectos municipales, orientados a satisfacer los requerimientos de las comunidades, actualmente existen en el Municipio 80 Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODE- y 455 integrantes.

1.3 RECURSOS NATURALES

“Son todos aquellos bienes que ofrece la naturaleza, los cuales pueden ser objeto de manejo, explotación y aprovechamiento por parte del ser humano,

razón por la cual se convierten en bienes económicos.”³ Se describen las características de los recursos hidrográficos, bosques, suelos, vida silvestre de fauna y flora, minas, canteras, el grado de contaminación, uso actual, potencialidades entre otros.

1.3.1 Hidrografía

Los ríos y lagunas que se encuentran en el municipio de San Miguel Acatán son: Río Ocheval, Río Grande, Riachuelos, Laguna Amarilla, quebradas y nacimientos de agua.

Los nacimientos de agua que abastecen las comunidades son los siguientes: Snuq´aq, Sanch´en, Snuq´aq, Shul, Snuq´aq, Palas Weel, Snuq´aq, Taam, Snuq´aq, Cachap, y Q´anul. El riachuelo Pau ubicado al norte de la aldea Tsuján, sierra de los cuchumatanes y atraviesa el caserío Canul, al suroeste se ubican las quebradas Tzalá, Nubub y Auruprup.

1.3.2 Bosques

El municipio de San Miguel Acatán, se encuentra ubicado en una región montañosa y húmeda, sus bosques son principalmente de pino, pinabete, encino, ciprés, aliso, nance, castaño, hormigo, mora, laurel, palo blanco y casuarina especies que proporcionan madera dura para la construcción y leña.

Existen tres tipos de bosques que se describen a continuación.

³ Aguilar Catalán, J. A. 2013. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico: pautas para el desarrollo de las regiones en países que han sido mal administrados. 4ta. Edición. Guatemala, Editorial Paxis. p. 13.

- Coníferas

“Se caracteriza por ser una comunidad de árboles de los climas templados y fríos, cuyos frutos generalmente son en forma de conos, y sus hojas en forma de aguja o acículas o en forma de escamas.”⁴

Los bosques de coníferas abarcan un área de 38 kilómetros cuadrados, en los alrededores de las comunidades de Cheniman, Petanchin, Canuleu, Ticajo, Poza, Teman, Ixpote y Solomchem.

- Latifoliadas

Llamados también bosques tropicales húmedos o selvas, son formaciones forestales que están constituidas por diversas especies de árboles de hoja ancha. Estas formaciones forestales son características de zonas de baja altitud. Entre los departamentos más representativos con este tipo de bosque, está Petén, Quiché, Izabal, Alta Verapaz y Huehuetenango.

- Mixto

Compuesto por especies coníferas y latifoliadas, donde ninguno de estos tipos de especies representa más del setenta y cinco por ciento del área basal. Los bosques mixtos abarcan un área de 18 kilómetros cuadrados, ubicados principalmente en las áreas de las comunidades de Cotzancanalaj, Cheche, Solomchonc, Naptanj, Canul, Acalcoya y Chemalito.

En el anexo 2, se encuentra el mapa con los tipos de bosques.

1.3.3 Suelos

Es la capa de la superficie laborable y productiva de la tierra, varía según la ubicación geográfica y ofrece diferentes tipos para las actividades productivas.

⁴CONAP (Consejo Nacional de Áreas Protegidas). 2012. Manual para la Administración Forestal en Áreas Protegidas: Manuales No. 03(01-2012). Guatemala. 17 p.

1.3.3.1 Tipos de suelo

Los suelos en el Municipio se distribuyen de la siguiente manera:

- Acatán

Se caracterizan por tener material orgánico llamado caliza y los mismos son de relieve inclinado con textura de arcilla, tienen un alto riesgo de erosión, estos suelos oscilan a una altitud de 1,200 a 1,500 msnm (metros sobre el nivel del mar), con una profundidad de 30 centímetros, con condiciones de acidez, alcalina y una superficie en kilómetros cuadrados de 7.6.

- Coatán

Estos suelos, a pesar de contar con un buen horizonte superficial, reposan directamente sobre roca caliza, lo que limita su profundidad. Además, se encuentran en lugares con relieve escarpado o fuertemente ondulado, lo cual puede ser otra limitante para algunas actividades de producción agropecuaria. Su mejor uso puede ser la producción forestal y/o conservación de recursos naturales.

- Quixal

Suelos incipientes o jóvenes, sin evidencia de fuerte desarrollo de sus horizontes, pero son más desarrollados que los entisoles. Son suelos muy abundantes en diferentes condiciones de clima y materiales originarios. Se les encuentran localizados en las regiones con menor lluvia. Para su manejo adecuado, requieren de la aplicación de agua para producción de más de una cosecha de cultivos anuales o de ciclo corto.

- Ixcanac

Tienen material orgánico llamado caliza y los mismos son de relieve inclinado con textura de arcilla y un alto riesgo de erosión, estos suelos poseen una altitud

de 1,700 a 2,100 msnm, con una profundidad de 70 centímetros, con condiciones de acidez, alcalina, la medida de la superficie en kilómetros cuadrados es de 30.4.

- Jacaltenango

Se caracterizan por tener material orgánico llamado caliza, son de relieve inclinado con textura de franco arcillosa, tienen un alto riesgo de erosión, estos suelos se encuentran a una altitud de 1,800 a 2,400 msnm, con una profundidad de 150 centímetros, con condiciones de acidez y un área cubierta en kilómetros cuadrados de 68.4.

- Toquiá

Tienen material orgánico llamado caliza, son de relieve escarpado con textura franco limosa, cuentan con un alto riesgo de erosión, estos suelos se encuentran en una altitud de msnm, de 2,400 a más, con una profundidad de 40 centímetros, con condiciones de acidez, alcalina, la extensión es de 45.6 kilómetros cuadrados.

El anexo 3, muestra la ubicación geográfica de los tipos de suelos en el Municipio.

1.3.3.2 Clases agrológicas del suelo

Cada tipo de suelo presenta ciertas restricciones de manejo que deben ser atendidas por medio de una cuidadosa planificación de uso a fin de conservar al máximo su capacidad productiva. La clasificación de los suelos según su capacidad agrológica permite valorar el grado de explotación agrícola, ganadera y forestal a que puede someterse un terreno sin dañarlo.

Se presenta a continuación la clasificación de los suelos en el Municipio:

- Clase VI

Son suelos agroforestales y permiten al agricultor la diversificación de la producción y a la vez se obtiene madera, leña, frutos, plantas medicinales y ornamentales, entre otros productos agrícolas, esta clase de suelos abarca el 17.7% del Municipio.

- Clase VII

La superficie de este tipo de suelos está formada por minerales orgánicos, penetrado por agua y aire que sirven de medio para la vegetación forestal, abarca el 21.6%.

- Clase VIII

Son tierras no aptas para ningún uso agropecuario. Tienen restricciones fuertes de clima, pedregosidad, textura, estructura del suelo, salinidad o acidez extrema y drenaje totalmente impedido. El porcentaje que abarca es de 60.7% del Municipio.

En anexo 4, se ubican geográficamente las clases agrológicas de los suelos del Municipio.

1.3.3.3 Usos del suelo

Dentro del territorio municipal, se encuentran áreas que abarcan pastos cultivados con especies de vegetación de pasto natural, con capacidad de uso en la producción pecuaria

El cuadro siguiente presenta el uso de los suelos del Municipio.

Cuadro 2
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Usos del Suelo (superficie en manzanas)
Años: 1979, 2003 y 2016

Categoría	Censo 1979	Censo 2003	Investigación 2016
Agricultura	5,947.00	4,187.00	1,925.00
Pastos naturales	110.00	7.00	25.00
Arbustos y matorrales	742.67	-	-
Bosques naturales	1,477.00	207.00	16.00
TOTAL	8,276.67	4,401.00	1,066.00

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 del Instituto Nacional de Estadística –INE–; IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE– e investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Según investigación realizada, se determina que el Municipio tiene un total de 24,313.44 manzanas, integrado de la siguiente manera: infraestructura de los centros poblados 0.11%, agricultura 18.28%, utilizado para cultivar maíz, frijol, trigo, café, cebolla, zanahoria, repollo, coliflor, tomate, papa y variedad de hierbas y frutas regionales. Para los arbustos naturales y matorrales 16.23%, pastos y/o yerbazales 27.60%, bosques coníferos, latifoliadas y mixtos 37.78%.

1.3.4 Fauna

Entre la fauna silvestre existente se puede mencionar: colibríes, tecolotes, codorniz, gavián, sopes, coyotes, ardillas, murciélagos, tacuazines, armadillos, venados; existe variedad de especies de reptiles tales como: serpientes (mazacuatas y de coral), lagartijas, tortugas, renacuajos, ranas y sapos.

1.3.5 Flora

Se observó gran cantidad de especies vegetales, dentro de éstas se pueden mencionar especies sembradas con fines agrícolas, como el maíz, frijol, trigo, café, cebolla, zanahoria, repollo, coliflor, tomate, papa y variedad de hierbas como la mostaza, macuy, apazote y hierbabuena.

1.3.6 Minas y canteras

Los líderes comunitarios proporcionaron información de la Mina El Rosario, ubicada en el caserío Las Flores Incop, en el año de 1981 dejó de funcionar debido que los habitantes se organizaron y rechazaron la actividad minera.

1.4 POBLACIÓN

Es el total de personas que conforman el Municipio y constituye un elemento importante para el crecimiento económico y social.

1.4.1 Población total por centro poblado y número de hogares

El crecimiento de la población se mide en períodos anuales y se expresa en porcentaje, para los años 1994 al 2002 fue de 2.03% y del 2002 al 2016 de 1.54%. El cuadro siguiente presenta la población por cada centro poblado.

Cuadro 3
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Población Total, por Número de Hogares y por Centro Poblado
Años: 1994, 2002 y 2016

No.	Centro Poblado	1994		2002		2016	
		Población	Hogares	Población	Hogares	Población	Hogares
1	Pueblo	2,434	487	2,680	536	3,378	676
2	Cantones	-	-	-	-	2,952	590
3	Aldeas	3,302	661	2,757	551	17,967	3,640
4	Caseríos	12,927	2,584	16,368	3,274	2,158	384
5	Parajes	92	19	-	-	63	14
TOTALES		18,755	3,751	21,805	4,361	26,518	5,304

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 2016.

El cuadro anterior detalla los centros poblados al año 2016, comparados con los censos realizados en el año 1994 y 2002, este comparativo permite visualizar el crecimiento de la población y como resultado cambios en la división política del Municipio.

1.4.2 Población según género, área geográfica, grupo étnico y edad

En la investigación es fundamental el conocimiento de la población por cada aspecto, los cuales se detallan en el siguiente cuadro.

Cuadro 4
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Población según Género, Área Geográfica, Grupo Étnico y Edad
Años: 1994, 2002 y 2016

Descripción	1994	%	2002	%	2016	%
Género						
Masculino	8,926	47.60	10,225	46.89	12,463	49.99
Femenino	9,829	52.40	11,580	53.11	14,055	50.01
Total	18,755	100.00	21,805	100.00	26,518	100.00
Área Geográfica						
Urbana	2,270	12.10	2,640	12.10	2,852	10.78
Rural	16,485	87.90	19,165	87.90	23,666	89.25
Total	18,755	100.00	21,805	100.00	26,518	100.00
Grupo Étnico						
Indígena	18,606	99.21	21,764	99.81	26,486	99.88
No indígena	149	0.79	41	0.19	32	0.12
Total	18,755	100.00	21,805	100.00	26,518	100.00
Edad						
De 0 a 4	3,146	16.76	3,657	16.77	4,448	16.77
De 5 a 9	3,154	16.82	3,665	16.80	4,457	16.81
De 10 a 14	2,846	15.17	3,305	15.16	4,019	15.16
De 15 a 19	2,170	11.57	2,523	11.57	3,068	11.57
De 20 a 24	1,421	7.57	1,654	7.59	2,012	7.59
De 25 a 29	959	5.11	1,116	5.12	1,357	5.12
De 30 a 34	721	3.84	840	3.85	1,022	3.85
De 35 a 39	660	3.51	769	3.53	935	3.52
De 40 a 44	626	3.34	730	3.35	888	3.35
De 45 a 49	536	2.86	624	2.86	759	2.86
De 50 a 54	542	2.89	630	2.89	766	2.89
De 55 a 59	411	2.19	477	2.19	580	2.19
De 60 a 64	523	2.79	607	2.78	738	2.78
De 65 a +	1,040	5.55	1,208	5.54	1,469	5.54
Total	18,755	100.00	21,805	100.00	26,518	100.00

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 2016.

Se observa que al año 2016, el género masculino representaba el 49.99% y femenino 50.01% con una diferencia de 0.02%. La población que vive en el área rural aumentó del año 2002 al 2016 en un 2% esto provocado por la cantidad de nacimientos que se dan en ésta área. El grupo étnico más representativo es el indígena con el 99% de la población.

1.4.3 Población económicamente activa –PEA–

Es el conjunto de personas en edad de quince años o más que trabajan o buscan trabajo, que realizan una actividad económica aunque de forma temporal no tengan empleo.

El cuadro siguiente refleja la Población Económicamente Activa.

Cuadro 5
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Población Económicamente Activa -PEA-
por Género, Área Geográfica y Actividad Productiva
Años: 1994, 2002 y 2016

Descripción	1994	%	2002	%	2016	%
Género	10,181	100.00	8,130	100.00	12,141	100.00
Masculino	9,570	93.99	6,911	85.00	10,806	89.00
Femenino	611	6.01	1,219	15.00	1,335	11.00
Área geográfica	10,181	100.00	8,130	100.00	12,141	100.00
Urbana	1,018	9.99	894	10.99	1,301	10.72
Rural	9,163	90.01	7,236	89.01	10,840	89.28
Actividad productiva y en busca de empleo	10,181	100.00	8,130	100.00	12,141	100.00
Agrícola	3,096	30.41	2,867	35.26	5,483	45.16
Pecuaría	30	0.29	28	0.34	816	8.48
Artesanal	45	0.44	42	0.53	46	0.79
Servicio	136	1.34	127	1.56	405	3.34
Comercio	106	1.04	98	1.21	392	3.23
Otros (en busca de empleo)	6,768	66.48	4,968	61.10	4,999	39.00

Fuente: elaboración propia con base a datos de Censos Nacionales X y XI de Población 1994 y 2002 del Instituto Nacional de Estadística INE e investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

La PEA de 1994 al 2002 disminuyó un 20% y del 2002 al 2016 aumentó 33%, esto genera fuerza de trabajo, la cual se concentra en el área rural y urbana con 90% y 10% respectivamente.

1.4.3.1 Género

La fuerza productiva está representada con un 89% para los hombres y 11% para las mujeres, este último grupo se dedica en su mayoría a trabajos domésticos y esporádicamente en otras actividades; los hombres trabajan en actividades agrícolas que proveen de alimentación a la población.

1.4.3.2 Actividad productiva

Para el año 2016 7,405 habitantes tienen empleo distribuido de la forma siguiente: actividad agrícola 74.04%, pecuaria 13.90%, prestación de servicios 5.47%, comercio 5.29% y artesanal 1.30%.

1.4.4 Densidad poblacional

Determina la cantidad de habitantes por kilómetro cuadrado, en el municipio de San Miguel Acatán para el año 2016 es de 174 habitantes por km².

1.4.5 Vivienda

La tenencia de las viviendas es propia y solo las personas que no son originarias del lugar, alquilan. Las construcciones para el año 1994 eran de tipo formal, adobe, con piso de tierra, techo de paja o teja y con poca división interna; sin embargo, en la cabecera municipal y en comunidades más desarrolladas, se observan hogares con características modernas, gracias a las remesas familiares.

1.4.6 Niveles de ingreso

Los niveles de ingreso mensual de las familias del municipio de San Miguel Acatán son variados en relación a la actividad que realizan, a continuación se detallan.

Cuadro 6
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Niveles de Ingreso Mensual por Hogar
Año: 2016

Niveles de ingresos Q	Hogares encuestados	Porcentaje
Total	394	100.00
De 1.00 a 615.00	148	37.57
De 616.00 a 1,230.00	168	42.64
De 1,231.00 a 1,825.00	42	10.66
De 1,826.00 a 2,460.00	16	4.06
De 2,461.00 a 3,075.00	11	2.79
De 3,076.00 a 3,762.00	1	0.25
De 3,763.00 a 4,305.00	5	1.27
Más 4,306.00	3	0.76

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 2016.

Los ingresos que un núcleo familiar obtiene de forma mensual provienen principalmente de la agricultura, determina la calidad de vida y desarrollo integral de sus miembros. La situación del Municipio indica que el 94.93% de la población no percibe ingresos de conformidad a la legislación laboral vigente.

1.4.7 Ocupación y salarios

San Miguel Acatán cuenta con limitadas oportunidades laborales derivado al poco desarrollo económico; la mayoría de la población trabaja en actividades agrícolas y pecuarias con pagos diarios que oscilan entre Q 30.00 a Q 35.00; las artesanales, servicios y comercio, comprenden un salario diario de Q 30.00 a Q 100.00.

1.4.8 Migración

Es el desplazamiento con cambios de residencia habitual de personas, desde un lugar de origen a uno de destino, implica atravesar los límites de una división geográfica de un país o lugar, el efecto neto en el Municipio es de 4.40%.

1.4.8.1 Inmigración

Este fenómeno no tiene relevancia en el Municipio, debido a que las personas que llegan de otros lugares a laborar se establecen de forma temporal. Según datos de encuesta, este fenómeno representa el 7% de la población, se desglosa en 37% permanente y 63% temporal.

1.4.8.2 Emigración

Consiste en la salida de los pobladores a otros países como Estados Unidos de Norte América y México, en busca de mejores oportunidades laborales, esto causa desintegración familiar, abandono de tierras cultivables, atraso en la educación de los menores y reducción de fuerza de trabajo; este fenómeno representa el 11.40% para el Municipio.

1.4.9 Pobreza

Es la insuficiencia de recursos necesarios para satisfacer las necesidades básicas de alimentación, alojamiento, vestido, salud y educación.

El cuadro siguiente detalla el porcentaje de la población en los diferentes niveles de pobreza.

Cuadro 7
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Pobreza total, Pobreza extrema y no Pobres
Años: 2002, 2011 y 2016

Descripción	Pobreza extrema %	Pobreza no extrema %	Total pobreza %	No pobres %	Total
Nacional					
2002	15.70	40.30	56.00	44.00	100.00
2011	13.33	40.38	53.71	46.29	100.00
2016	12.85	39.95	52.80	47.20	100.00
Departamental					
2002	48.00	30.30	78.30	21.70	100.00
2011	56.27	11.33	67.60	32.40	100.00
2016	58.30	8.20	66.50	33.50	100.00
Municipal					
2002	47.95	43.50	91.45	8.55	100.00
2011	50.50	22.50	73.00	27.00	100.00
2016	37.57	53.33	90.87	9.13	100.00

Fuente: elaboración propia con base en datos de los Mapas de pobreza 2002 y 2011 del Instituto Nacional de Estadística INE, e Investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Se determinó que en el Municipio al año 2016, existe un 37.57% de pobreza extrema, 53.33% de pobreza y como resultado se obtiene 90.87% de pobreza total; este último dato comparado con el 2011 aumentó 17.87%, se debe a la deficiencia de infraestructura productiva, educación de baja calidad y falta de fuentes de empleo.

1.4.9.1 Pobreza extrema

Situación en la que no se dispone de los recursos que permitan satisfacer las necesidades básicas de alimentación, se considera en pobreza extrema a las personas que no logran el costo de la canasta básica.

Durante la investigación se determinó que la base de la alimentación de la población es maíz y frijol, debido a que sus ingresos impiden comprar otros

productos que integran la canasta básica. En el Municipio el 37.57% vive en estas condiciones.

1.4.9.2 Pobreza no extrema

Se refiere a la población que cubre las necesidades básicas de alimentación para subsistir; sin embargo, no cubren la canasta básica vital, en el Municipio representa el 53.33% de la población.

1.4.9.3 Pobreza total y no pobres

El departamento de Huehuetenango a nivel nacional es uno de los más afectados por la pobreza. En el municipio de San Miguel Acatán afecta al 90.87% de la población, contra un 9.13% que se encuentran en condiciones de cubrir las necesidades vitales; del año 2011 al 2016 aumentó 17.87%.

1.4.10 Desnutrición

“Estado patológico resultante de una dieta deficiente en uno o varios nutrientes esenciales o de una mala asimilación de los alimentos. Hay tres tipos de desnutrición:

- Desnutrición aguda: deficiencia de peso para la altura, delgadez extrema. Resulta de una pérdida de peso asociada con períodos recientes de hambruna o enfermedad que se desarrolla muy rápidamente y es limitada en el tiempo.
- Desnutrición crónica: retardo de altura para la edad. Asociada normalmente a situaciones de pobreza con consecuencias para el aprendizaje y menos desempeño económico.

- Desnutrición global: deficiencia del peso para la edad, compuesta de las dos anteriores”.⁵

En el Municipio existe desnutrición crónica que afecta principalmente a los niños en el desarrollo físico, bajo rendimiento escolar y en los adultos disminuye el desempeño laboral.

1.4.11 Empleo

Está constituido por personas que actualmente desempeñan una ocupación u oficio formal, con salario y todas las ventajas económicas mínimas plasmadas en las leyes y reglamentos laborales. En el Municipio para el año 2016, existen pocas fuentes de empleo formal y generalmente no aplican la legislación laboral vigente.

1.4.12 Subempleo

Es un fenómeno que consiste en realizar un trabajo u ocupación de tiempo parcial y es remunerado por debajo del salario mínimo, la tasa de subempleo para el año 2014 era de 14.4%, durante la investigación se determinó que en el Municipio, es de 11.7% al año 2016.

1.4.13 Desempleo

Está constituido por las personas que no tienen trabajo en el período de referencia y lo buscan en forma activa. Es el ocio involuntario de las personas que tienen las capacidades, destrezas y el tiempo para laborar, para el 2016 en el Municipio existe un 27% de desempleo.

⁵ FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura). 2016. Programa Especial para la Seguridad Alimentaria (PESA) Centroamérica: Seguridad Alimentaria y Nutricional, Conceptos básicos. (en línea). Italia. Consultado el 17 de junio. 2016. Disponible en: <http://www.fao.org/in-action/pesa-centroamerica/temas/conceptos-basicos>

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

“Comprende el uso, tenencia y concentración de la tierra”⁶, es el principal factor para la producción y constituye el medio de subsistencia de un país. La mala distribución de la tierra se correlaciona con la pobreza.

1.5.1. Tenencia de la tierra

Es parte importante de la estructura social, se refiere a los derechos que posee la población sobre la tierra. En el Municipio el 92% propia y 8% arrendada.

1.5.2. Uso potencial de la tierra

En el municipio de San Miguel Acatán, el uso potencial que se le da a la tierra es para cultivos agrícolas, seguido en menor proporción para la actividad pecuaria.

1.5.3. Concentración de la tierra

Es la extensión de terreno que posee una sola persona, y si se concentra en un porcentaje mínimo o en grandes cantidades, como se presenta a continuación.

Cuadro 8
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Concentración de la tierra
Años: 1979, 2003 y 2016

Tamaño	Fincas		Superficie Mz.		Acumulación porcentual		Producto	
	Cantidad	%	Fincas	%	Fincas Xi	Superficie Yi	Xi(Y1+1)	Yi(Xi+1)
Censo 1979								
Microfincas	723	26	412	5	26	5	2,002	480
Subfamiliares	1,964	70	5,538	72	96	77	9,600	7,700
Familiares	102	4	1,748	23	100	100	-	-
Total	2,789	100	7,698	100	222	182	11,602	8,180

Continúa en página siguiente...

⁶Aguilar Catalán, J. A. Op. Cit. p. 41

... viene de página anterior

Tamaño	Fincas		Superficie Mz.		Acumulación porcentual		Producto	
	Cantidad	%	Fincas	%	Fincas Xi	Superficie Yi	Xi(Y1+1)	Yi(Xi+1)
Censo 2003								
Microfincas	1,658	52	867	19	52	19	4,732	1,881
Subfamiliares	1,523	47	3,203	72	99	91	9,900	9,100
Familiares	28	1	424	9	100	100	-	-
Total	3,209	100	4,494	100	251	210	14,632	10,981
Investigación 2016								
Microfincas	201	56	400	17	56	17	5,544	1,683
Subfamiliares	192	43	1,890	82	99	99	9,900	9,900
Familiares	1	1	15	1	100	100	-	-
Total	394	100	2,305	100	255	216	15,444	11,583

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario de Guatemala 2003, del Instituto Nacional de Estadística -INE-e investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

La mayor concentración de la tierra está en fincas sub familiares, la extensión equivale a más de una manzana y menor a diez; a pesar de la disminución de cantidad de fincas han conservado el 65% de la extensión de tierra.

1.5.3.1 Coeficiente de Gini

Es una medida de concentración de recursos, aplicado directamente a la tierra, se toma en cuenta dos variables: el tamaño de la finca y la extensión de terreno.

A continuación, se realiza el planteamiento para el cálculo del coeficiente de Gini de los años 1979, 2003 y 2016. La fórmula a utilizar es:

$$CG = \frac{\sum Xi (Yi+1) - \sum Yi (Xi+1)}{100}$$

CENSO 1979

$$CG = \frac{11,602 - 8,180}{100} = 0.3422$$

baja

CENSO 2003

$$CG = \frac{14,632 - 10,981}{100} = 0.3651$$

baja

CENSO 2016

$$CG = \frac{15,444 - 11,583}{100} = 0.3861$$

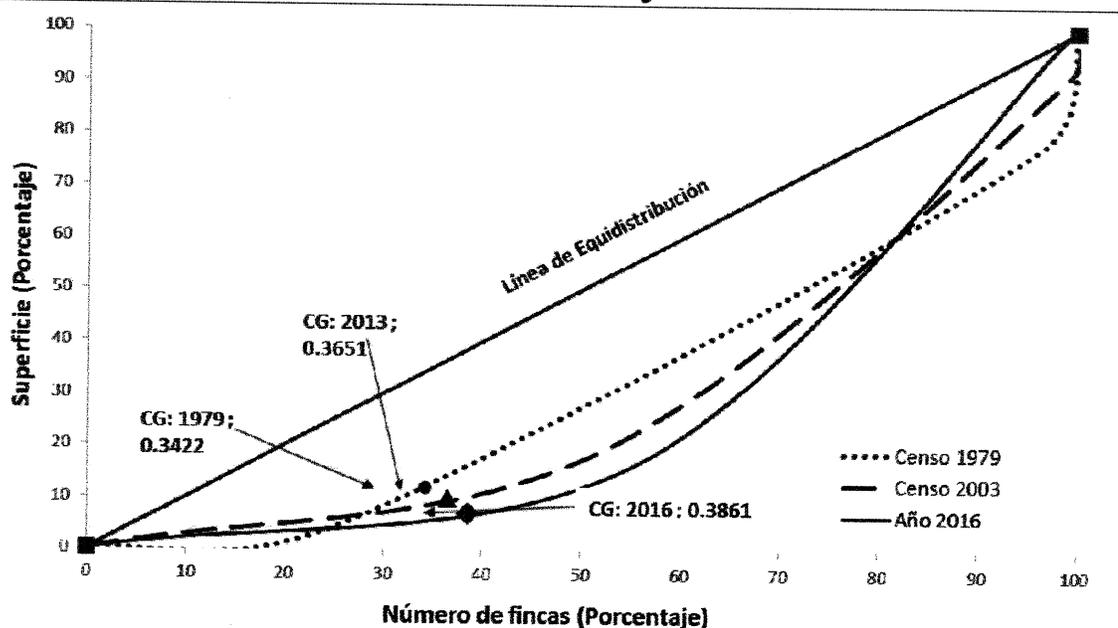
baja

De acuerdo a los porcentajes resultantes, luego de realizar los cálculos respectivos, se determinó que la concentración de la tierra en el municipio de San Miguel Acatán es baja y se encuentra distribuida en microfincas, subfamiliares y familiares.

1.5.3.2 Curva de Lorenz

Es una representación gráfica que plasma la distribución de la variable estructura agraria. La gráfica siguiente muestra los coeficientes de Gini de los años 1979, 2003 y 2016.

Gráfica 1
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Curva de Lorenz
Años: 1979, 2003 y 2016



Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario de Guatemala 2003, del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

La gráfica anterior indica que cuando más se aleja la curva de la línea de la equidistribución o diagonal, más se acentúa la gravedad del fenómeno, lo que indica el incremento en la concentración de la tierra en fincas subfamiliares del año 2016.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Los servicios básicos que existen en el Municipio son prestados por instituciones de carácter gubernamental, municipal y algunas entidades que prestan otro tipo de asistencia a la población.

1.6.1 Educación

El sistema educativo está conformado de la siguiente manera: ciento veinte escuelas oficiales de educación primaria distribuidas en treinta y nueve comunidades, de las cuales, once 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-.

La Escuela Parroquial Privada Mixta Diana Ortiz, es un establecimiento privado que está financiado con fondos de la Iglesia Católica, se encuentra ubicada en el sector urbano.

El sistema educativo al año 2016, se encuentra en una condición necesaria pero no suficiente para la población en edad escolar del Municipio, de acuerdo a los indicadores que se analizan a continuación.

A continuación se detalla la cantidad de alumnos inscritos, maestros y analfabetismo.

Cuadro 9
Municipio de San Miguel Acatán, departamento de Huehuetenango
Número de Alumnos Inscritos, Cantidad de Maestros, Promedio de
Alumnos por Docente y Analfabetismo
Años: 1994, 2002 y 2016

NÚMERO DE ALUMNOS INSCRITOS										
Niveles	Sector				Área					
	Oficial	%	Privado	%	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Año 1994										
Preprimaria	781	30.82	-	-	781	30.82	95	30.94	686	30.80
Primaria	1,753	69.18	-	-	1,753	69.18	212	69.06	1,541	69.20
Total	2,534	100.00	-	-	2,534	100.00	307	100.00	2,227	100.00
Año 2002										
Preprimaria	985	24.74	-	-	985	24.74	113	24.67	872	24.75
Primaria	2,943	73.93	-	-	2,943	73.93	338	73.80	2,605	73.94
Medio										
Básico	53	1.33	-	-	53	1.33	7	1.53	46	1.31
Total	3,981	100.00			3,981	100.00	458	100.00	3,523	100.00
Año 2016										
Preprimaria	478	7.36	25	5.48	503	7.23	77	6.91	426	7.30
Primaria	5,670	87.32	300	65.79	5,970	85.91	910	81.61	5,060	86.73
Medio										
Básico	345	5.32	40	8.77	385	5.54	37	3.32	348	5.97
Diversificado	-	-	91	19.96	91	1.32	91	8.16	-	-
Total	6,493	100.00	456	100.00	6,949	100.00	1,115	100.00	5,834	100.00
CANTIDAD DE MAESTROS										
Niveles	Sector				Área					
	Oficial	%	Privado	%	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Año 1994										
Preprimaria	18	42.00	-	-	18	42.00	2	40.00	16	42.11
Primaria	25	58.00	-	-	25	58.00	3	60.00	22	57.89
Total	43	100.00	-	-	43	100.00	5	100.00	38	100.00
Año 2002										
Preprimaria	21	38.89	-	-	21	38.89	2	28.57	19	40.43
Primaria	30	55.56	-	-	30	55.56	4	57.14	26	55.31
Medio										
Básico	3	5.55	-	-	3	5.55	1	14.29	2	4.26
Total	54	100.00	-	-	54	100.00	7	100.00	47	100.00

Continúa en página siguiente...

... viene de página anterior

Niveles	CANTIDAD DE MAESTROS									
	Sector					Área				
	Oficial	%	Privado	%	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Año 2016										
Preprimaria	27	37.50	2	11.76	29	32.58	5	20.00	24	37.50
Año 2016										
Preprimaria	27	37.50	2	11.76	29	32.58	5	20.00	24	37.50
Primaria	36	50.00	8	47.06	44	49.44	12	48.00	32	50.00
Medio										
Básico	9	12.50	3	17.65	12	13.48	4	16.00	8	12.50
Diversificado	-	-	4	23.53	4	4.5	4	16.00	-	-
Total	72	100.00	17	100.00	89	100.00	25	100.00	64	100.00

Niveles	PROMEDIO DE ALUMNOS POR DOCENTE					
	Sector				Total	
	Oficial	%	Privado	%	Total	%
Año 1994						
Preprimaria	43	38.05	-	-	43	38.05
Primaria	70	61.95	-	-	70	61.95
Total	113	100.00	-	-	113	100.00
Año 2002						
Preprimaria	47	28.84	-	-	47	28.84
Primaria	98	60.12	-	-	98	60.12
Medio						
Básico	18	11.04	-	-	18	11.04
Total	163	100.00	-	-	163	100.00
Año 2016						
Preprimaria	18	8.41	13	14.94	31	10.30
Primaria	158	73.83	38	43.68	196	65.12
Medio						
Básico	38	17.76	13	14.94	51	16.94
Diversificado	-	-	23	26.44	23	7.64
Total	214	100.00	87	100.00	301	100.00

Población	ANALFABETISMO					
	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Encuesta 2016	%
Alfabetas	2,599	27	5,429	33	240	61
Analfabetas	6,886	73	11,172	67	154	39
Total	9,485	100	16,601	100	394	100

Fuente: elaboración propia con base en datos del Anuario Estadístico de la Educación, Guatemala, C.A. del Ministerio de Educación –MINEDUC- años 2011 y 2016.

El porcentaje de alumnos inscritos refleja un descenso en el nivel educativo preprimaria y un ascenso en el nivel educativo primaria de los años 2002 y 2016, con respecto al año 1994, esto se debe a que las familias del área rural consideran el nivel primario más importante, ya que los niños aprenden a leer, escribir y realizar operaciones matemáticas básicas.

Algunas de las causas por las que los padres de familia no envían a sus hijos a preprimaria son: falta de dinero, edad (menores a 7 años), no les interesa y un mínimo porcentaje por trabajo.

En relación a la cantidad de maestros, han aumentado en los años 2002 y 2016, con relación a 1994, para cubrir las necesidades de cada comunidad del Municipio.

En cuanto al porcentaje de analfabetismo se refleja 73% para 1994, 67% para el 2002 y 39% para el año 2016, lo que muestra un avance en el desarrollo de la población.

En el cuadro siguiente, se presenta la infraestructura educativa del municipio de San Miguel Acatán.

Cuadro 10
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Establecimientos Educativos
Años: 1994, 2002 y 2016

Niveles	Sector				Área					
	Oficial	%	Privado	%	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Año 1994										
Preprimaria	36	30.00	-	-	36	30.00	1	50.00	35	28.93
Primaria	87	70.00	-	-	87	70.00	1	50.00	86	71.07
Total	123	100.00	-	-	123	100.00	2	100.00	121	100.00
Año 2002										
Preprimaria	48	29.00	-	-	48	29.00	1	33.33	47	28.48
Primaria	111	66.00	-	-	111	66.00	1	33.33	110	66.67
Medio										
Básico	9	5.00			9	5.00	1	33.34	8	4.85
Total	168	100.00	-	-	168	100.00	3	100.00	165	100.00
Año 2016										
Preprimaria	66	29.20	1	25.00	67	21.00	1	25.00	66	29.20
Primaria	120	53.10	1	25.00	121	47.00	1	25.00	120	53.10
Medio										
Básico	40	17.70	1	25.00	41	27.00	1	25.00	40	17.70
Diversificado	-	-	1	25.00	1	5.00	1	25.00	-	-
Total	226	100.00	4	100.00	230	100.00	4	100.00	226	100.00

Fuente: elaboración propia con base en datos del Anuario Estadístico de la Educación, Guatemala, C.A. del Ministerio de Educación -MINEDUC- años 2011 y 2016 e investigación de campo EPS, primer semestre 2016

De acuerdo al cuadro anterior, la cantidad de establecimientos educativos ha incrementado en 37% para el año 2002 y 87% para el año 2016 con relación a 1994.

El cuadro siguiente muestra la cobertura educativa del Municipio.

Cuadro 11
Municipio de San Miguel Acatán, departamento de Huehuetenango
Cobertura Educativa
Años: 1994, 2002 y 2016

NIVELES EDUCATIVOS				
Nivel	Alumnos en edad escolar	Alumnos inscritos	Cobertura %	Déficit %
Año 1994				
Preprimaria	1,820	588	32.30	67.70
Primaria	3,684	1,403	38.08	61.92
Medio				
Básico	2,802	-	-	-
Diversificado	2,168	-	-	-
Total	10,474	1,991		
Año 2002				
Preprimaria	3,500	397	11.34	88.66
Primaria	3,520	1,580	44.89	55.11
Medio				
Básico	2,945	10	0.34	99.66
Diversificado	2,490	-	-	-
Total	12,455	1,987		
Año 2016				
Preprimaria	4,210	343	8.15	91.85
Primaria	5,290	4,326	81.78	18.22
Medio				
Básico	3,840	78	2.03	97.97
Diversificado	2,800	30	1.07	98.93
Total	16,140	4,777		

Fuente: elaboración propia con base en datos del Anuario Estadístico de la Educación, Guatemala, C.A. del Ministerio de Educación –MINEDUC- años 2011 y 2016 e investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

De acuerdo a la cobertura educativa del Municipio, se observa que en el año 2016 hubo un crecimiento para el nivel educativo de primaria de 51.01% con relación al año 1994.

La cobertura del nivel educativo básico en el año 2016 tuvo un aumento de 5.64% respecto al año 2002, para diversificado fue de 3.25%.

Se observó un aumento de la población en edad escolar y por ende en la cobertura educativa.

El desarrollo educativo se ha dado en mínimos porcentajes, debido a que los niños y adolescentes en edad escolar, se ven en la obligación de trabajar para obtener ingresos y contribuir al sustento familiar, regularmente son actividades agrícolas y no logran terminar el nivel primario.

1.6.2 Salud

Este servicio lo presta el Centro de Salud, se ubica en la cabecera del Municipio, está previsto que funcione como Centro de Atención Permanente, debido a que atiende a las personas del área urbana y rural, actualmente este servicio es deficiente por falta de personal. El equipo de apoyo con el que cuenta está formado por: un médico general, seis enfermeras, auxiliares de enfermería, inspector en saneamiento ambiental, dos digitadores, dos educadores y dos conserjes.

Existen ocho puestos de salud en el área rural ubicados en las aldeas de Chenicham II, Quixic, Ixlahuitz, Cheché, Paiconop Grande, Elmul, Ticajò y Coyá, estos carecen de los insumos básicos así como de personal necesario para cubrir las necesidades de la población que acude a los mismos.

1.6.2.1 Morbilidad

Es un dato estadístico de suma importancia ya que sirve para indicar el número de personas, considerados enfermos en un espacio y tiempo determinado.

El cuadro siguiente presenta las principales causas de morbilidad general e infantil en el municipio de San Miguel Acatán.

Cuadro 12
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Principales Causas de Morbilidad General e Infantil
Año: 2016

Causas	No. De casos	%	Tasa
Morbilidad General	1,053	100.00	39.71
Diarrea	353	33.52	13.31
Infección intestinal	247	23.46	9.31
Amebiasis no especificada	190	18.04	7.16
Parasitosis intestinal	158	15.00	5.96
Anemia tipo no especificada	79	7.50	2.98
Disenteria	14	1.33	0.53
Infección bacteriana	5	0.47	0.19
Candidiasis	4	0.38	0.15
Varicela	3	0.28	0.11
Morbilidad Infantil	151	100.00	33.95
Retardo del desarrollo	52	34.44	11.69
Alergia	32	21.19	7.19
Dermatitis del pañal	24	15.89	5.40
Fiebre	21	13.91	4.72
Dermatitis atópica no especificada	10	6.62	2.25
Tos	4	2.65	0.90
Dermatitis alérgica del contacto	2	1.32	0.45
Bronquitis crónica no especificada	2	1.32	0.45
Impétigo	2	1.32	0.45
Pioderma	2	1.32	0.45

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la memoria de labores del municipio de San Miguel Acatán año 2016, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social –MSPAS-.

Se determinó que la tasa de morbilidad general es de 39 personas enfermas por cada 1,000, las principales enfermedades que afectan a la población del Municipio son: diarrea, infección intestinal, amebiosis; esto se debe a la falta de agua potable, mala alimentación e higiene personal.

La tasa de morbilidad infantil es de 33 niños por cada 1,000, se observa que las principales enfermedades que afectan a la población infantil del Municipio son: retardo del desarrollo, alergia, dermatitis del pañal, entre otras; en su mayoría éstas enfermedades se deben a que los padres de familia no acuden a los centros de salud para vacunarlos, más del 50% de los niños menores de 2 años tienen pendiente una o más vacunas.

1.6.2.2 Mortalidad

Es un dato estadístico que sirve para indicar el número de personas que mueren en un lugar y período determinado.

En el cuadro siguiente se detallan las causas frecuentes de mortalidad.

Cuadro 13
Municipio de San Miguel Acatán, departamento de Huehuetenango
Principales Causas de Mortalidad General e Infantil
Año: 2016

Causas	No. De casos	%	Tasa
Mortalidad General	44	100.00	1.66
Cirrosis hepática	18	40.92	0.68
Insuficiencia renal aguda	12	27.27	0.45
Neumonía bacteriana	9	20.45	0.34
Infarto agudo	5	11.36	0.19
Mortalidad Infantil	12	100.00	2.70
Asfixia de nacimiento	7	58.33	1.57
Neumonía	5	41.67	1.12

Fuente: elaboración propia, con base a datos de la memoria de labores del municipio de San Miguel Acatán año 2016, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS-.

La tasa de mortalidad general es de 1 persona por cada 1,000, la causa principal es la cirrosis hepática con un 40.92%, debido al consumo excesivo de alcohol y la insuficiencia renal aguda con 27.27%, que afecta los riñones.

Las principales causas de mortalidad infantil reportadas en el Municipio, durante el año 2016 están asociadas a enfermedades como asfixia de nacimiento y neumonía, ambas con una tasa de 1 niño por cada 1,000, en su mayoría en niños menores a 4 años.

1.6.3 Agua

El servicio es administrado por la Municipalidad; según los controles sanitarios de salubridad del agua efectuados por el centro de salud, no muestran focos de contaminación, a pesar de que el agua no es clorada. Lo anterior es justificado

porque las principales fuentes de líquido son nacimientos naturales entubados y distribuidos por gravedad a las comunidades. En el Municipio la cobertura de agua en el área urbana es de 98% y del área rural 49%.

1.6.4 Drenajes

Las dificultades para introducir drenajes en el área rural se debe al costo y la ubicación geográfica de los centros poblados, principalmente por las pendientes pronunciadas y los terrenos quebrados que imposibilitan el trazo y la instalación de un adecuado sistema. En el caso de los drenajes de la cabecera municipal, desembocan en los ríos Ocheval y Río Grande, lo que contribuye a la contaminación, en la actualidad no existen planes municipales que contemplan el crecimiento o mejora de este servicio. En el Municipio la cobertura de drenajes en el área urbana es de 90.75% y del área rural 10.84%.

1.6.5 Energía eléctrica

El servicio que abastece a la población es brindado por la Empresa Distribuidora de Electricidad de Occidente, Sociedad Anónima –DEOCSA-. La conducción se realiza por medio de postes y cables del tendido eléctrico, así como los respectivos transformadores y contadores.

1.6.5.1 Energía eléctrica domiciliar

Se refiere a la corriente alterna utilizada para el suministro de energía eléctrica en los hogares, la cobertura en el área urbana es de 100% y del área rural 49%.

1.6.5.2 Alumbrado público

El alumbrado público se encuentra principalmente en la cabecera municipal con una cobertura del 66% y en aldeas y caseríos es del 30%. La infraestructura básica consta de postes y cables del tendido eléctrico, así como los respectivos

transformadores, el alumbrado es deficiente en cuanto a cobertura y calidad, lo que no contribuye con la seguridad ciudadana.

1.6.6 Letrinas y otros servicios sanitarios

Se utilizan sanitarios conectados a red de drenaje en 15%, se construyen letrinas y pozos ciegos por la falta de drenajes, la cobertura es de 48%.

La instalación al sistema de drenajes tiene un costo de Q 1,000.00; en el área rural se limitan este tipo de servicio por falta de capacidad económica y las condiciones geográficas.

1.6.7 Extracción de basura

En la cabecera municipal se determinó que la cobertura es de 315 hogares con servicio de extracción de basura, en el área rural las aldeas: Coyá y Chimban son las que lo poseen, el resto de la población opta por quemar o enterrar la basura.

1.6.8 Tratamiento aguas servidas

En el casco urbano del Municipio no existe ningún sistema para el tratamiento de aguas servidas, esto ocasiona altos niveles de contaminación en los ríos El Rosario y San Miguel, debido a que los drenajes existentes desembocan en ellos.

1.6.9 Tratamiento de desechos sólidos

De acuerdo a la investigación realizada el Municipio no cuenta con este servicio, la mayoría de los habitantes queman la basura y otros la desechan en terrenos baldíos, esto provoca deterioro en los suelos y contaminación ambiental.

El cuadro siguiente presenta la cobertura del servicio de agua, drenajes y energía eléctrica para el área urbana y rural.

Cuadro 14
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Cobertura de Servicio de Agua, Drenajes y Energía Eléctrica
Años: 1994, 2002 y 2016

Hogares	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Encuesta 2016	%	COCODE	%
Agua								
Área urbana								
Con servicio	77	15.81	348	64.93	996	98.03	1,215	98.54
Sin servicio	410	84.19	188	35.07	20	1.97	18	1.46
Área rural								
Con servicio	-	-	1,726	48.10	2,046	48.52	3,046	51.17
Sin servicio	3,264	100.00	1,862	51.90	2,171	51.48	2,907	48.83
Total del municipio								
Con servicio	77	2.05	2,074	50.29	3,042	58.13	4,261	59.30
Sin servicio	3,674	97.95	2,050	49.71	2,191	41.87	2,925	40.70
Drenajes								
Área urbana								
Con servicio	45	9.24	525	97.95	920	90.55	985	92.75
Sin servicio	442	90.76	11	2.05	96	9.45	77	7.25
Área rural								
Con servicio	-	-	-	-	457	10.84	492	10.8
Sin servicio	3,264	100.00	3,588	100.00	3,760	89.16	4,065	89.20
Total del municipio								
Con servicio	45	1.20	525	12.73	1,377	26.31	1,477	26.29
Sin servicio	3,706	98.80	3,599	87.27	3,856	73.69	4,142	73.71
Energía eléctrica								
Área urbana								
Con servicio	450	92.40	536	100.00	1,016	100.00	1,030	100.00
Sin servicio	37	7.60	-	-	-	-	-	-
Área rural								
Con servicio	84	2.57	1,355	37.76	2,083	49.40	2,098	43.42
Sin servicio	3,180	97.43	2,233	62.24	2,134	50.60	2,734	56.58
Total del municipio								
Con servicio	534	14.24	1,891	45.85	3,099	59.22	3,128	53.36
Sin servicio	3,217	85.76	2,233	54.15	2,134	40.78	2,734	46.64

Fuente: elaboración propia con base en datos del Censo X de población y V de habitación 1994, XI de población y VI de habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE- entrevistas realizadas a Concejos Comunitarios de Desarrollo –COCODE-; e investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

El cuadro anterior muestra que con base a la investigación de campo realizada, los hogares que cuentan con servicio de agua potable, en el área urbana son el 98.03% y el área rural el 48.52%, significa que el 58.13% del total de la población del Municipio posee dicho servicio. Con relación a los años 1994 y 2002 se observa que ha aumentado la cobertura; sin embargo, en comunidades como: Suntelaj, Paiconop Chiquito y Yaxcoc, el servicio de agua potable es nulo y acuden a nacimientos de agua o aldeas cercanas que lo posean.

En los años 1994 y 2002 el área urbana representó el 9.24% y el 97.96% respectivamente, de hogares con acceso al servicio de drenajes y en el área rural aún carecían de este. El total de la cobertura es de 1,377 hogares. En el 2016 el 90.55% del área urbana cuenta con este y en el área rural el 10.84%. Las comunidades de Coyá, Incop y Ticajó, poseen el servicio y en otras como: Yulajá, Paiconop Chiquito, Elmul, Meté, Suntelaj, Quixic y Yaxcoc es nulo. La cobertura de energía eléctrica aumentó en 56% al 2016 con relación al año 1994, en el área rural aumentó en 96.00%.

1.6.10 Cementerios

En el Municipio existen nueve cementerios, localizados en los centros poblados siguientes: Chimban, Ixlahuitz, Yulajá Suntelaj, Petanchin, Paiconop Grande, Elmul, Chenicham I, Coyá y Caso Urbano, la mayoría de estos no están legalizados y no cumplen con los requerimientos básicos que el reglamento interno de la Municipalidad establece.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

“Este indicador trata de percibir los niveles de desarrollo en que se encuentra la actividad productiva y el proceso que ha tenido para su instalación”⁷.

⁷ Ibid. p. 43

La infraestructura utilizada para las actividades productivas del Municipio es de tipo tradicional, no existen centros de acopio. "El almacenamiento de los productos agrícolas se realiza en la propia vivienda o en una "troja"⁸, (galeras), construidas en las viviendas.

1.7.1 Vías de acceso

San Miguel Acatán, está ubicado a una distancia de 124 kilómetros de la cabecera departamental de Huehuetenango, las carreteras para llegar al Municipio se encuentran asfaltadas en condiciones regulares hasta Santa Eulalia, el resto es de terracería en malas condiciones, por lo que es difícil el acceso.

Las calles del casco urbano, se encuentran adoquinadas y pavimentadas en buen estado, para el acceso a las aldeas, caseríos y parajes se complica; derivado que las carreteras son de terracería y están en mal estado y en época de lluvia se vuelven intransitables.

El caserío de Snankonob ubicado en aldea Cotzancanalaj y la aldea Tziquinhuitz, no cuentan con vías de acceso, los caminos son rústicos, se deben transportar en caballos.

1.7.2 Puentes

El Municipio cuenta con trece puentes de paso peatonal y vehicular, nueve facilitan el acceso de los centros poblados a la cabecera municipal, están ubicados en: Flores Incop, Quixic, Pacalaj, Yulajá Suntelaj, Coyá, Ixlahuitz, Yucajó, Suntelaj, Akal Coyá y cuatro en el casco urbano en buen estado.

⁸ SEGEPLAN (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia). Op. Cit. p. 48

1.7.3 Unidades de riego

En el municipio de San Miguel Acatán, el sistema de riego que se utiliza en la mayoría de las unidades productivas es el tradicional (agua de lluvia), por esta razón los productos agrícolas se cosechan una vez al año. En la investigación de campo se observó que también se utiliza el sistema de miniriego por gravedad y aspersión en algunos centros poblados como: Paiconop Grande, Quixic, Poj, Najtap, Cantón Calvario, Solomcabal y Cotzancanalaj, abastecidos principalmente por los nacimientos de agua cercanos.

1.7.4 Centros de acopio

No se han construido centros de acopio en el Municipio, los productos agrícolas se conservan en las viviendas de los productores y se venden directamente al consumidor final.

1.7.5 Mercados

El Municipio cuenta con un mercado en el área urbana, su infraestructura es formal y en buen estado, construida con paredes de block, techo de lámina galvanizada y piso de cemento. Existen varios puestos y locales que están en alquiler y el costo de los mismos depende del tamaño, el cobro máximo es de Q 750.00 y el mínimo de Q 450.00 el cual funciona de lunes a domingo, este último es de plaza, por ello se concentra la mayor cantidad de personas, quienes aprovechan para realizar compra y venta de productos.

1.7.6 Energía eléctrica comercial e industrial

El servicio de energía eléctrica lo provee la Empresa Distribuidora de Electricidad de Occidente, Sociedad Anónima (DEOCSA), únicamente para uso comercial de la población en general, comercios, colegios, mercados, iglesias entre otros. En el área urbana el 98% de los hogares cuentan con este servicio y 49% en el área rural, energía industrial no existe en el Municipio.

1.7.7 Telecomunicaciones

Dentro de los servicios de telecomunicaciones que tiene el Municipio se mencionan: cable, internet y telefonía móvil y residencial de tres empresas (Claro, Tigo y Movistar) que tienen señal y venta de recargas.

En el casco urbano del Municipio, existen dos empresas que prestan el servicio de cable a los pobladores, el costo mensual es de Q 35.00 y Q 40.00, la cantidad de hogares que cuentan con el servicio es de 250, lo cual representa el 5% del total.

1.7.8 Transporte

Existe servicio diario del Municipio hacia la cabecera departamental y viceversa, prestado por empresas privadas con buses tipo pulman o de parrilla, este lo proveen en los horario 00:30, 01:00 y 02:00 horas; así mismo, para las aldeas, caseríos y parajes, los transportes que se utilizan son: microbuses, pick ups, camiones y taxis, estos últimos trabajan las 24 horas del día, realizan viajes a las distintas comunidades y a la cabecera departamental, los precios van desde Q 5.00 a Q 15.00.

1.7.9 Rastros

En el municipio de San Miguel Acatán, no existe un lugar que llene los requisitos necesarios de salubridad, que permita desarrollar la actividad de destace de ganado vacuno, ovino y porcino. Según la investigación realizada, dicha actividad se realiza en las viviendas de los productores.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Son organizaciones que existen para el desarrollo de una comunidad y colaboran con el crecimiento social y económico de toda la población. Son

instituciones que sin fines de lucro promueven proyectos de beneficio a la comunidad que representan.

1.8.1 Organización social

Impulsan el desarrollo de las actividades culturales, religiosas, sociales, educativas, deportivas y políticas en el municipio de San Miguel Acatán.

1.8.2 Organización productiva

Impulsan los intereses creados en las diferentes actividades económicas y proporcionan instrumentos técnicos y administrativos en el Municipio.

En el Municipio existen las siguientes: Asociación de Organizaciones de los Cuchumatanes -ASOCUCH-, Asociación de Desarrollo Integral Tres Hermanos -ADITH-. Éstas brindan asesoría y proporcionan algunos recursos mínimos, pero que de algo ayudan a los productores.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

La integran instituciones estatales, municipales, organizaciones no gubernamentales -ONGS-, entidades privadas e instituciones internacionales, que proporcionan asesoría y capacitación a la población, con el objetivo de incentivar el desarrollo social y económico, encontrándose en el Municipio el Registro Nacional de las Personas -RENAP-, Asociación Civil Coordinadora Maya Akateka -ACMA-, Asociación de Desarrollo Integral Tres Hermanos -ADITH- y Consorcio de Organizaciones Humanitarias.

1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Es una variable que se analiza por cada centro poblado del Municipio, con el propósito de brindar condiciones adecuadas y permitan un desarrollo integral.

“La información para presentar estos requerimientos se deben obtener de las propias comunidades, teniéndose el cuidado de establecer previamente a incorporarse en el informe, si técnicamente es procedente cada demanda. Pueden ser necesidades de centros o puestos de salud, hospitales, escuelas, agua potable, drenajes o letrinas, plantas de tratamientos de aguas servidas o de desechos sólidos, centros de acopio, sistemas de riego, construcción o mejoramiento de caminos, pero también pueden ser necesidades de capacitación y asistencia técnica en cualquier campo (fortalecimiento de organización social o productiva, asistencia técnica en producción, en comercialización, en desarrollo empresarial, en salud etc.) Su análisis debe ser enfocado por cada centro poblado o región que los demanda.”⁹

1.11 ANÁLISIS DE RIESGO

Es el reconocimiento del peligro al que se expone la población, se observaron riesgos de tipo natural y antrópicos, que afectan a diversas comunidades.

1.11.1 Matriz de identificación de riesgo

Identifica los riesgos a que está expuesta la población, es de vital importancia prevenir cualquier tipo de desastre natural, socio natural, y antrópica, porque ayuda a las entidades encargadas a contar con información específica para prevenir, mitigar y contrarrestar cualquier desastre a que está expuesta la población.

En la tabla se presentan los riesgos existentes en el Municipio por clasificación.

⁹Aguilar Catalán, J. A. Op. Cit. p. 45

Tabla 1
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Matriz de Identificación de Riesgos
Año: 2016

Clasificación	Riesgo	Centros poblados
Natural	Deslaves y deslizamientos (lodo y tierra)	Cheche, Incop, Chenicham I, Chenicham II, Quixic, Pacalaj, Paiconop Grande
	Erosión de suelos (hídrica)	Chenicham I, Canuleu, Poza, Ticajó, Petanchim, Ixlahuitz, Chimbán, Paiconop Chiquito, Yulajá, Suntelaj, Chemalito, Cheche, Incop, Akal Coyá, Meté, Taquiná, Yulajá Ichip, Solomchoch Laguna Amarilla, Elmul, Paiconop Grande, Coyá, Pacalaj, Yaxcoc, Suntelaj, Quixic.
	Daños por temblores	Todo el Municipio
	Derrumbes (rocas, lodo y árboles)	Paiconop Grande, Pacalaj, Chemalito, Quixic.
	Inundaciones	Yaxcoc, Coyá, Cabecera municipal, Taquiná, Yulajá Ichip. Paiconop, Grande, Yulajá Ichip, Taquiná, Meté, Ixchoch Sostelaj.
Socio Naturales	Incendios forestales	Paiconop Chiquito, Quixic, Pacalaj, Yaxcoc, que son provocados por rayos.
	Construcciones en áreas de riesgos (laderas de montañas)	Cabecera municipal, Cheché, Incop, Paiconop Chiquito, Chimbán, Ticajó, Chenicham I, Chemalito, Ixchoch Sostelaj, Akal Coyá, Las Flores Incop, Tiquisislaj, Quixic, Pacalaj, Yaxcoc, Suntelaj, Coyá, Paiconop Grande.
	Daños por plagas	Pacalaj, Yulajá Ichip, Santa Cruz Coyá
Antrópico	Falta de tratamiento de desechos sólidos	Quixic, Las Flores Incop, Tiquisislaj, Yaxcoc, Suntelaj, Cheche, Ixlahuitz, Ticajó, Petanchim, Chenicham I, Meté, Taquiná, Yulajá Suntelaj, Elmul, Chemalito, Ixchoch Sostelaj y Akal Coyá.
	Tala inmoderada de árboles	Paiconop Grande, Quixic, Elmul, Chemalito, Copá, Ixchoch Sostelaj, Yulajá, Yaxcoc, Solomchen, Akal Coyá, Meté, Pacalaj, Canuleu, Solomcabal, Las Flores Incop, Cheche, Chimbán y Taquiná.
	Contaminación ambiental (basureros clandestinos)	Quixic, Pacalaj, Yaxcoc, Yulajá Suntelaj, Paiconop Grande, Elmul, Solomchoch Laguna Amarilla, Yulajá Ichip, Akal coyá, Incop, Paiconop Chiquito, Chimbán y Canuleu.

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior

Clasificación	Riesgo	Centros poblados
Antrópico	Contaminación del agua	Flores Incop, Yaxcoc, Chimbán, Ticajó, Petanchim, Taquiná, Yulajá Ixchip, Chemalito, Ticajó, Petanchim y Chenicham I.
	Incendios	Existen incendios provocados de forma accidental o negligencia de los pobladores principalmente en Quixic y Pacalaj.
	Alcoholismo	Se observa en todo el Municipio.
	Violencia social	Calvario, Centro, Iquixná, Santa Cecilia, Solomcabal, Yinculuz, Yulxaj, Tuslaj.

Fuente: elaboración propia EPS, primer semestre 2016.

La tabla anterior refleja que un alto número de aldeas y caseríos son vulnerables a riesgos, la mayor parte de estos se encuentran ubicados en las faldas de las montañas.

Las construcciones de adobe en el área rural y urbana del Municipio, representan el 33% de las edificaciones, son viviendas frágiles construidas en laderas de barrancos en puntos críticos.

1.11.2 Matriz de vulnerabilidades

Es un factor interno de riesgo, expuesto a una amenaza que puede recibir lesiones físicas o morales.

A continuación se presentan las vulnerabilidades que afectan al Municipio.

Tabla 2
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Matriz de vulnerabilidades
Año: 2016

Clasificación	Vulnerabilidad	A qué son vulnerables	Centros poblados
Ambientales ecológicas	Intensas lluvias	Inundaciones	Quixic, Pacalaj, Yaxcoc, Coyá, Cheche, Ixchoch, Sostelaj y Cabecera Municipal.
		Deslaves	Área Urbana y Rural.
	Erosión de suelo		Cheche, Incop, Paiconop Chiquito, Ticajó, Chimbán, Yaxcoc Chenicham I, Chemalito, Akal- coyá, Flores Incop, Tiquisislaj, Quixic, Pacalaj, Suntelaj y Paiconop Grande.
Físico y estructural	Efecto Niña	Heladas	Solomchen e Ixchoch.
	Viviendas de adobe	Terremotos	Área urbana y rural del Municipio.
	Casas en barrancos y laderas.	Derrumbes hundimientos	y Área urbana y rural del Municipio.
	Carreteras de terracerías	Daño a la infraestructura y pérdida de vidas humanas.	Área rural
Económicas	Carencia de tierras para el cultivo	Inaccesibilidad de tierras para sembrar.	Área rural
	Explotación Irracional de los recursos naturales	Dificultad de recuperarse de cualquier desastre.	Área urbana y rural del Municipio.

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior

Clasificación	Vulnerabilidad	A qué son vulnerables	Centros poblados
Económicas	Desempleo	Desnutrición	Área urbana y rural del Municipio.
	Frágil capacidad social y humana de enfrentar desastres	Baja calidad de desarrollo humano relacionado con los bajos ingresos.	Área urbana y rural del Municipio.
	Abandono y exclusión social.	Formación de pandillas y pérdida de valores humanos.	Coyá, Chimbán, Ixlahuitz Área Urbana y Rural.
Social	Inexistencia de programas que incentiven a la juventud a que aprendan un oficio	Alcoholismo y drogadicción.	Área urbana y rural del Municipio.
	Inexistencia de COMRED	Expuestos a cualquier desastre natural, debido a falta de evaluación, monitoreo y control de riesgos.	Área urbana y rural del Municipio.
Político	Los -COCODE- Concentran el poder en cada aldea o caserío.	Abuso de poder, aplicación de la justicia por mano propia.	Área urbana y rural del Municipio.
Institucional	Pocos puestos de salud, no existe estación de bomberos, ausencia de oficina de CONRED	Incapacidad de responder de forma efectiva ante cualquier tipo de desastre o epidemia.	Todo el Municipio.
	Poca Inversión en planes de contingencias en el Municipio	No permite que el área rural de desarrolle equitativamente con respecto al área urbana.	Área urbana y rural del Municipio.
Educativa	Deserción escolar	Mano de obra no calificada, bajos ingresos económicos, no mejora su nivel de vida.	Área urbana y rural del Municipio.

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior

Clasificación	Vulnerabilidad	A qué son vulnerables	Centros poblados
Educativa	Carencia de profesores	El mismo profesor da varios grados al mismo tiempo, esto provoca que la calidad de educación sea deficiente.	Área urbana y rural del Municipio.
Ideológico	No hay unión de criterio de la comunidad y la Municipalidad para resolver problemas, solo se vela por el interés personal	Visible división entre los habitantes de una comunidad.	Chenicham II
Cultural	Falta de cultura ambiental	Contaminación de ríos, quema de basura, incendios forestales, basureros clandestinos.	Todo el Municipio

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Según la investigación de campo realizada, se observó diferentes tipos de vulnerabilidades que tiene la infraestructura social y productiva en aldeas y caseríos, el Municipio es propenso a deslaves, inundaciones y erosión del suelo.

1.11.3 Historial de desastres

Se determinó que existen tres desastres que marcaron la historia del municipio de San Miguel Acatán, incendio forestal en el año 1985, el conflicto armado que afectó durante los años 1978-1996 y deslizamiento de tierra por las intensas lluvias durante el año 2008, que causaron serios daños a la infraestructura y pérdidas humanas.

1.12 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL

La municipalidad desempeña un papel importante en el desarrollo socio económico del Municipio, por esta razón se realiza el diagnóstico administrativo y financiero, con el objetivo de identificar estrategias para su mejora.

1.12.1 Administrativo

El estudio de la organización municipal proporciona información actualizada sobre la situación administrativa y de funcionamiento de distintas unidades que la conforman, a fin de detectar las causas y efectos que pueda suscitarse en el ámbito laboral ante la falta de un sistema que pueda integrar los recursos humanos, físicos y financieros. Para la elaboración del diagnóstico municipal de San Miguel Acatán, se utilizó el proceso administrativo en sus diferentes fases.

1.12.1.1 Estructura administrativa

Explica la división de las actividades y la relación con las diferentes áreas, muestra el grado de especialización del trabajo, sus niveles jerárquicos y de subordinación. La estructura administrativa de la Municipalidad de San Miguel Acatán es de tipo funcional y tiene tres niveles jerárquicos:

- Nivel superior

Integrado por el Concejo Municipal quien es el que ejerce el gobierno municipal, y está conformado por el alcalde, síndicos y concejales.

- Nivel táctico

Está integrado por las unidades encargadas de dirigir, ordenar e implementar las políticas y acciones relacionadas con cada área de la Municipalidad o también llamados mandos medios. Cada unidad tiene su coordinador y se integran de la siguiente forma: Secretaría Municipal, Dirección Administrativa Financiera Municipal –DAFIM–, Dirección de la Oficina Municipal de Planificación –DMP–, Casa de la Cultura, Oficina Municipal de la Mujer -OMM-, Oficina Municipal de la Juventud, Oficina Forestal Municipal y Comisaría Municipal.

- Nivel operativo

Está conformado por el personal de las distintas unidades de la Municipalidad, que ejecutan las atribuciones implementadas por el nivel táctico.

1.12.2 Financiero

El Código Municipal establece en su artículo 99 “Las finanzas del municipio comprenden el conjunto de bienes, ingresos y obligaciones que conforman el activo y el pasivo del municipio.”¹⁰ El Sistema de Contabilidad Integrada -SICOIN WEB- es utilizado por las municipalidades para la rendición de cuentas a la Contraloría, tiene características que ayudan a realizar el trabajo financiero de una mejor manera.

1.12.2.1 Presupuesto

El presupuesto es un instrumento financiero que contiene la estimación de ingresos y egresos de la Municipalidad. Se encuentra establecido en el Código Municipal, que el período del ejercicio fiscal del presupuesto y la contabilidad municipal, principian el uno de enero y termina el treinta y uno de diciembre de cada año.

En este presupuesto deben figurar todos los ingresos estimados y los gastos autorizados para el ejercicio que corresponda, es de suma importancia realizar un análisis presupuestario de los años 2012 al 2016, esto con el objetivo de identificar la situación financiera actual de la misma.

A continuación se muestra el presupuesto vigente de ingresos y egresos y sus respectivas modificaciones, se coloca el comparativo del período 2012 al 2016.

¹⁰ Congreso de la República de Guatemala. 2002. Código Municipal: Decreto Número 12-2002. s.e. Guatemala, s.n. p. 29.

Cuadro 15
Municipalidad de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Presupuesto Vigente de Ingresos y Egresos
Periodo 2012-2016
(cifras en quetzales)

Descripción	2012	%	2013	%	2014	%	2015	%	2016	%
Ingresos										
Ingresos Propios	939,227.24	5.64	1,105,435.72	5.15	1,023,746.00	4.45	827,716.00	3.16	626,566.00	4.46
Ingresos tributarios	84,713.00	0.51	129,707.00	0.60	133,544.00	0.58	100,914.00	0.38	96,706.00	0.69
Ingresos no tributarios	378,473.33	2.27	491,537.85	2.29	371,400.00	1.61	348,000.00	1.33	205,000.00	1.46
Venta de bienes y servicios	131,350.00	0.79	83,345.00	0.39	88,850.00	0.39	59,850.00	0.23	42,860.00	0.30
Ingresos en operación	322,952.08	1.94	383,845.87	1.79	409,350.00	1.78	301,350.00	1.15	270,000.00	1.92
Rentas de la propiedad	21,738.83	0.13	17,000.00	0.08	20,602.00	0.09	17,602.00	0.07	12,000.00	0.09
Transferencias	14,516,221.84	87.21	18,899,196.13	88.06	18,144,786.74	78.81	24,560,738.20	93.78	12,935,871.95	92.14
Corrientes	2,160,333.59	12.98	2,220,496.59	10.35	2,411,966.95	10.48	3,011,497.72	11.50	2,153,411.97	15.33
De capital	12,355,888.25	74.23	16,678,699.54	77.71	15,732,819.79	68.33	21,549,240.48	82.28	10,782,459.98	76.81
Disminución de otros activos financieros	1,190,498.29	7.15	1,458,217.13	6.79	3,854,164.14	16.74	801,208.71	3.06	476,293.07	3.39
Disminución de caja y bancos	-	-	-	-	1,000,863.32	4.35	134,225.55	0.51	4,148.85	0.03
Disminución de anticipos a contratistas	1,190,498.29	7.15	1,458,217.13	6.79	2,853,300.82	12.39	666,983.16	2.55	472,144.22	3.36
Total de ingresos	16,645,947.37	100.00	21,462,848.98	100.00	23,022,696.88	100.00	26,189,662.91	100.00	14,038,731.02	100.00
Egresos										
Funcionamiento	2,668,784.56	16.03	3,210,983.35	14.96	3,519,873.05	15.29	3,938,758.43	15.04	2,980,459.78	21.23
Actividades centrales	2,668,784.56	16.03	3,210,983.35	14.96	3,280,456.28	14.25	3,652,758.43	13.95	2,780,459.78	19.81
Deuda	-	-	-	-	239,416.77	1.04	286,000.00	1.09	200,000.00	1.42
Inversión	13,977,162.81	83.97	18,251,865.63	85.04	19,502,823.83	84.71	22,250,904.48	84.96	11,058,271.24	78.77
Servicios públicos municipales	759,787.68	4.57	716,510.00	3.34	724,597.50	3.15	900,305.45	3.44	1,000,000.00	7.12
Red vial	8,178,035.16	49.13	5,783,147.85	26.95	4,694,481.26	20.39	4,634,723.21	17.70	6,073,010.25	43.26
Salud y ambiente	1,026,208.69	6.16	1,122,228.92	5.23	597,096.18	2.59	742,754.02	2.84	859,113.30	6.12
Educación	2,881,172.87	17.31	8,643,901.20	40.27	6,499,958.37	28.23	9,785,791.53	37.36	2,094,055.68	14.92
Desarrollo urbano y social	767,393.48	4.61	1,986,077.66	9.25	6,986,690.52	30.35	3,318,913.27	12.67	352,000.00	2.51
Cultura y deporte	364,564.93	2.19	-	-	-	-	2,868,417.00	10.95	680,092.01	4.84
Total de egresos	16,645,947.37	100.00	21,462,848.98	100.00	23,022,696.88	100.00	26,189,662.91	100.00	14,038,731.02	100.00

Fuente: elaboración propia con base en datos del presupuesto vigente de ingresos y egresos 2012, 2013, 2014, 2015 y 2016, proporcionados por la Municipalidad de San Miguel Acatán.

El cuadro anterior es un consolidado de los ingresos y egresos vigentes, es el monto total que la Municipalidad tiene disponible para ejecutar.

En los ingresos, en promedio de los 5 años el 89% se recibe por transferencias y para los egresos el 85% es destinado para temas de inversión, esta similitud en el porcentaje obedece a lo establecido en el situado constitucional, cuyo objetivo es destinar por lo menos un 90% para programas y proyectos de educación, salud preventiva, obras de infraestructura y servicios públicos que mejoren la calidad de vida de los habitantes; el 10% restante es utilizarlo para gastos de funcionamiento.

- **Ejecución presupuestaria**

En esta etapa se describen los avances en el logro de las metas y objetivos del presupuesto asignado, por medio de la producción de los bienes y servicios que se brindan a la población.

La ejecución del presupuesto es sobre los ingresos y egresos de la Municipalidad, ésta se realiza de forma diaria, semanal y mensual conforme los movimientos que generen todos los rubros del presupuesto.

Es importante mencionar que es responsabilidad del alcalde municipal el presentar e informar de forma periódica a su Concejo Municipal sobre el desarrollo de esta ejecución; el artículo 134 del código municipal establece que debe hacerse de forma cuatrimestral.

A continuación, se presenta el cuadro con el detalle de la ejecución presupuestaria.

Cuadro 16
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento Huehuetenango
Ejecución presupuestaria de Ingresos y Egresos
Período 2012 – 2016
(cifras en quetzales)

Descripción	2012	%	2013	%	2014	%	2015	%	2016*	%
Ingresos										
Ingresos Propios	738,748.08	5.08	1,002,861.92	5.45	956,888.91	5.99	756,842.89	4.44	552,324.43	8.48
Ingresos tributarios	70,249.66	0.48	126,197.16	0.69	112,854.00	0.71	106,804.00	0.63	78,188.00	1.20
Ingresos no tributarios	165,651.33	1.14	420,865.16	2.28	344,258.89	2.16	240,025.33	1.41	205,615.66	3.16
Venta de bienes y servicios	128,560.96	0.88	71,636.44	0.39	76,508.64	0.48	61,843.50	0.36	71,459.50	1.10
Ingresos en operación	353,214.81	2.44	374,976.35	2.04	411,939.98	2.57	338,643.15	1.98	174,817.80	2.68
Rentas de la propiedad	21,071.32	0.14	9,186.81	0.05	11,327.40	0.07	9,526.91	0.06	22,243.47	0.34
Transferencias	13,802,801.75	94.92	17,390,846.00	94.55	15,011,641.43	94.01	16,292,594.03	95.56	5,957,454.97	91.52
Corrientes	2,124,621.73	14.61	2,224,222.36	12.09	2,164,092.73	13.55	2,332,927.41	13.68	994,541.47	15.28
De capital	11,678,180.02	80.31	15,166,623.64	82.46	12,847,548.70	80.46	13,959,666.62	81.88	4,962,913.50	76.24
Total de ingresos	14,541,549.83	100.00	18,393,707.92	100.00	15,968,530.34	100.00	17,049,436.92	100.00	6,509,779.40	100.00
Egresos										
Funcionamiento	2,639,579.92	18.52	2,915,553.15	18.28	2,945,053.77	16.10	3,327,413.20	18.66	1,371,506.17	42.20
Actividades centrales	2,639,579.92	18.52	2,915,553.15	18.28	2,818,181.77	15.41	3,327,413.20	18.66	1,371,506.17	42.20
Deuda					126,872.00	0.69	-	-	-	-
Inversión	11,616,245.55	81.48	13,038,167.54	81.72	15,341,493.54	83.90	14,504,003.42	81.34	1,878,594.39	57.80
Servicios públicos municipales	717,074.41	5.03	628,087.33	3.94	650,317.78	3.56	826,476.69	4.63	368,899.80	11.35
Red vial	8,008,820.78	56.18	5,316,822.79	33.33	4,353,796.11	23.81	4,375,342.10	24.54	634,069.36	19.51
Salud y ambiente	366,195.13	2.57	831,590.82	5.21	406,250.00	2.22	190,846.18	1.07	110,975.05	3.41
Educación	1,420,541.11	9.96	4,694,228.03	29.42	3,224,890.45	17.64	4,277,237.15	23.99	560,600.00	17.25
Desarrollo urbano y social	745,188.65	5.23	1,567,438.57	9.82	6,706,239.20	36.67	3,215,954.30	18.04	115,265.00	3.55
Cultura y Deporte	358,425.47	2.51	-	-	-	-	1,618,147.00	9.07	88,785.18	2.73
Total de egresos	14,255,825.47	100.00	15,953,720.69	100.00	18,286,547.31	100.00	17,831,416.62	100.00	3,250,100.56	100.00

*Corte al 31 de mayo de 2016. Fuente: elaboración propia con base en datos del presupuesto vigente de ingresos y egresos 2012, 2013, 2014, 2015 y 2016 proporcionados por la Municipalidad de San Miguel Acatán.

Se interpreta en el cuadro anterior el detalle de todos los ingresos y egresos ejecutados, por año, se aprecian los porcentajes de lo ejecutado y se considera para los ingresos un 95% en transferencias del gobierno y un 5% de ingresos propios, para los egresos un 81% en promedio para Inversión y un 19% para actividades centrales.

1.12.2.2 Contabilidad integrada

Para realizar el proceso contable, actualmente se utiliza el Sistema de Contabilidad Integrada -SICOIN WEB-, proporcionado por el Ministerio de Finanzas Públicas, el cual funciona con eficiencia. Actualmente se siguen procedimientos válidos pero que no están plasmados en un documento, por lo que es importante su implementación.

- Estado de resultados

En toda organización, sin excepción en la Municipalidad, es de suma importancia conocer y analizar de forma fidedigna el estado de resultados en cada año fiscal, con esto se logran verificar las operaciones contables realizadas.

A continuación, se muestra el estado de resultados del período 2012 al 2016.

Cuadro 17
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento Huehuetenango
Estados de Resultados
Periodo 2012 – 2016
(cifras en quetzales)

Descripción	2012	%	2013	%	2014	%	2015	%	2016*	%
Ingresos										
Ingresos tributarios	70,249.66	2.45	126,197.16	3.91	112,854.00	3.62	106,804.00	3.46	78,188.00	5.06
Ingresos no tributarios	165,651.33	5.79	420,865.16	13.04	344,258.89	11.03	240,025.33	7.77	205,615.66	13.29
Venta de bienes y servicios de la administración pública	481,775.77	16.82	446,612.79	13.84	488,448.62	15.65	400,486.65	12.96	246,277.30	15.92
Intereses y otras rentas de la propiedad	21,071.32	0.74	9,186.81	0.28	11,327.40	0.36	9,526.91	0.31	22,243.47	1.44
Transferencias corrientes recibidas	2,124,621.73	74.20	2,224,222.36	68.93	2,164,092.73	69.34	2,332,927.41	75.50	994,541.47	64.29
Total de ingresos	2,863,369.81	100.00	3,227,084.28	100.00	3,120,981.64	100.00	3,089,770.30	100.00	1,546,865.90	100.00
(-) gastos										
Gastos de consumo	3,580,882.56	87.40	5,050,965.07	98.00	7,696,803.39	97.90	9,033,160.60	99.58	1,672,575.97	99.08
Intereses, comisiones y otras rentas de la propiedad	-	-	-	-	-	-	-	-	5,000.00	0.30
Transferencias corrientes otorgadas	41,700.00	1.02	20,900.00	0.40	23,600.00	0.30	38,000.00	0.42	10,500.00	0.62
Transferencia de capital	474,409.91	11.58	82,333.32	1.60	141,500.00	1.80	-	-	-	-
Total de egresos	4,096,992.47	100.00	5,154,198.39	100.00	7,861,903.39	100.00	9,071,160.60	100.00	1,688,075.97	100.00
Resultados del ejercicio	-1,233,622.66	- 30.00	-1,927,114.11	37.00	-4,740,921.75	-60.00	-5,981,390.30	- 66.00	-141,210.07	-11.95

*Corte al 31 de mayo de 2016.

Fuente: elaboración propia con base en Estado de Resultados proporcionados por la Municipalidad de San Miguel Acatán.

Se puede analizar en el cuadro anterior que desde el año 2012 al 2016 la Municipalidad ha tenido mayores gastos que ingresos, lo que refleja saldos negativos y se debe a que los ingresos propios de la Municipalidad y las transferencias corrientes no cubren los gastos de funcionamiento.

El estado de resultados opera los ingresos y egresos que corresponde a un período fiscal, sin arrastrar saldo a favor de períodos anteriores, que es de donde subsidian los saldos negativos.

Los gastos que tienen mayor porcentaje son los de consumo, este rubro ha venido en aumento año con año con una variación del 2012 al 2015 mayor a un 200%.

• Estado de situación financiera:

Es un estado financiero estático, se realiza en función de los saldos de las cuentas de balance y se integra por el activo, pasivo y patrimonio.

A continuación se presenta el estado de situación financiera, comparativo de los años 2012 al 2016 hasta el mes de mayo.

Cuadro 18
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento Huehuetenango
Estado de Situación Financiera
Período 2012 – 2016
(cifras en quetzales)

Descripción	2012	%	2013	%	2014	%	2015	%	2016*	%
Activo										
Corriente	1,666,870.87	1.75	4,227,880.61	3.89	2,086,373.01	1.79	1,217,154.26	0.97	4,491,704.59	3.47
Disponible	208,653.74	0.22	1,587,358.12	1.46	652,528.53	0.56	578,666.45	0.46	3,946,216.78	3.05
Exigible	1,458,217.13	1.53	2,640,522.49	2.43	1,433,844.48	1.23	638,487.81	0.51	545,487.81	0.42
No Corriente	93,662,291.06	98.25	104,461,813.36	96.11	114,759,585.28	98.21	123,520,043.30	99.03	125,082,067.89	96.53
Propiedad, planta y equipo										
Integración neto										
Propiedad y planta en operación	28,843,728.69	30.26	28,843,728.69	26.54	28,843,728.69	24.69	28,843,728.69	23.12	28,843,728.69	22.26
Maquinaria y equipo	3,561,536.50	3.74	4,720,518.50	4.34	4,723,268.50	4.04	4,724,968.50	3.79	4,760,098.50	3.67
Tierras y terrenos	728,638.18	0.76	728,638.18	0.67	728,638.18	0.62	793,638.18	0.64	793,638.18	0.61
Construcciones en proceso	13,025,381.58	13.66	18,847,596.89	17.34	28,358,603.94	24.27	35,869,487.27	28.75	36,541,087.27	28.20
Otros activos fijos	604.00	-	604.00	-	604.00	-	604.00	-	17,804.00	0.02
Bienes de uso común	45,628,670.11	47.86	45,628,670.11	41.98	45,628,670.11	39.05	45,628,670.11	36.59	45,628,670.11	35.21
Intangible	1,873,732.00	1.97	5,692,056.99	5.24	6,476,071.86	5.54	7,658,946.55	6.14	8,497,041.14	6.56
Total activo	95,329,161.93	100.00	108,689,693.97	100.00	116,845,958.29	100.00	124,737,197.56	100.00	129,573,772.48	100.00
Pasivo										
Corriente										
Cuentas por pagar a corto plazo	90,724.56	100.00	211,747.07	100.00	388,256.44	100.00	500,110.98	100.00	514,982.47	100.00
No Corriente										
Documentos a pagar a L.P	-	-	-	-	112,544.76	-	-	-	-	-
Total pasivo	90,724.56	100.00	211,747.07	100.00	500,801.20	100.00	500,110.98	100.00	514,982.47	100.00
Patrimonio municipal										
Resultado del ejercicio	-1,233,622.66	-1.30	-1,927,114.11	-1.78	-4,740,921.75	-4.07	-5,981,390.30	-4.82	-141,210.07	-0.11
Resultados acumulados de ejercicio anteriores	39,110,858.32	41.07	37,877,235.66	34.92	35,710,704.79	30.69	30,883,436.21	24.86	24,902,045.91	19.30
Transferencias y contribuciones de capital recibido	57,361,201.71	60.23	72,527,825.35	66.86	85,375,374.05	73.38	99,335,040.67	79.96	104,297,954.17	80.81
Total de patrimonio municipal	95,238,437.37	100.00	108,477,946.90	100.00	116,345,157.09	100.00	124,237,086.58	100.00	129,058,790.01	100.00
total pasivo y patrimonio municipal	95,329,161.93	100.00	108,689,693.97	100.00	116,845,958.29	100.00	124,737,197.56	100.00	129,573,772.48	100.00

Fuente: elaboración del presupuesto de ingresos y egresos 2012-2016, proporcionado por la Municipalidad de San Miguel Acatán.

El porcentaje mayor de activos está representado por los bienes de uso común, sin embargo, muestra una tendencia que disminuye año tras año desde el período del 2012 al 2016, en 48%, 42%, 39%, 37%, 35% respectivamente.

1.13 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Es el movimiento comercial y financiero que tiene un territorio de forma interna y externa, analiza su comportamiento y especifica los distintos productos que se movilizan.

1.13.1 Flujo comercial

Se lleva a cabo principalmente con los productos nacionales que se destinan al consumo; sin embargo, debido al estado de las carreteras que conducen hacia otros municipios aledaños e incluso hacia la capital del país, las cuales en su mayoría son de terracería y dificulta la obtención de productos nacionales, esto incrementa la adquisición de productos de México, que son importados para la venta y el autoconsumo.

- **Importaciones**

Dentro de los productos importados por los habitantes del Municipio, se encuentran principalmente: artículos de primera necesidad, maíz, frijol, harina de trigo, azúcar, pastas alimenticias, huevo, gaseosas, variedad de galletas y frituras, jabón de ropa, detergentes, pasta dental, jabón de tocador, entre otros; éstos provienen principalmente de México, debido a la cercanía, facilidad de movilización y accesibilidad a mejores precios que los productos nacionales.

- **Exportaciones**

Se exportan a municipios y departamentos aledaños, principalmente productos obtenidos de la actividad agrícola, como: cebolla, papa, trigo, café en grano, zanahoria, repollo y coliflor.

1.13.2 Flujo financiero

El financiamiento de las actividades productivas y de comercialización del Municipio, es obtenido fundamentalmente por ingresos familiares que provienen de la venta de producciones anteriores y remesas. Existen algunos pobladores que solicitan préstamos a instituciones bancarias con tasa de interés anual del 22%, en promedio.

1.14 INVENTARIO DE COMERCIOS, SERVICIOS Y GENERACIÓN DE EMPLEO

Existen diversos lugares y empresas que brindan servicios para satisfacer las necesidades de la población, existen 292 comercios, 74 servicios y 25 actividad artesanal. En la siguiente tabla se detallan los que se prestan en el Municipio.

Tabla 3
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Inventario de Comercios, Servicios y Generación de Empleo
Año 2016

No.	Descripción	Cantidad	Generación de empleo
	Comercios	292	623
1	Abarrotería	15	37
2	Almacenes de ropa	2	5
3	Comedores	8	24
4	Carnicería	1	2
5	Farmacia	4	6
6	Ferretería	9	18
7	Heladería	1	1
8	Librería	2	2
9	Mercados	2	225
10	Tiendas	173	197
11	Tortillería	3	4
12	Venta de electrodomésticos y línea blanca	2	2
13	Venta de licor	18	33
14	Venta informal	51	65
15	Zapaterías	1	2

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior

No.	Descripción	Cantidad	Generación de empleo
Servicios		74	145
1	Academia de computación y mecanografía	1	1
2	Aceiteras y repuestos	2	2
3	Bancos	2	5
4	Car Wash	1	2
5	Colegios	1	15
6	Dentistas	4	12
7	Funeraria	5	7
8	Gasolinera	2	6
9	Hoteles	2	7
10	Pinchazos	1	1
11	Sastrerías	4	7
12	Servicio de transporte	45	72
13	Servicios profesionales	1	1
14	Taller de motos	1	2
15	Taller de vehículos	1	3
16	Veterinaria – Agropecuaria	1	2
Artisanal		25	46
1	Carpintería	7	10
2	Panadería	6	16
3	Herrerías	1	9
4	Tejidos Típicos	8	8
5	Alfarería	3	3

Fuente: elaboración propia con base en Investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Se observa que el comercio del Municipio se encuentra concentrado en tiendas y ventas informales, sin embargo, los que proporcionan mayor empleo son los mercados y tiendas, los servicios principales son transportes y sastrerías.

1.15 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y GENERACIÓN DE EMPLEO

Son las actividades generadoras de ingresos, forman parte de la economía y promueven el desarrollo de las comunidades, se realizan en el sector agrícola y de forma limitada en el sector pecuario, artesanal y de servicios. A continuación se presenta el resumen de actividades productivas del Municipio.

Cuadro 19
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Resumen de Actividades Productivas
Año: 2016

Actividad Productiva	Valor de la producción Q	Generación de Empleo			
		Jornales	%	Personas	%
Agrícola	36,082,092.00	11,446	68.19	5,483	77.00
Pecuaría	1,275,620.00	5,339	31.81	816	11.00
Artesanal	3,056,004.00	-	-	46	1.00
Comercios y servicios*	-	-	-	797	11.00
Totales	40,413,716.00	16,785	100.00	7,142	100.00

* No cuantificable los ingresos que genera la actividad.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Se determinó que la producción agrícola tiene una participación de 68.19%, con 11,446 jornales, seguido de pecuaría con 31.81% y 5,339 jornales.

- Agrícola

La principal actividad económica del Municipio es la agricultura, las técnicas de producción son tradicionales, su valor es de Q 36,082,092.00 y genera empleo a 5,483 personas, equivalente a un 77% de participación. (Ver cuadro 20)

- Pecuaría

Esta actividad se practica en menor proporción, debido a que las condiciones topográficas y los suelos son de vocación forestal, su valor es de Q 1,275,620.00 genera empleo a 816 personas con un 11% de participación. (Ver anexo 5)

- Artesanal

Respecto a la producción artesanal un bajo porcentaje de la población se dedica a la alfarería, carpintería, panadería y tejidos típicos, su valor es de Q 3,056,004.00, genera empleo a 46 personas, su participación es de 1%. (Ver anexo 6)

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

El presente capítulo da a conocer los tipos de financiamiento así como las instituciones que pueden proporcionarlo a través de créditos y los procedimientos para obtener los mismos.

Se pretende brindar la información necesaria a cerca de los tipos de crédito para que los productores puedan hacer uso de los mismos en la actividad agrícola.

2.1 ASPECTOS GENERALES DE FINANCIAMIENTO

El financiamiento es un aspecto muy importante en toda actividad productiva que se piensa realizar, en la actualidad la mayoría de actividades recurren a el de alguna forma; de allí se concluye que éste tiene dos efectos importantes: la movilización de los recursos y la asignación de los mismos en forma eficiente. Sin financiamiento no se puede realizar ninguna actividad productiva, porque en todos los casos se necesita la disponibilidad de capital.

2.1.1 Financiamiento

Es el acto por el cual se proporcionan fondos mediante la venta de acciones, concesión de créditos o de transferencia de dinero por empresas financieras, personas individuales o jurídicas, de acuerdo con las garantías y plazos que entre sí convengan, para desarrollar actividades personales, comerciales, industriales, agrícolas y otras. Para el caso de algunas actividades se da el financiamiento en especie, o sea que en lugar de aportar dinero aportan recursos; como por ejemplo: semillas de la cosecha anterior, otros bienes comprados con ganancia de años anteriores y una buena cantidad en mano de obra no remunerada. Esta forma de financiar actividades no afecta los costos.

Dentro de los objetivos del financiamiento se encuentran:

- Dar a la empresa una liquidez adecuada, para que opere con mayor independencia comercial, con eso asegurar un movimiento estable de los fondos.
- Buscar la productividad de los fondos y de las inversiones, utilizándolos con eficiencia y rendimiento.
- Alcanzar el máximo grado de rentabilidad del capital aportado, sobre la base de una adecuada productividad y margen de ganancia que permitan beneficios satisfactorios.

2.1.2 Crédito

Esta palabra quiere decir confiar o creer, derivada de la raíz latina "credere", así también de "creditum", o sea deuda o préstamo.

"Se ha descrito el crédito como: "La transferencia de dinero, bienes y servicios que una persona que los tiene (acreedor) hace a otra persona que no los tiene (deudor) bajo la promesa que la segunda pagará el valor de lo que recibió y algo más por concepto de crédito o también como la capacidad de comprar u obtener un préstamo o permiso de usar capital de otra, respaldado por una promesa de pago dentro un período determinado después de la entrega, basado en garantías."¹¹ A continuación se presentan las distintas clases de crédito que hay, en la forma siguiente:

• Crédito agrícola

Es el que se destina para la obtención de productos provenientes de la explotación de la tierra, con las garantías, plazos y tasas de interés, que se convengan con las entidades que otorgan dichos créditos.

¹¹ Darío G. Marchorro Villanueva, "Aspectos Financieros del Proyecto y su evaluación" (Cultivo de Maíz y Frijol Asociados) Pastores, Sacatepéquez. 1989. Página 35

A continuación se describen los principales objetivos del crédito agrícola:

- Elevar el nivel de vida de los habitantes rurales a través del otorgamiento de recursos financieros a plazo y condiciones razonables.
- Asegurar la participación activa del campesino dentro del proceso del desarrollo económico.
- Contribuir al desarrollo económico del país mediante la complementación de recursos financieros.
- Participar en la distribución equitativa de la tierra mediante otorgamiento de créditos para la compra de terrenos.
- Propiciar en el campo agrícola la suficiente capacidad de compra.
- Contribuir a mejorar las condiciones de vida de los agricultores.

2.1.3 Tipos de crédito

Existen varios tipos de créditos agrícolas dentro de los cuales se mencionan:

- De sostenimiento

La finalidad es satisfacer las condiciones razonables, la necesidad primordial de capital de trabajo, con el objeto de destinarlo a la inversión de la producción agrícola.

- De promoción

Proporciona el capital fijo o semifijo necesario, para alcanzar y lograr una mayor productividad de la mano de obra aplicada al recurso tierra.

- Dirigido

Son los recursos financieros dirigidos a un cultivo o fin específico.

- De capacitación

Crédito otorgado para los sectores agropecuarios económicamente débiles, su objetivo primordial es cubrir los costos y gastos en que se incurre en la capacitación del personal en todas las áreas que requiera el nuevo cultivo, por lo que en un determinado momento sirve de garantía para una inversión mayor.

- Supervisado

Forma parte del programa de bienestar rural de naturaleza educativa y financiera. Es un sistema especial de crédito basado en la planificación integral de las actividades de la familia campesina. Utiliza ciertos métodos, con el propósito de capacitar técnica y económicamente a los agricultores de limitados medios, para mejorar las condiciones de vida de la unidad agrícola y de las comunidades rurales.

- Cooperativo

Este es otorgado por las cooperativas a grupos plenamente organizados en busca de un fin común, debidamente asociados a las mismas. El financiamiento consiste en suministrar recursos económicos e insumos a los productores a plazo e intereses establecidos según sus políticas.

- Crédito pecuario

Es el préstamo concedido para invertir en la procreación y/o manutención de sementales y hembras y el aprovechamiento de los productos derivados de éstos. De allí que este tipo de crédito se divida de la siguiente manera:

- Para la crianza de ganado

Tiene como principal objetivo el fomento o incremento de las operaciones dedicadas a la cría de ganado, ya sea la adquisición de ganado para producción, como la compra de hembras y sementales así como para el

mejoramiento de los pastos, instalaciones de cercas, construcción de corrales, establos, bodegas, etc.

➤ Para el ganado de engorde

Crédito utilizado para la compra de ganado de engorde, compra de forraje, cultivo de pastos, medicinas, vacunas, jornales de pastoreo y todo lo relacionado al ganado que se tiene en el período de engorde.

➤ Crédito avícola

Es el crédito destinado para financiar las actividades avícolas, como la crianza de aves, producción de huevos, pollos de engorde, aprovechamiento de los productos derivados incluyendo la infraestructura como instalaciones, comederos, equipo, equipo destazador, corrales, etc.

➤ Otros

Son créditos dirigidos a las diferentes actividades económicas como: construcciones, industria manufacturera, transporte, comercio, servicios, de autoconsumo, piscicultura (criaderos de peces) y apicultura (producción de miel).

2.1.4 Objetivos del crédito

Son varios los objetivos que persigue el crédito, a continuación se mencionan los más importantes:

- Proporcionar los recursos financieros bajo las condiciones más favorables, previniendo así que recurran a personas particulares, quienes además de otorgar préstamos bajo condiciones estrictas, cobran tasas de interés mucho más altas que las del sistema financiero.

- Proporcionar una liquidez adecuada que permita una independencia comercial y un movimiento estable de fondos así como buscar una productividad y rentabilidad superior.
- Buscar la productividad de los fondos y de las inversiones utilizándolos con eficiencia y rendimiento.
- Alcanzar el máximo grado de rentabilidad del capital aportado, sobre la base de una adecuada productividad y margen de ganancia que permitan beneficios satisfactorios.

2.1.5 Importancia del crédito

La importancia del crédito radica en la función que éste desempeña dentro de una actividad económica, al brindar apoyo en el momento oportuno al inversionista, para que pueda fortalecer su capital de trabajo, aumentar la inversión de bienes de capital u otros fines, ya que sin la participación del crédito sería sumamente difícil generar crecimiento y desarrollo. Es decir que a falta de recursos económicos en la mayoría de la población, no pueden iniciar actividades productivas.

El crecimiento del comercio, la industria y otras actividades, como efecto del aumento de la población, hace escasos los recursos financieros; es por eso que el financiamiento vía créditos se hace muy necesario, pues es la única forma de obtener recursos a una tasa de interés aceptable.

Cabe mencionar que el análisis y la selección de la mejor alternativa financiera, es uno de los aspectos más importantes, ya que cualquiera que sea la fuente de provengan los recursos, éstos siempre serán escasos y su uso racional y oportuno, incidirán en obtener éxito en cualquier inversión.

2.1.6 Clasificación de los créditos

De acuerdo a la legislación vigente, las instituciones bancarias pueden conceder créditos, clasificándolos para efectos contables y estadísticos en la siguiente forma:

a) Por su destino

Estos se dividen de la siguiente forma:

➤ Comercial

Son préstamos utilizados para financiar actividades eminentemente comerciales, como la importación de bienes de consumo, transacción de bienes muebles.

➤ Producción

Cuando el financiamiento se destina a actividades o sectores productivos como la agricultura, ganadería, industria, minería, pesca entre otros.

➤ Servicios

Cuando son destinados para la prestación de servicios, entre los que se encuentran almacenamiento, distribución de agua y transporte.

➤ Consumo

Son destinados para financiar necesidades de carácter personal o familiar.

➤ Otros

Destinados para pago de deudas, renegociaciones de créditos anteriores.

b) Por su finalidad

Se clasifican de acuerdo al tipo de inversión que se realiza, siendo éstas en capital de trabajo e inversión fija.

➤ Inversión en capital de trabajo

Financiamiento otorgado para ser invertido en capital de trabajo que se requiere para la ejecución de un proyecto, está constituido por los gastos en insumos, mano de obra, costos indirectos variables y gastos fijos, hasta obtener la primera cosecha o producción.

En algunos casos el capital de trabajo puede abarcar un año, en otros seis meses y así varía en cada caso. En pocos casos el capital de trabajo es de solo un mes, por ejemplo de una panadería o de otro tipo de proyecto, pero se puede dar.

➤ Inversión fija

Financiamiento utilizado para la adquisición de activos tangibles (terrenos, equipo, vehículos, etc.) e intangibles (patentes, marcas, diseños, nombres, asistencia técnica, gastos de instalación, estudios diversos, capacitación de personal) necesarios para operaciones de una empresa o la puesta en marcha de un proyecto.

Es indispensable disponer oportunamente de la inversión fija, porque sin eso no se podría iniciar ninguna actividad. Algunas veces la inversión fija no se necesita completamente al inicio, se puede requerir por partes. En estos casos los créditos serán escalonados o de entregas de fondos programadas.

c) Por su garantía

Se define como garantía al respaldo que poseen las instituciones financieras, por la concesión de financiamiento a terceras personas.

Estas garantías dependen de la negociación realizada y se clasifican en: fiduciaria, prendaria, hipotecaria y mixtas.

➤ Fiduciaria

Es la garantía que tiene la institución financiera, por el compromiso que adquiere el deudor de cancelar el préstamo otorgado el cual respalda con su firma en un contrato entre él y el banco otorgante; normalmente un segundo fiador (codeudor) avala también con su firma el pago del préstamo en la fecha o fechas convenidas, comprometiéndose a pagar por el deudor en caso de incumplimiento de éste.

➤ Prendaria

Es la garantía de un préstamo respaldado con bienes muebles dados en prenda. En el caso que el deudor no cumpla con el pago, el acreedor tiene el derecho de cobrar el monto de la deuda mediante la venta de la prenda, de acuerdo a las condiciones pactadas.

En estos casos, se designa a un depositario de la prenda para que responda por la custodia y mantenimiento de los bienes dados en garantía prendaria; para el efecto se consideran como tales los siguientes: cosecha de productos agrícolas, ganado en pie, maquinaria, vehículos, equipo agrícola e industrial, valores inmobiliarios, títulos de acciones, bonos, alhajas, etc. Quedan exceptuados de grabarse los bienes que constituyen menaje de casa.

➤ Hipotecaria

Créditos otorgados mediante escritura pública y están garantizados con bienes inmuebles hipotecados a favor del banco, los cuales quedan inscritos como tal en el Registro de la Propiedad. Éstos son valuados previamente para analizar si representan garantía suficiente de acuerdo al monto del crédito. La ley de

Bancos y Grupos Financieros indica que el máximo que se puede otorgar es el ochenta por ciento.

➤ **Mixtos**

Son los financiamientos respaldados con una combinación de las garantías anteriormente citadas por ejemplo: hipotecarios prendarios, los cuales se otorgan mediante la constitución de una garantía hipotecaria y una prendaria, cuyos valores en su conjunto garanticen el monto total del crédito. Prendarios fiduciarios, que se otorgan mediante la constitución de garantías prendarias y cuyo respaldo es insuficiente para cubrir el monto total del crédito, por lo cual la diferencia se respalda con garantías fiduciarias. La garantía fiduciaria debe hacerse extensiva también (en todos los casos) a los saldos insolutos (no cancelados) de la porción prendaria.

El artículo 51 de la Ley de Bancos y Grupos Financieros, establece en su segundo párrafo que los créditos sujetos a garantía real no podrán exceder del setenta por ciento del valor de las garantías prendarias, ni el ochenta por ciento del valor de las garantías hipotecarias.

2.1.7 Procedimientos básicos para obtener créditos

El artículo 50 del Decreto Número 19-2002 del Congreso de la República, Ley de Bancos y Grupos Financieros establece que los bancos, antes de conceder financiamiento, deben cerciorarse razonablemente que los solicitantes tengan la capacidad de generar flujos de fondos suficientes para atender el pago oportuno de sus obligaciones dentro del plazo del contrato. Así mismo, deberán hacer un seguimiento adecuado a la evolución de la capacidad de pago del deudor o deudores, durante la vigencia del financiamiento.

- Requisitos a cumplir

Son aquellos elementos que le permiten al prestatario establecer la solvencia y liquidez de la empresa solicitante del crédito, además determina si dispone de las garantías requeridas y si el destino que se le dará a los fondos es el apropiado para efectos de realizar la inversión.

- En el sistema bancario

Los requisitos que el sistema bancario requiere a efecto de tramitar un préstamo varían de acuerdo a las políticas del banco, el tipo de préstamo, el plazo y monto a solicitar. En este caso, el prestatario debe ser muy responsable, porque el objetivo no es quedarse con la garantía, lo que se quiere es ganar los intereses y recuperar el capital conforme a lo planeado.

A continuación se presentan los requisitos generales, para una persona individual como para una persona jurídica, considerando las diferentes garantías.

- Entrevista
- Solicitud de crédito
- Planificación
- Estudio socio-económico del prestamista
- Resolución y notificación al usuario
- Formulación del contrato y,
- Entrega de fondos

En el formulario de solicitud de crédito se incluye información de operaciones del año anterior, tales como extensión cultivada o cantidad del hato, producción obtenida, destino de la producción, ventas estimadas, años de funcionamiento del prestamista. También se requiere de la descripción del terreno en donde se

harán los cultivos o cantidad del hato, la ubicación de éste, nombre de la explotación, aldea, municipio, departamento, el registro de la propiedad inmueble o si es arrendatario, usufructuario, concesionario; además, la descripción de la maquinaria que se utilizará para el cultivo y antecedentes de créditos.

➤ En otras instituciones

En instituciones distintas a los bancos o financieras, los requisitos no son diferentes, pero las tasas de interés son más altas y la mayoría de éstas, cargan al prestamista una tasa flat; o sea que el costo para el usuario del crédito es tan elevado, que no le permite obtener una rentabilidad razonable.

2.1.8 Condiciones de crédito

Son las estipulaciones propias de cada crédito otorgado, generalmente están incluidas dentro del texto de la escritura de concesión de préstamo girada entre la entidad financiera y el acreedor.

- Plazo

Es el tiempo establecido para cancelar o liquidar el préstamo otorgado, los plazos pueden ser los tres siguientes:

- Corto

Es el crédito otorgado para cubrir necesidades estacionales o temporales, el vencimiento se otorga a plazos menores o iguales a un año.

- Mediano

Créditos otorgados para cubrir necesidades semi-temporales, su vencimiento es a plazo de hasta tres años.

- Largo

Es el préstamo concedido a plazos mayores de tres años, generalmente se utilizan para la compra de activos fijos, inmuebles, cultivo de plantaciones permanentes.

• Tasa de interés

“Es el precio que se paga por recepción en calidad de dinero en préstamo, o por el crédito de terceros.”¹² Las tasas se aplicarán de acuerdo a la clase de crédito, al plazo y a la institución financiera que otorgue el crédito.

• Garantía

La garantía es la cosa dada en seguridad de algo, protección frente al peligro o riesgo; en este caso es la protección del banco o prestamista ante el compromiso del pago de la deuda.

La ley de Bancos y Grupos Financieros, establece en el artículo 51 que los créditos que conceden los bancos deberán estar respaldados con una adecuada garantía fiduciaria, hipotecarias, prendaria o una combinación de éstas.

2.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Existen diversas fuentes de financiamiento, pero para su mejor comprensión se clasifican en dos grandes grupos, en tal sentido el productor tiene opción de recurrir a las fuentes internas que no son más que los recursos propios o bien acudir a las fuentes externas y obtener recursos ajenos.

2.2.1 Recursos propios

Es el financiamiento interno o auto-financiamiento; son los recursos propios que la unidad económica genera por sí misma, sin tener necesidad de acudir al

¹² Instituto Guatemalteco de Contadores Públicos y Auditores Pronunciamiento No 17, Guatemala, C.A. Año 1992 P. 73.

mercado financiero. Se consideran fuentes de financiamiento interno las siguientes: reinversión de utilidades, venta de activos, semillas de cosechas anteriores, mano de obra familiar, entre otros. Este tipo de capital constituye la fuente principal de las actividades de los pequeños productores, al no acudir a terceros para disponer de fondos ni tener que pagar algún costo por la obtención del mismo.

- Semillas de cosechas anteriores

Este financiamiento lo constituyen las semillas que han sido seleccionadas y almacenadas durante las cosechas precedentes, con el objetivo de minimizar la inversión por la adquisición de las mismas.

- Mano de obra familiar

La mano de obra de tipo familiar es uno de los aportes más importantes, ya que se considera que la remuneración por la participación de la misma es casi nula, lo que pasa a ser un financiamiento inmediato para la actividad que se desarrolla.

- Aporte de ahorro de cosechas anteriores

Se da cuando el agricultor decide utilizar parte de la cosecha anterior a través de la venta de misma, para adquirir los insumos o parte de ellos que utilizará el cultivo del nuevo período.

2.2.2 Recursos ajenos

Este financiamiento lo constituyen los recursos de fuente ajena, que las unidades económicas productivas obtienen del exterior, no los genera por sí misma.

- Sistema Financiero Guatemalteco

Las instituciones del sistema financiero nacional, están reguladas por un marco jurídico legal bastante amplio y se encuentra organizado bajo la estructura de Banca Central.

A continuación algunas de las instituciones que forman parte del sistema financiero nacional:

- Bancos

Son las instituciones financieras autorizadas para realizar intermediación financiera bancaria, consistente en la realización habitual, en forma pública o privada, de actividades que consistan en la captación de dinero o cualquier instrumento representativo del mismo, del público, tales como recepción de depósitos, colocación de bonos, títulos u otras obligaciones, destinándolo al financiamiento de cualquier naturaleza, sin importar la forma jurídica que adopten dichas captaciones y financiamientos.

- Afianzadoras

Son instituciones financieras que por medio de contrato de fianza, una persona se obliga a pagar a la afianzadora en la proporción que se estipule, la cantidad otorgada a ésta como beneficiario. La fianza es una obligación por escrito que compromete a una o más partes como fiadores de otra u otras.

- Almacenes generales de depósito

Son empresas que tienen carácter de instituciones auxiliares de crédito constituidas en forma de Sociedad Anónima, cuyo objeto es el depósito, la conservación y custodia, el manejo y la distribución, la compra y venta por cuenta ajena de mercancías o productos de origen nacional o extranjero y la

emisión de títulos-valores o títulos de crédito. Son los únicos que pueden emitir Certificados de Depósito y Bonos de Prenda, transferibles por simple endoso.

- Aseguradoras

Son sociedades mercantiles legalmente autorizadas para operar seguros, por medio de contratos denominados pólizas de seguro, mediante el cual el asegurador se obliga a resarcir daño o a pagar una suma de dinero al surgir la eventualidad prevista y el asegurado, se obliga a pagar la prima correspondiente.

- Casa de cambio

Son instituciones financieras que se dedican exclusivamente a la compra y venta de moneda extranjera, constituidas en forma de sociedades anónimas con un capital pagado mínimo de Q 600,000.00, asignado exclusivamente para operaciones bancarias.

- Financieras

Son entidades bancarias, que actúan como intermediarios financieros especializados en operaciones de inversión, que promueven la creación de empresas productivas mediante la captación y canalización de recursos internos y externos, de mediano y largo plazo, los invierten en empresas industriales, agrícolas, ganaderas, etc. en forma directa, adquiriendo así acciones o participaciones, o en forma indirecta otorgándole créditos para su organización, ampliación, modificación, transformación o fusión, siempre que promuevan el desarrollo y diversificación de la producción.

- Emisoras y operadoras de tarjetas de crédito

Son instituciones que prestan el servicio de crédito por 55 días sin recargo de interés, siempre y cuando la compra es realizada un día después del corte.

Estas entidades recargan intereses si se pagara después de la fecha mínima de pago; siendo una de las tasas de interés más altas que existen actualmente en el mercado financiero.

En el caso de préstamos a personas individuales, por parte del sistema financiero regulado del país, los requisitos para otorgar préstamo a persona individual, son los siguientes:

- Estabilidad laboral mínimo de un año
- Ingresos superiores a los Q1,200.00 mensuales
- Ser guatemalteco o residente (comprobable)
- Mayor de edad
- Referencias comerciales o tarjeta de crédito
- Presentar un codeudor
- Papelería que se adjunta a la solicitud de crédito
- Particulares (deudor y codeudor)
- Fotocopia de Documento de Identificación Personal -DPI-
- Constancia de ingresos en original
- Fotocopia de los dos últimos estados de cuenta bancaria.

Si se trata de empresas individuales o sociedades:

- Fotocopia de patente de comercio
- Fotocopia de acta de constitución de sociedad
- Fotocopia de nombramiento de representante legal
- Fotocopia de Documento Personal de identificación del representante legal
- Punto de acta donde autorizan la contratación del crédito
- Estados financieros de los dos últimos períodos
- Estados de cuenta bancaria de los últimos tres meses.

Por último están las instituciones que no forman parte del sistema financiero nacional, pero que otorgan créditos. Para eso se rigen por otras leyes denominadas genéricas, como el Código de Comercio, Código Civil y sus leyes y reglamentos específicos.

A continuación se presentan las principales entidades que no forman parte de la estructura financiera formal del país, pero que participan en el proceso de financiamiento en la forma siguiente:

- Cooperativas

Son organizaciones que se constituyen y se rigen por su propia ley, tienen por finalidad principal el conceder créditos en dinero o insumos a sus asociados a precios de costo.

- Instituto de Fomento de Hipotecas Aseguradas -FHA-

Es una entidad pública, descentralizada, con personalidad jurídica y patrimonio propio. Está autorizada para contratar y realizar operaciones relacionadas con hipotecas de bienes inmuebles, constituidas como garantía de préstamos que hayan sido otorgados con intervención de entidades aprobadas o afiliadas a dicho sistema.

- Instituto de Fomento Municipal -INFOM-

Es una entidad estatal autónoma, que promueve el progreso de los municipios, proporciona asistencia técnica, administrativa y financiera, en el desarrollo de programas básicos de obras y servicios públicos, en la explotación racional de bienes y empresas municipales, de la hacienda y administración municipal y en general en el desarrollo de la economía de los municipios. También proporciona préstamos a las alcaldías de los municipios que así lo requieran.

- Monte de Piedad del Crédito Hipotecario Nacional

Es una casa de empeño adscrita al banco Crédito Hipotecario Nacional, que concede préstamos al público en general con garantía prendaria. Por lo regular los montos no son altos, más que todo el financiamiento es para solucionar gastos personales de emergencia.

También existen otro tipo de entidades denominadas extrabancarios, que otorgan algunos créditos. A continuación se presentan algunos de estos prestamistas, en la forma siguiente:

- Prestamistas o usureros

Son personas individuales que facilitan recursos económicos, por los cuales cobran altas tasas de interés que oscilan entre un 5 y 12% mensual. Situación que es perjudicial para los agricultores que recurren a éstos, pues únicamente logran cubrir las necesidades que se les presentan y al obtener la cosecha, la mayor parte de la misma ya se encuentra comprometida.

- Anticipos de clientes

Este financiamiento puede observarse en las actividades que se realizan mediante encargo, ya que previamente le es solicitado al cliente el 50% de anticipo para realizar el trabajo, el cual está constituido por un porcentaje sobre la venta futura. Es una de las mejores formas de obtener financiamiento, en razón de que no se pagan intereses, lo cual es una gran ventaja. El pago del anticipo se da cuando se entrega el bien.

- Crédito de proveedores

Los proveedores conceden crédito, previo acuerdo al tiempo estipulado para hacer efectiva la cancelación del mismo. Es otra forma muy práctica de obtener

financiamiento, pero para mantener la confianza del proveedor se debe cumplir con la fecha de pago, en caso contrario se pierde el derecho adquirido.

2.3 MARCO LEGAL APLICABLE

Dentro de las leyes y reglamentos que regulan el Sistema Financiero Nacional se encuentra las que a continuación se detallan:

- Constitución Política de la República de Guatemala. Promulgada por Asamblea Nacional Constituyente en el año 1985.
- Decreto Número 16-2002 del Congreso de la República de Guatemala, Ley Orgánica del Banco de Guatemala
- Decreto Número 17-2002 del Congreso de la República de Guatemala, Ley Monetaria
- Decreto Número 18-2002 del Congreso de la República de Guatemala, Ley de Supervisión Financiera
- Decreto Número 19-2002 del Congreso de la República de Guatemala, Ley de Bancos y Grupos Financieros.
- Decreto Ley 208, Ley de Sociedades Financieras Privadas
- Decreto Número 1746 del Congreso de la República de Guatemala, Ley de Almacenes Generales de Depósito.
- Decreto Ley 475 Ley Sobre Seguros.
- Decreto Número 94-2000 del Congreso de la República, Ley de Libre Negociación de Divisas.
- Decreto Número 34-96 del Congreso de la República, Ley de Mercado de Valores y Mercancía.
- Decreto Número 1448 del Congreso de la República de Guatemala, Instituto de Fomento de Hipotecas Aseguradas.
- Decreto Número 2-70 del Congreso de la República de Guatemala, Código de Comercio.

- Decreto Número 27-92, del Congreso de la República de Guatemala, Ley del Impuesto al Valor Agregado y sus reformas.
- Decreto Número 37-92 y sus reformas del Congreso de la República de la Guatemala, Ley de Timbres Fiscales y de Papel Sellado Especial para Protocolos

CAPÍTULO III

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

En el municipio de San Miguel Acatan, según investigación de campo se determinó que la actividad agrícola es una de las más significativas dentro de la economía, ya que gran parte de la población se dedica a la misma.

Hay que tomar en cuenta que la estructura agraria del Municipio es atípica, pues no existen grandes extensiones de tierra en posesión de pocos propietarios. Existen tres estratos, los cuales son: microfincas que tienen una extensión menor a una manzana (una manzana tiene 16 cuerdas); siguen las fincas subfamiliares (de una a diez manzanas) y fincas familiares.

La producción de maíz es indispensable para la economía del Municipio, al llevar a cabo este proceso productivo se incurren en costos de producción, los cuales son: insumos (semillas y fertilizantes), mano de obra (contratada o familiar) y costos indirectos variables (costales, prestaciones y servicios).

El presente capítulo da a conocer el financiamiento de la actividad agrícola, considerada la más importante del Municipio, se muestra por tamaño de finca y producto y se tomarán los costos de producción según la encuesta realizada en el trabajo de campo.

El financiamiento consiste en dotar de dinero o de crédito a una persona o empresa para iniciar una actividad o proyecto; o bien para dar continuidad a una actividad ya iniciada.

Se desarrollará el financiamiento de los principales productos agrícolas, del municipio de San Miguel Acatán, del Departamento de Huehuetenango, específicamente en la producción de maíz, que es el producto seleccionado.

3.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

En toda Guatemala, principalmente en la parte rural, una de las siembras de mayor importancia es el cultivo del maíz; éste ha sido por mucho tiempo un producto importante, pues es el alimento al que la mayoría de guatemaltecos tenemos acceso en una forma adecuada. No solo los humanos nos beneficiamos con este grano tan noble, también sirve de alimento a muchas especies de animales, que con agrado lo consumen; o sea que se puede afirmar que es el cultivo más importante del país, tal vez no por los ingresos que genera, sino por lo estratégico que es para el sostenimiento de los hogares. Esto viene heredándose de generación en generación y ha evitado que se produzca una hambruna generalizada.

En el municipio de San Miguel Acatán, según investigación de campo se determinó que la actividad agrícola es una de las más significativas dentro de la economía, ya que gran parte de la población se dedica a la misma, esta actividad en su mayoría es destinada para el autoconsumo.

3.1.1 Superficie, volumen y valor de la producción

Es la extensión de terreno destinado a la producción, así como la cantidad y el valor de cada producto, a continuación se detallan los mismos por tamaño de finca.

Cuadro 20
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Producción Agrícola
Superficie, Volumen y Valor de la Producción Agrícola
Año: 2016

Estrato/ Producto	Unidades productivas	Superficie en manzanas	Unidad de Medida	Volumen	Precio unitario Q	Valor Q
Microfinca						
Totales	2,421	1,538.61		130,438		20,560,212
Maíz	951	595.30	Quintal	19,050	135	2,571,750
Frijol	824	516.10	Quintal	16,515	600	9,909,000
Trigo	234	146.23	Quintal	9,359	250	2,339,750
Café	142	88.67	Quintal	2,128	750	1,596,000
Cebolla	25	15.75	Quintal	756	105	79,380
Papa	16	10.08	Quintal	645	150	96,750
Aguacate	36	22.50	Caja	5,401	75	405,075
Zanahoria	54	33.76	Bulto	8,102	75	607,650
Durazno	12	7.38	Caja	841	75	63,075
Tomate	8	12.00	Quintal	9,602	200	1,920,400
Repollo	8	5.00	Unidad	20,004	4	80,016
Nabo	12	7.80	Caja	6,241	60	374,460
Melocotón	31	31.39	Caja	5,022	75	376,650
Hierbas	10	10.16	Libras	24,381	2	48,762
Güisquil	4	2.52	Quintal	81	100	8,100
Coliflor	1	0.78	Unidad	1,248	3	3,744
Cereza	53	33.19	Canasto	1,062	75	79,650
Subfamiliares						
Totales	1,659	1,039.42		47,391		15,230,280
Maíz	392	245.75	Quintal	7,864	135	1,061,640
Frijol	570	357.19	Quintal	11,430	600	6,858,000
Café	629	393.82	Quintal	9,452	750	7,089,000
Cebolla	13	7.88	Quintal	378	105	39,690
Durazno	21	13.36	Caja	1,523	75	114,225
Hierbas	11	6.78	Libras	16,275	2	32,550
Cereza	23	14.64	Canasto	469	75	35,175
Familiares						
Totales	1	67.51		2,160		291,600
Maíz	1	67.51	Quintal	2,160	135	291,600
Totales	4,081	2,645.54		179,989		36,082,092

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

El cuadro anterior detalla las unidades económicas, la extensión en manzanas, el rendimiento de cada cultivo de forma anual. El maíz es el cultivo más representativo por el volumen de producción y por la extensión sembrada. Le siguen el frijol, trigo y café, que también representan un alto rendimiento y volumen de producción en el Municipio. Se pudo determinar que existen los estratos de microfincas, fincas subfamiliares y fincas familiares, que en total suman 4,081 unidades productivas.

El primer lugar lo ocupan las microfincas con 2,421 unidades productivas, 59.32% del total; los productos principales que se cultivan son maíz, frijol, trigo y café.

Las fincas subfamiliares representan el 40.65% y por último están las familiares con el 0.03% del total de superficie cultivable.

3.1.2 Financiamiento a la producción

Es el conjunto de recursos necesarios para llevar a cabo la actividad productiva, de acuerdo a datos obtenidos en la investigación, se determinó que la producción agrícola del Municipio es financiada por fuentes internas. A pesar de haber instituciones bancarias, las personas no acuden a ellas por miedo a perder sus tierras y en otros casos por desconocimiento.

El siguiente cuadro detalla el financiamiento de maíz por tamaño de finca.

Cuadro 21
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Producción Agrícola
Financiamiento por tamaño de Finca y Producto
Año: 2016
(cifras en quetzales)

Estrato/producto	Interno	Externo	Total
Microfincas	3,738,558.00	-	3,738,558.00
Maíz	848,297.00	-	848,297.00
Insumos	441,579.00	-	441,579.00
Mano de obra	406,718.00	-	406,718.00
Costo indirectos variables	-	-	-
Frijol	1,494,773.00	-	1,494,773.00
Insumos	960,017.00	-	960,017.00
Mano de obra	534,756.00	-	534,756.00
Costo indirectos variables	-	-	-
Trigo	975,208.00	-	975,208.00
Insumos	444,553.00	-	444,553.00
Mano de obra	530,655.00	-	530,655.00
Costo indirectos variables	-	-	-
Café	420,280.00	-	420,280.00
Insumos	47,880.00	-	47,880.00
Mano de obra	372,400.00	-	372,400.00
Costo indirectos variables	-	-	-
Subfamiliares	3,245,978.00	-	3,245,978.00
Maíz	344,679.00	-	344,679.00
Insumos	182,288.00	-	182,288.00
Mano de obra	162,391.00	-	162,391.00
Costo indirectos variables	-	-	-
Frijol	1,034,529.00	-	1,034,529.00
Insumos	664,426.00	-	664,426.00
Mano de obra	370,103.00	-	370,103.00
Costo indirectos variables	-	-	-
Café	1,866,770.00	-	1,866,770.00
Insumos	212,670.00	-	212,670.00
Mano de obra	1,654,100.00	-	1,654,100.00
Costo indirectos variables	-	-	-
Familiares	93,161.00	-	93,161.00
Maíz	93,161.00	-	93,161.00
Insumos	50,069.00	-	50,069.00
Mano de obra	43,092.00	-	43,092.00
Costo indirectos variables	-	-	-
Total	7,077,697.00	-	7,077,697.00

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

En los diferentes estratos se utiliza financiamiento interno para la adquisición de insumos necesarios para la producción agrícola de maíz, trigo y café; el financiamiento proviene de ahorros, semillas de cosechas anteriores y mano de obra proporcionada por los integrantes del núcleo familiar.

3.2 FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ

De acuerdo a la investigación realizada, el financiamiento de la producción de maíz en el Municipio, se obtiene de la siguiente manera:

Cuadro 22
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Producción Agrícola
Financiamiento por tamaño de Finca
Año: 2016
(cifras en quetzales)

Estrato/producto	Interno	Externo	Total
Microfincas	848,297.00	-	848,297.00
Maíz			
Insumos	441,579.00	-	441,579.00
Mano de obra	406,718.00	-	406,718.00
Costo indirectos variables	-	-	-
Costos y gastos fijos	-	-	-
Subfamiliares	344,679.00	-	344,679.00
Maíz			
Insumos	182,288.00	-	182,288.00
Mano de obra	162,391.00	-	162,391.00
Costo indirectos variables	-	-	-
Costos y gastos fijos	-	-	-
Familiares	93,161.00	-	93,161.00
Maíz			
Insumos	50,069.00	-	50,069.00
Mano de obra	43,092.00	-	43,092.00
Costo indirectos variables	-	-	-
Costos y gastos fijos	-	-	-
Total	1,286,137.00	-	1,286,137.00

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

En la producción de maíz se utiliza financiamiento interno para todos los estratos, con el cual cubren los costos y gastos en los que se incurren durante el proceso productivo, este representa el 100%.

3.2.1 Fuentes de financiamiento

Las fuentes de financiamiento utilizadas de la producción de maíz en San Miguel Acatán, son internas, se describen a continuación para su mejor comprensión.

- Fuentes internas

También conocidas como recursos propios y son las que predominan en el Municipio, ya que los recursos con los que trabajan los agricultores son en su mayoría propios. A continuación se detallan algunos de los recursos que se clasifican dentro de esta fuente de financiamiento.

- Semillas criollas

Son las que los productores obtienen de cosechas anteriores, escogen las mejores y las almacenan para ser utilizadas en la próxima cosecha.

- Mano de obra familiar

Según la investigación realizada, se determinó que en el Municipio la principal fuente de financiamiento en la producción de maíz, es la mano de obra familiar, derivado que evita pago de jornales, salarios y prestaciones laborales lo que conllevaría a un incremento en el valor de la producción.

- Aporte de ahorros de cosechas anteriores

Constituyen una parte del efectivo recibido por la venta de una parte de la producción obtenida en la cosecha anterior, este tipo de financiamiento es utilizado para la compra de fertilizantes, herbicidas, insecticidas o cualquier otro

insumo a utilizar en la cosecha, compra de equipo agrícola o simplemente para satisfacer necesidades financieras imprevistas.

- Remesas del exterior

Lo constituyen el efectivo que reciben de familiares que se encuentran en el exterior en su mayoría en los Estados Unidos de Norteamérica. Parte del mismo es invertido en la cosecha, muchas veces pagando la mano de obra utilizada o en la compra de insumos.

- Fuentes externas

Son los recursos provenientes de terceros, en el municipio de San Miguel Acatán este financiamiento es otorgado por instituciones bancarias, prestamistas, proveedores.

- Instituciones bancarias

El Municipio cuenta con una agencia del Banco de Desarrollo Rural, Sociedad Anónima (BANRURAL) que ofrece el servicio de financiamiento a productores, a una tasa del 17%.

- Prestamistas

Está constituido por el crédito concedido por terceras personas a una tasa del 10% mensual, situación que es perjudicial para los agricultores de la localidad que recurren a éstos, pues únicamente logran cubrir las necesidades que se les presentan y al obtener la cosecha, la mayor parte de las mismas ya se encuentra comprometida.

- Crédito de proveedores

Al realizar la investigación de campo se comprobó que algunos de los productores que se dedican al cultivo del frijol, buscan crédito a través de los

proveedores que le venden los insumos y los mismos son cancelados al momento de levantar la cosecha.

Cuadro 23
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Producción Agrícola
Financiamiento por tamaño de Finca
Año: 2016
(cifras en quetzales)

Estrato/producto	Interno	Externo	Total
Maíz		-	
Microfincas	848,297.00		848,297.00
Mano de obra familiar	441,579.00	-	441,579.00
Semillas de cosechas anteriores	406,718.00	-	406,718.00
Remesas	-	-	-
Arrendamiento de tierras que posee	-	-	-
Préstamos bancarios	-	-	-
Prestamistas	-	-	-
Cooperativas de ahorro y crédito	-	-	-
Proveedores	-	-	-
Subfamiliares	344,679.00		344,679.00
Mano de obra familiar	162,389.00	-	162,389.00
Semillas de cosechas anteriores	151,753.00	-	151,753.00
Remesas	30,537.00	-	30,537.00
Arrendamiento de tierras que posee	-	-	-
Préstamos bancarios	-	-	-
Prestamistas	-	-	-
Cooperativas de ahorro y crédito	-	-	-
Proveedores	-	-	-
Familiares	93,161.00		93,161.00
Mano de obra familiar	-	-	-
Semillas de cosechas anteriores	50,069.00	-	50,069.00
Remesas	-	-	-
Arrendamiento de tierras que posee	43,092.00	-	43,092.00
Préstamos bancarios	-	-	-
Prestamistas	-	-	-
Cooperativas de ahorro y crédito	-	-	-
Proveedores	-	-	-
Total	1,286,137.00	-	1,286,137.00

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

En el cuadro anterior se observa que los productores obtienen el financiamiento interno de mano de obra familiar, semillas de cosechas anteriores, remesas y arrendamiento de las tierras que poseen, con ello cubren los costos y gastos del proceso de producción.

3.2.2 Niveles tecnológicos

Grado de conocimientos, técnicas y herramientas que se aplican en la agricultura. Mide o comprueba el grado de conocimiento que poseen los agricultores con respecto a técnicas aplicables al desarrollo de la actividad como semillas, agroquímicos, riego, mano de obra, asistencia técnica y financiera; en el Municipio debido a la falta de financiamiento, los productores no compran semillas sino que utilizan las de cosechas anteriores.

3.2.3 Destino de los fondos

De acuerdo a las investigación de campo, el destino que los agricultores le dan a los recursos internos o externos, tanto en los estratos de microfincas y fincas subfamiliares, es en su mayoría para la compra de insumos y en algunos casos para el pago de jornales.

3.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal

A continuación se desarrollará la asistencia crediticia que es otorgada por las instituciones a nivel nacional, regional y municipal para el cultivo del frijol.

• Asistencia crediticia nacional

La asistencia financiera, es uno de los problemas más serios que afrontan las diferentes actividades productivas y de servicio del Municipio, debido a que no existen programas gubernamentales para poder otorgar asistencia a los productores actuales y por consiguiente motivarlos a la introducción de nuevos cultivos.

- Asistencia crediticia regional

El municipio de San Miguel Acatán cuenta con una agencia del Banco de Desarrollo Rural, Sociedad Anónima (BANRURAL), el cual tiene cartera para la actividad agrícola a una tasa del 17%.

- Asistencia crediticia municipal

El sector agrícola de San Miguel Acatán, cuenta con la Asociación Civil Coordinadora Maya Akateka -ACMA-, que es una entidad privada, no lucrativa, apolítica, no religiosa, dedicada a promover, por medio lícito, el desarrollo de sus asociados, mediante la ejecución de proyectos que promuevan el desarrollo integral comunitario.

Dentro de sus principales objetivos se encuentran el promover el financiamiento de sus proyectos así como incentivar el desarrollo de programas agrícolas, estos objetivos los alcanza a través de realizar préstamos a asociados, los cuales tienen que ser productor o asalariado, guatemalteco, mayor de edad y que resida en el área de cobertura de la asociación.

Según el artículo 6 del Reglamento de Crédito de la Asociación los requisitos que debe reunir un asociado para solicitar un préstamo son los siguientes:

- Ser asociado activo
- Tener un mínimo de 30 días de haber ingresado a la asociación
- Haber cumplido con el pago de las aportaciones obligatorias
- Presentar libretas de asociado (a), solicitud de préstamo, plan de inversión, documento original de tenencia de tierra (escritura pública certificación de Segundo Registro de la Propiedad Inmueble, documento traslativo de dominio), informe de inspección y verificación, fotocopia de Documento Personal de Identificación -DPI-.

- Conocer y cumplir con todos los requisitos del reglamento
- Cumplir con la base establecida de aportaciones, que será de un 15% para optar a un préstamo.
- Estar solvente con la asociación y otras organizaciones crediticias
- Asistir a los programas de capacitación que la asociación planifique.
- Proponer las garantías que contempla el reglamento (fiduciaria, prendaria, hipotecarias y mixta)
- Aceptar el pago de los costos que conlleven los trámites de créditos que será del dos por ciento (2%) sobre el monto del préstamo concedido.
- Aceptar un ahorro obligado del cinco por ciento (5%) sobre el monto del crédito concedido; que irán a formar parte de la cuenta de aportaciones del asociado (a).

3.2.5 Limitaciones del financiamiento

Están dadas por el mercado financiero con altas tasas de interés y garantías que se exigen por parte del prestatario, al momento de brindar la garantía el productor teme perder sus tierras pues es lo único que posee y que le genera ingresos y son su fuente de pago. La no organización en cooperativas o comités de pequeños productores, les impide hacer un frente común para la obtención de un crédito.

3.2.5.1 Del mercado financiero

El difícil acceso del crédito bancario en el área rural obedece a la carencia de garantías reales como lo son inmuebles en propiedad, garantías fiduciarias, los niveles de ingreso que generalmente solicita el banco para respaldar su inversión.

- Altas tasas de interés

Las altas tasas de interés son otra razón por las cuales el pequeño, mediano y gran productor, no obtienen crédito. A continuación se detallan las tasas de interés de la entidad financiera que existe en el Municipio.

El Banco de Desarrollo Rural. S.A. -BANRURAL-, tiene una tasa del 16% en préstamos hipotecarios y 17% a préstamos fiduciarios. Para los préstamos otorgados a la actividad agrícola, solicitan como garantía las tierras y otorgan Q 1,000.00 de crédito por cada cuerda de tierra a un plazo de uno a cinco años.

- Falta de garantías

Los pequeños y medianos productores tienen la limitante de no poseer garantías suficientes, en la obtención de un crédito, tal como lo determina la ley de bancos "Los créditos que conceden los bancos deberán ser adecuadamente asegurados con garantías prendarias o hipotecarias, de acuerdo con los preceptos legales y reglamentarios."

3.2.5.2 Del productor

En estos casos se incluyen todos aquellos propietarios de tierra que no poseen títulos por ser una comunidad agraria, cabe señalar que en muchos casos, el apoyo a la agricultura se ha centrado en productores y cultivos económicamente prometedores, en particular los más adecuados para obtener ingresos. En nuestro caso el poco ingreso que obtienen los agricultores para ser sujetos de crédito.

- Falta de organización

La organización constituye un medio para lograr la sostenibilidad de las acciones, eficiencia y mayor cobertura de los servicios del sector público agropecuario. La organización debe integrar a los productores con intereses

comunes en productos o proyectos productivos específicos, a fin de lograr economías de escala, para la adquisición de insumos y uso del transporte; constituyen la unidad de vinculación con las instancias de generación y transparencia de tecnología así como con las instancias financieras y el medio para la negociación comercial, en el Municipio no existe ninguna organización.

- Temor a perder sus tierras

En la actualidad algunas personas en el Municipio no optan por el financiamiento a través de entidades bancarias, financieras o personas individuales, prefieren no contraer deudas para invertir en la producción, ya que por la topografía del terreno las cosechas son muy vulnerables a los deslaves y tormentas con vientos que pueden destruir las plantaciones; esto los dejaría en una situación comprometedora y sin capacidad de pago de las obligaciones contraídas.

3.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del producto

De acuerdo con la investigación realizada se determinó que el crédito no ha tenido influencia en el cultivo de maíz, ya que los productores carecen del mismo. El crédito es capital, si los productores optan por algún tipo de financiamiento tendrían mejores cosechas, tierras y tecnología, por ende las ganancias aumentarían para un mejor estilo de vida.

3.2.7 Asistencia técnica

La asistencia técnica constituye la forma en que se deben de emplear los insumos, una herramienta o maquinaria para el mejor aprovechamiento de los mismos, previo a estudios ya realizados con el único fin de aumentar la producción y mejorar la calidad del producto de que se trate.

La falta de asesoría que se identificó en las actividades productivas agrícolas del Municipio, mantiene a los productores con una visión muy corta o poco

ambiciosa en relación a los cambios o mejoras que pudieran darse en los distintos procesos productivos, para lo cual seguramente sería necesario la obtención de financiamiento externo o de recursos ajenos.

3.2.7.1 Proporcionada como parte del financiamiento

La asistencia técnica no se incluye en la mayoría de casos como parte del financiamiento, por lo que deberá ser pagada por cuenta propia del productor.

3.2.7.2 Contratada por las unidades económicas

Se obtienen de manera gratuita, si así lo requieren al Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación –MAGA-, Instituto Técnico de Capacitación y Productividad –INTECAP- y el Instituto Nacional de Bosques –INAB-. Consiste en realizar estudios sobre el proceso de producción del cultivo para mejorar y maximizar el aprovechamiento de los recursos naturales.

3.2.7.3 Prestada por las asociaciones de los productores

Según la investigación de campo realizada, en el Municipio no se ha recibido ninguna asistencia técnica.

CAPÍTULO IV

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CONCENTRADO PARA AVES

Como parte del proceso de desarrollo del Ejercicio Profesional Supervisado, debe elaborarse una propuesta de inversión, en la cual se utilice materia prima de la localidad, genere mano de obra y beneficie en alguna forma a la comunidad. En el municipio de San Miguel Acatán, abundan los granos básicos como el maíz, frijol y café, parte de las bondades del maíz como se expuso anteriormente, es que lo consumen los animales. En este caso se propone elaborar concentrado para aves a base de maíz, que es una buena alternativa ya que se utilizará materia prima y mano de obra del lugar, el producto final se comercializará en el Municipio y en otros lugares cercanos.

La propuesta abarcará desde la adquisición del maíz, producción de concentrado hasta la venta del producto terminado. Se desarrollan las características principales, origen de la materia prima, producción, comercialización y organización, así como los rendimientos esperados. Uno de los beneficios está en que ya no se importará el concentrado, lo cual ahorrará los costos de transporte y el Municipio tendrá una fábrica de concentrado y su propio producto a un mejor precio.

4.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Según investigación realizada, se determinó que en el Municipio existe suficiente producción de maíz, la cual se puede aprovechar y dar un valor agregado por medio de la elaboración de concentrado para aves, esto con el fin de proporcionarles una alimentación balanceada y de calidad.

El proyecto se realizará mediante un proceso industrial, en el cual se agregarán nutrientes como vitaminas, harinas proteicas de origen animal, sal, vitaminas,

entre otros elementos, esto dará como resultado un alimento de calidad, con un valor nutricional mejorado en comparación al alimento tradicional, aumentará la producción de huevos y carne así como el peso de las mismas, es un producto que se podrá adquirir a precio accesible ya que se utilizará materia prima del Municipio; tendrá una vida útil de cinco años, en cada uno se producirán 1,620 quintales y se venderán 1,604 a un costo de Q 275.00, se obtendrán ingresos de Q 441,100.00 en cada período, para un total de Q 2,205,000.00, la primera producción será financiada en 67.98% interno y 32.02% externo.

4.2 JUSTIFICACIÓN

En el Municipio existe producción de aves; sin embargo, no se produce concentrado para las mismas; se determinó que el principal ingrediente en la producción de este alimento es el maíz, producto agrícola más representativo del lugar, de acuerdo al volumen de producción y por la extensión sembrada. Actualmente éste no sufre ningún proceso, por tal razón, es factible crear un proyecto por medio del cual se pueda obtener un derivado del maíz. Se cuenta con las condiciones necesarias para la elaboración del producto y se considera que la producción del mismo proveerá fuentes de trabajo e ingresos para las familias, debido a que es un producto que incluye vitaminas y proteínas que ayudan al crecimiento de las aves, ya que el 48.90% de los hogares encuestados se dedican a la actividad avícola.

4.3 OBJETIVOS

Para el alcance del desarrollo económico integral, auto sostenible y de largo plazo, se deben tener objetivos alineados, éstos son generales y específicos.

General

Elaborar concentrado para aves mediante la creación de una cooperativa productora y comercializadora en el municipio de San Miguel Acatán,

departamento de Huehuetenango; que contribuya al aumento de la producción de aves de corral, esto fomentará el desarrollo económico y social a través de la generación de empleo.

Específicos

- Fomentar y aumentar la producción de maíz.
- Estimular el crecimiento y engorde de aves de corral.
- Cubrir 54.72% de la demanda insatisfecha del mercado local y regional.
- Generar nuevas fuentes de empleo.
- Crear una organización para dividir, asignar y coordinar las actividades
- Impulsar el crecimiento y desarrollo económico del Municipio.

4.4 ESTUDIO DE MERCADO

Permite establecer la demanda insatisfecha de un producto en un determinado tiempo por medio de la oferta total y la demanda potencial, indica la forma de comercialización, así como el precio que se estableció para la venta en los tres municipios seleccionados.

- **Oferta total histórica y proyectada**

La oferta determina la cantidad de producto que se ofrece a los consumidores finales, tanto reales como potenciales y de esta manera satisfacer sus necesidades. Se inicia con el proceso de comercialización o con la interacción directa con el consumidor final. La oferta total histórica y proyectada es el resultado de la sumatoria de la cantidad de concentrado producido anualmente y las importaciones.

- **Demanda potencial histórica y proyectada**

Demanda potencial histórica y proyectada, está integrada por la cantidad de producto adquirido en el pasado y lo que es probable que se venda en el futuro.

Para determinar la demanda potencial es necesario contar con los siguientes datos: población de aves existentes en los municipios seleccionados, porcentaje de delimitación, así como el consumo promedio de concentrado por ave.

Para los datos de población de aves en el Municipio se utilizó información recabada en encuesta realizada en el trabajo de campo, la delimitación se estableció de la siguiente manera: poder adquisitivo un 15%, por gusto y preferencias un 15%, para obtener un total del 30%.

- Demanda insatisfecha histórica y proyectada

Por último la demanda insatisfecha histórica y proyectada está integrada por parte de la población que no logró adquirir el concentrado para aves, el cual se obtiene de restar el consumo aparente de la demanda potencial.

A continuación se presentan los cuadros de oferta total, demanda potencial e insatisfecha tanto histórica como proyectada para el período 2011 – 2020.

Cuadro 24
Municipio de San Miguel Acatán, San Rafael la Independencia y San
Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango
Cuadros de Estudio de Mercado
Período: 2011 - 2020
(quintales)

Oferta histórica y proyectada de productos sustitutos**			
Año	Oferta	Importaciones	Oferta total
2011	0	450	450
2012	0	459	459
2013	0	468	468
2014	0	478	478

Continúa en página siguiente...

... viene de página anterior

Oferta histórica y proyectada de productos sustitutos**

Año	Oferta	Importaciones	Oferta total
2015	0	487	487
2016	0	496	496
2017	0	505	505
2018	0	515	515
2019	0	524	524
2020	0	533	533

Demanda potencial histórica y proyectada de producción de concentrado para aves

Año	aves en los municipios	delimitación de aves 30%	consumo de concentrado por ave (Quintales)	Demanda potencial (Quintales)
2011	6,086	1,826	1.3	2,374
2012	6,512	1,954	1.3	2,540
2013	6,968	2,090	1.3	2,717
2014	7,456	2,237	1.3	2,908
2015	7,978	2,393	1.3	3,111
2016	8,418	2,525	1.3	3,283
2017	8,890	2,667	1.3	3,467
2018	9,363	2,809	1.3	3,652
2019	9,836	2,951	1.3	3,836
2020	10,308	3,093	1.3	4,020

Demanda insatisfecha histórica y proyectada de producción de concentrado para aves

Año	Demanda Potencial	Consumo Aparente	Demanda insatisfecha
2011	2,374	450	1,924
2012	2,540	459	2,081
2013	2,717	468	2,249
2014	2,908	478	2,430
2015	3,111	487	2,624
2016	3,283	496	2,787
2017	3,467	505	2,962

Continúa en página siguiente...

... viene de página anterior

Demanda insatisfecha histórica y proyectada de producción de concentrado para aves			
Año	Demanda Potencial	Consumo Aparente	Demanda insatisfecha
2018	3,652	515	3,137
2019	3,836	524	3,312
2020	4,020	533	3,487

**Para el cuadro de oferta se utilizó como productos sustitutos: concentrado Disagro que es el único producto que existe en el Municipio.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016 y el método de mínimos cuadrados donde $(y = a + bx)$, $a = 468$ y $b = 9$ para las importaciones del cuadro de oferta, año base 2014 y 2015. Para el cálculo del número de aves en el Municipio se utilizó el método de mínimos cuadrados donde $(y = a + bx)$, $a = 7,000$ y $b = 473$ para los años 2016-2020. Datos obtenidos del cuadro de la demanda potencial y consumo aparente para determinar la demanda insatisfecha histórica y proyectada.

Para la realización de la oferta total de los tres municipios se tomó únicamente la información de las importaciones debido a que en el municipio de San Miguel Acatán, San Rafael La Independencia y San Sebastián Coatán, no se produce ningún tipo de concentrado para aves. Como se observa en el cuadro de la oferta total, se proyecta del año 2016 al 2020 por medio del método de mínimos cuadrados, para el año 2016 se estiman 496 quintales y para el último año 533 quintales.

Para la demanda potencial se observa la cantidad de aves que existe en los tres municipios seleccionados, con un crecimiento anual del 7% del año 2011 al 2015, se proyectó del año 2016 al 2020 por medio del método de mínimos cuadrados. El consumo ideal por cada ave según investigación realizada con especialistas del tema, es de 1.3 quintales al año (ver anexo 7).

Se observa que existe demanda insatisfecha en los tres municipios objeto de estudio, ésta va en aumento hasta el último año del proyecto, debido al crecimiento de la demanda potencial, se proyecta una media del año 2016 al

2020 de 3,137 quintales anuales y se cubrirá el 54.72% de la demanda insatisfecha.

4.4.1 Precio

Es la cantidad de dinero que se paga a cambio de un bien. El método para determinar el precio se basará en los costos que la cooperativa incurrirá para la producción del concentrado para aves de corral, el precio al detallista será de Q 275.00 el quintal.

✓

4.4.2 Comercialización

Es orientar a la venta un producto al darles las condiciones necesarias y vías de distribución para su venta a los consumidores finales. Se conformará por el productor, minorista y consumidor final.

4.4.3 Mezcla de mercadotecnia

Es el conjunto de herramientas que son utilizadas para cumplir con los objetivos dentro de la organización propuesta, también se le denomina marketing mix y está compuesto por los cuatro elementos conocidos como las cuatro p: producto, precio plaza y promoción.

A continuación se presenta la mezcla de mercadotecnia del concentrado.

Tabla 4
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Concentrado para Aves
Mezcla de Mercadotecnia
Año: 2016

Producto	
Calidad	Elaborado a base de maíz y harinas proteicas que garantizan un producto con las condiciones de calidad necesarias, para los clientes.
Variedad	Este producto se encuentra en presentación de un quintal para los mayoristas y minoristas.
Diseño	Costales tejidos de polipropileno, para conservar la calidad del concentrado.
Embalaje	En tarimas con capacidad para diez quintales para conservar la calidad del producto.
Precio	
Estabilidad de precios	Se tomará en consideración el costo neto real más un margen de utilidad, aplicando la estrategia de alineamiento de precios.
Forma de pago	Al contado.
Cobertura	Se espera cubrir la demanda local y en los municipios seleccionados.
Plaza	
Inventario	Se mantendrá producto en stock de acuerdo a la demanda existente en los municipios seleccionados.

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior

Transporte	Las ventas serán directas al minorista y en los municipios seleccionados se utilizará transporte para trasladar el producto.
Ubicación	Será dentro del casco urbano, en la cabecera del Municipio.
Canales	La distribución será por medio del canal indirecto, mayorista, minorista y consumidor final.

Promoción

Publicidad	El producto se dará a conocer de boca en boca y por medio de volantes.
Venta personal	El contacto directo con los clientes, servirá para conocer la opinión de los mismos sobre el producto adquirido.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

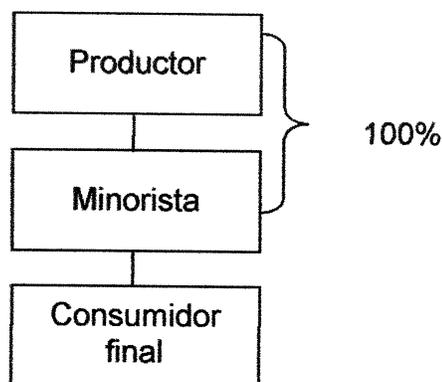
En la tabla anterior se observa el marketing mix que se utilizará para la comercialización del concentrado para ves en los municipios seleccionados.

4.4.4 Canales de comercialización

Son etapas donde se identifican los principales agentes de mercadeo que intervienen para que la producción pueda llegar desde el productor hasta el consumidor final.

A continuación se presenta las etapas de la producción del producto propuesto.

Gráfica 2
Municipio de San Miguel Acatán, San Sebastián Coatán, San Rafael la Independencia, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Concentrado para Aves
Canales de Comercialización
Año: 2016



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

El productor está representado por la cooperativa COOPROCOMA, R.L., que tiene como función la producción de concentrado para aves. Los detallistas se encuentran integrados por las diferentes tiendas y depósitos de los municipios, por último se encuentran los consumidores finales, quienes adquieren el producto para satisfacer una necesidad.

Los márgenes de comercialización están integrados por la diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor final y el precio recibido por el productor. Determina los costos en que incurren los intermediarios, así también establece el porcentaje de rendimiento sobre la inversión.

El cuadro siguiente presenta los márgenes de comercialización.

Cuadro 25
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de concentrado para aves
Márgenes de Comercialización
Año: 2016
(cifras en quetzales)

Institución	Precio de venta (quintal) Q	Margen bruto Q	Costos de mercado Q	Margen neto Q	% rendimiento sobre inversión	% de participación
Concentrado						
Productor	275					95
Minorista	290	15	3.5	11.5	4.18	5
Transporte			2.5			
Derecho de piso			1			
Consumidor final						
Total		15	3.5	11.5		100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

En relación al minorista este venderá el producto a Q 290.00 el quintal al consumidor final, obtendrá un margen bruto de Q 11.50, el porcentaje de rendimiento sobre la inversión será del 4.18%, es decir que obtendrá una ganancia de Q 11.50 por quintal vendido, que representa una participación en el proceso de comercialización del 5%.

4.5 ESTUDIO TÉCNICO

Determina la función de la producción óptima en la utilización de los recursos, define la localización y el tamaño del proyecto, así como; el valor y el volumen de la producción junto al proceso productivo.

La importancia de este estudio se deriva de la posibilidad de llevar a cabo una valorización económica de las variables técnicas del proyecto, que permitan una apreciación exacta o aproximada de los recursos necesarios para el proyecto; además de proporcionar información de utilidad al estudio financiero.

4.5.1 Localización

La ubicación del proyecto se determina con base a la producción de maíz que se da en el lugar, para tomar en cuenta los insumos, agua, mano de obra, vías de comunicación, transporte, condiciones climáticas, asistencia técnica y financiera. Está compuesta por la macrolocalización y la microlocalización.

- **Macrolocalización**

El proyecto se establecerá en el municipio de San Miguel Acatán, departamento de Huehuetenango, a 124 kilómetros de la cabecera departamental y 389 kilómetros de la Ciudad Capital.

- **Microlocalización**

Según la investigación de campo se establece que se ubicará en el casco urbano del municipio de San Miguel Acatán, debido a que este lugar reúne las condiciones óptimas para poner en marcha el proyecto, la facilidad de obtención de suministros, insumos y mano de obra.

4.5.2 Tamaño

Los factores para determinar el tamaño del proyecto de concentrado para aves son: el mercado, disponibilidad en el suministro de recursos, tanto materiales, humanos y financieros, puesto que existe disponibilidad deseada de los mismos en cuanto a tiempo, cantidad y calidad se refiere.

El estudio del tamaño del proyecto es fundamental para determinar el monto de las inversiones y el nivel de operación, permitirá cuantificar los costos de funcionamiento y los ingresos proyectados en la producción de concentrado. Para el ciclo de vida del proyecto –cinco años- se elaborará un volumen de 8,100 quintales; sin embargo, se tendrá una merma de 80 quintales, por lo que se determina una producción neta de 8,020 quintales.

4.5.3 Volumen y valor de la producción

Según información obtenida en la investigación de campo, el proceso productivo de maíz en el municipio de San Miguel Acatán es el más representativo, ya cuenta con el mayor volumen de producción.

El cuadro siguiente presenta el volumen y valor de la producción del proyecto propuesto, donde se consideró el 54.72% de la demanda insatisfecha del año 2017.

Cuadro 26
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Concentrado para Aves
Volumen y Valor de la Producción
Año: 2016

Año	Volumen de producción en quintales	Merma (1%)	Producción neta en quintales	Precio de venta Q	Valor Q
1	1,620	16	1,604	275	441,100
2	1,620	16	1,604	275	441,100
3	1,620	16	1,604	275	441,100
4	1,620	16	1,604	275	441,100
5	1,620	16	1,604	275	441,100
Total	8,100	80	8,020	275	2,205,500

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Luego de las operaciones correspondientes se determinó que el proyecto de concentrado para aves, tendrá una producción neta de 1,604 quintales anuales, para totalizar durante los primeros cinco años la cantidad de 8,020 quintales; la merma será del 1% por desperdicios en la elaboración del producto y el precio de venta de Q 275.00 por cada quintal, para obtener un total de Q 2,205,500.00.

4.5.4 Proceso productivo

Comprende las diferentes etapas necesarias para la producción de concentrado para aves. La siguiente gráfica detalla el proceso productivo.

Gráfica 3
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Concentrado para Aves
Flujograma del Proceso Productivo
Año: 2016

Paso	Descripción	Flujograma
1	Inicio del proceso.	Inicio
2	Se recibe el maíz de los productores y se almacena en silos, donde permanece en reposo para reducir la humedad del grano y cumpla con las condiciones de calidad. 3 días	Recepción
3	Se realiza el traslado del maíz al área de triturado para depositarlo en la tolva receptora (cap. 100lbs) del molino. 4 días	Traslado
4	En este paso se procede a triturar el maíz (tamaño 3mm) y luego se vacía por gravedad a una tolva que acumulará el producto molido para pasar al siguiente proceso. 4 días	Molido
5	Luego el producto molido se introduce a la mezcladora, para fusionar las harinas proteicas, sal y vitaminas. Se agrega agua y se deja en proceso. 6 días	Mezclado
6	Luego del mezclado se introduce el producto en costales tejidos de polipropileno, para conservar la calidad del concentrado. 4 días	Empacado
7	Se procede a pesar el mismo sobre una báscula de piso, se pesará el concentrado en presentación de un quintal y se sellará con una cosedora de costales. 2 días	Pesado
8	Se coloca la producción en tarimas y se almacena en una bodega libre de humedad, para luego iniciar el proceso de comercialización. 4 días	Almacenaje
9	Fin del proceso.	Fin

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Se observa en la gráfica anterior, la secuencia de pasos a seguir en la elaboración de concentrado para aves, el cual comprende 27 días, este flujograma proporcionará mejor control y un proceso de mayor eficiencia para lograr un producto competitivo, nutritivo y de alta calidad.

4.5.5 Requerimientos técnicos

Para que se alcancen los objetivos planteados y para la implementación del proyecto es necesario utilizar diferentes recursos para su funcionamiento, como herramientas, mobiliario y equipo, equipo de producción, equipo de computación, materia prima, mano de obra, costos indirectos variables, costos fijos de producción y gastos de administración.

El cuadro siguiente, detalla los requerimientos técnicos necesarios.

Cuadro 27
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Concentrado para Aves
Requerimientos Técnicos
Año: 2016

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad
Tangible		
Equipo de producción		
Silo capacidad 830 Kg	Unidad	1
Tolva capacidad 100 libras	Unidad	2
Molino nixtamal	Unidad	1
Mezcladora 10 quintales	Unidad	1
Báscula de piso	Unidad	1
Cosedora de costales	Unidad	1
Pallet de carga capacidad 1,000 Kg.	Unidad	1
Tarimas 1.00*1.20*0.12 metros	Unidad	5
Mobiliario y equipo de oficina		
Mesa 1.80*0.60 mts.	Unidad	3
Escritorio 1.50*0.50 mts.	Unidad	1
Silla secretarial	Unidad	2

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Equipo de computación		
Computadora	Unidad	1
Impresora	Unidad	1
Intangible		
Gastos de organización		
Gastos de organización	Unidad	1
Materia prima		
Maíz	Libra	8,532
Harinas proteicas de origen animal	Libra	2,430
Sal	Libra	108
Vitamina A y D3	Libra	2,431
Mano de obra		
Recepción	Día	3
Traslado	Día	4
Molido	Día	4
Mezclado	Día	6
Empacado	Día	4
Pesado	Día	2
Almacenaje	Día	4
Costos indirectos variables		
Costales	Unidad	135
Hilo	Rollo	0.1688
Energía eléctrica	Kwh	400
Costos fijos de producción		
Sueldo encargado de producción	Mensual	1
Alquiler de local	Mensual	1
Agua potable	Mensual	1
Extracción de basura	Mensual	1
Utensilios de producción		
Recipiente de polietileno 50 Litros	Unidad	2
Desinfectante	Unidad	4
Guantes	Unidad	2
Redecillas	Unidad	2
Gabachas	Unidad	2

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Gastos de venta		
Sueldo vendedor	Mensual	1
Publicidad	Mensual	1
Gastos variables de venta		
Fletes	Mensual	1
Gastos de administración		
Sueldo administrador	Mensual	1
Dietas consejo de administración	Mensual	1
Honorarios de contador	Mensual	1
Papelería y útiles	Mensual	1

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016

Como se observa en el cuadro anterior, éstos serán los recursos que se utilizarán para llevar a cabo el proyecto, dentro de los cuales se encuentra mobiliario y equipo de producción como: silo, tolva, molino, mezcladora, báscula, cosedora de costales, pallet de carga y tarimas, que servirán para agilizar el proceso y cumplir con los tiempos establecidos, también se cuenta con materia prima, mano de obra, costos indirectos variables, costos fijos de producción así como gastos en los que se incurrirán durante el proyecto.

4.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

El propósito de este estudio es determinar el tipo de organización que se adapte a las necesidades del proyecto para aplicar un sistema de actividades coordinadas, analizar el entorno legal para poner en marcha el proyecto; dentro de los planes y objetivos que se establezcan.

4.6.1 Justificación

Derivado de la investigación realizada se determinó que no existe ningún tipo de organización que beneficie a los agricultores de la localidad, en cuanto a la producción y comercialización del concentrado para aves.

Se propone la creación de una cooperativa, por ser una organización simple y de fácil administración que permita la aplicación de técnicas administrativas, donde los productores puedan manejar eficientemente los recursos disponibles y desarrollar una actividad productiva, a través de la unificación de esfuerzos e ideas para alcanzar las metas propuestas.

4.6.2 Objetivos

Los habitantes del Municipio, tanto hombres como mujeres se organizarán y conformarán una cooperativa, para lo cual se guiarán por medio de los siguientes objetivos:

- Poseer a corto plazo una figura legal que por medio de la representación jurídica facilite la obtención de crédito y asistencia técnica por parte de instituciones públicas y privadas, así como la realización de actividades que contribuyan al funcionamiento de la organización.
- Establecer una organización que sea productiva y eficiente a mediano plazo, para que posibilite de esta manera el desarrollo local y municipal.
- Mejorar a corto plazo los ingresos de los asociados proporcionándoles fuentes de empleo a las familias, lo que contribuirá al desarrollo de las condiciones socioeconómicas existentes.
- Utilizar mecanismos adecuados que permitan a mediano plazo el manejo óptimo de los fondos provenientes de los aportes de los asociados, así como de la producción y comercialización del producto.
- Establecer a corto plazo los contactos necesarios que permitan obtener mejores precios en la adquisición de los insumos.

4.6.3 Tipo y denominación

La comunidad organizada en lo que respecta a la actividad agrícola se denominará Cooperativa Productora de Concentrado de Maíz COOPROCOMA RL.

4.6.4 Marco jurídico

Toda organización de carácter formal debe cumplir con normas y leyes que rigen su funcionamiento. Por lo expuesto anteriormente, la cooperativa debe estar legalmente inscrita para que los socios dispongan de personalidad y respaldo jurídico, las bases legales en las que debe apoyarse la organización para optar a un adecuado funcionamiento son de carácter constitucional, laboral y municipal; entre las cuales se mencionan:

Constitución Política de la República de Guatemala

- Artículo 34 Derecho de asociación.
- Artículo 43 Libertad de industria, comercio y trabajo.
- Artículo 66 Protección a grupos étnicos.
- Artículo 67 Protección a las tierras y las cooperativas agrícolas indígenas.
- Artículo 101 Derecho al trabajo.
- Artículo 118 Principios del Régimen Económico y Social.
- Artículo 119 Obligaciones del estado.

Decreto Número 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala, Código Municipal

- Artículo 4º Entidades locales territoriales. Incisos a, b, c y d.

Código Civil, Decreto Ley 106

- Artículo 15 Personas Jurídicas, inciso 4º.
- Artículo 19 Personas jurídicas según inciso 4º.

- Artículo 25 Disolución por voluntad o por acuerdo de la autoridad respectiva.
- Artículo 26. Disuelta una asociación.

Código de Trabajo, Decreto Número 1441

- Artículo 1 Disposiciones Generales.
- Artículo 88 Salarios y medidas que lo protegen
- Artículo 147 Trabajo de mujeres y menores de edad.

Ley del Organismo Ejecutivo, Decreto Número 114-97

- Artículo 36 Ministerio de Gobernación inciso b.

Ley de Actualización Tributaria

Decreto Número 10-2012 del Congreso de la República de Guatemala

Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto Número 27-92

- Artículo 2 Definiciones inciso 6º.
- Artículo 3 Del hecho generador inciso 4º.
- Artículo 7 De las exenciones generales, numeral 1 inciso a.
- Artículo 29 Documentos obligatorios.

Ley General de Cooperativas, Decreto Número 82-78 y su reglamento.

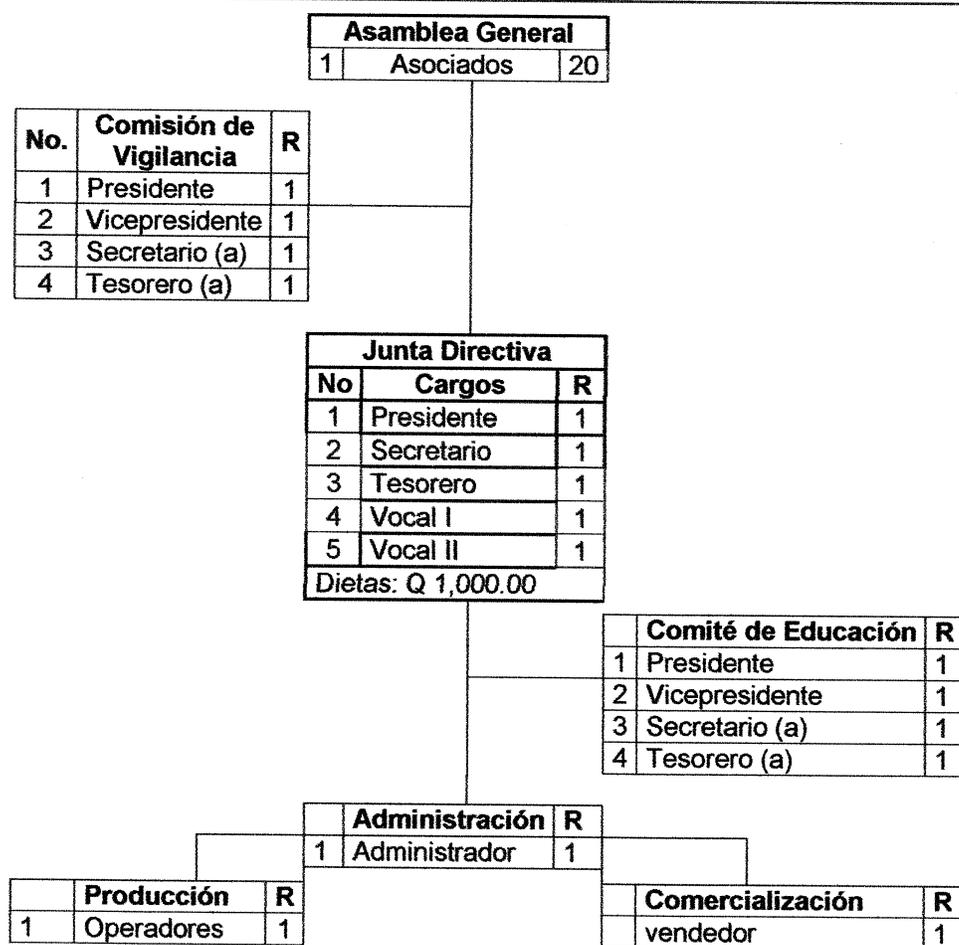
Acuerdo Gubernativo 7-79 del Ministerio de Economía de la República de Guatemala.

Reglamento de Inscripción y Registro de Asociaciones, Cooperativas Acuerdo Gubernativo 121-85.

4.6.5 Estructura de la organización

Con esta se pretende dividir, agrupar y coordinar, las actividades que se realizarán en la cooperativa con el propósito de proporcionar un producto de calidad a los clientes. Se diseñará una organización formal que permita alcanzar los objetivos establecidos al unificar los diferentes esfuerzos del personal que lleven a la mejora continua. Se presenta el diseño del organigrama.

Gráfica 4
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Concentrado para Aves
Organigrama Nominal "COOPROCOMA, R.L."
Año: 2016



Requerido= R

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016

Esta estructura se adecua al régimen administrativo según artículo 12 de la Ley General de Cooperativas, donde indican que las cooperativas tendrán como órganos sociales: la Asamblea General, Junta Directiva, Administración, Contabilidad, Producción y Comercialización. La estructura organizacional de la cooperativa es de orden lineal o militar, en la cual las instrucciones vienen de forma vertical, en el que la máxima autoridad la representan los 20 asociados constituidos como Asamblea General. Se contará con un administrador, el cual tendrá a su cargo los departamentos de producción y comercialización.

4.7 ESTUDIO FINANCIERO

Permite conocer si será viable y rentable un proyecto a través de un conjunto de estudios los cuales se detallan a continuación.

4.7.1 Inversión fija

Comprende la adquisición de los activos tangibles e intangibles, los cuales se detallan en el cuadro siguiente

Cuadro 28
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción Concentrado para Aves
Inversión Fija
Año 2016

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q	Total Q
Tangible				22,925
Equipo de producción				18,350
Silo capacidad 830 Kg	Unidad	1	1,500	1,500
Tolva capacidad 100 libras	Unidad	2	1,200	2,400
Molino nixtamal	Unidad	1	4,000	4,000
Mezcladora 10 quintales	Unidad	1	5,000	5,000
Báscula de piso	Unidad	1	800	800

Continúa en página siguiente...

... viene de página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q	Total Q
Cosedora de costales	Unidad	1	2,000	2,000
Pallet de carga capacidad 1000 Kg	Unidad	1	2,000	2,000
Tarimas 1.00*1.20*0.12 metros	Unidad	5	130	650
Mobiliario y equipo de oficina				1,500
Mesa 1.80*0.60 mts	Unidad	3	200	600
Escritorio 1.50*0.50 mts	Unidad	1	500	500
Silla secretarial	Unidad	2	200	400
Equipo de computación				3,075
Computadora de escritorio	Unidad	1	2,400	2,400
Impresora	Unidad	1	675	675
Intangible				2,000
Gastos de organización	Unidad	1	2,000	2,000
Total				24,925

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

La inversión fija requerida para el proyecto la constituyen los activos tangibles con 91.98% e intangibles con 8.02%. El activo más representativo en la inversión es el equipo de producción, representa el 80.04% del total. El molino, cosedora de costales y mezcladora serán eléctricos, así mismo se realizará el mantenimiento respectivo.

4.7.2 Inversión en capital de trabajo

Es necesaria para realizar la primera producción y la puesta en marcha del proyecto, la cual será de 27 días.

El cuadro siguiente detalla el capital de trabajo necesario para llevar a cabo el proyecto.

Cuadro 29
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Concentrado para Aves
Inversión en Capital de Trabajo
Año: 2016

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q	Total Q
Materia prima				10,341
Maíz	Libras	8,532	1.00	8,532
Harinas proteicas de origen animal	Libras	2,430	0.20	486
Sal	Libras	108	1.00	108
Vitamina A y D3	Libras	2,430	0.50	1,215
Mano de obra				2,840
Recepción	Día	3	81.87	246
Traslado	Día	4	81.87	327
Molido	Día	4	81.87	327
Mezclado	Día	6	81.87	491
Empacado	Día	4	81.87	327
Pesado	Día	2	81.87	164
Almacenaje	Día	4	81.87	327
Bonificación incentivo		27	8.33	225
Séptimo día				406
Costos indirectos variables				1,880
Cuota patronal		2,615	0.1267	331
Prestaciones laborales		2,615	0.3055	799
Costales	Unidad	135	1.78	240
Hilos	Rollo	0.1688	60.00	10
Energía eléctrica	Kwh	400	1.25	500
Costos fijos de producción				4,856
Sueldo encargado de producción	Mensual	1	2,500	2,500
Bonificación incentivo	Mensual	1	250	250
Cuota patronal	%	2,500	0.1267	317
Prestaciones laborales	%	2,500	0.3055	764
Alquiler de local	Mensual	1	1,000	1,000
Agua potable	Mensual	1	5	5
Extracción de basura	Mensual	1	20	20
Utensilios de producción				462
Recipiente de polietileno 50 Litros	Unidad	2	120	240

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q	Total Q
Desinfectante	Unidad	4	35	140
Guantes	Unidad	2	8	16
Redecillas	Unidad	2	8	16
Gabachas	Unidad	2	25	50
Gastos de venta				600
Publicidad	Mensual	1	600	600
Gastos variables de venta				700
Fletes	Mensual	1	700	700
Gastos de administración				5,477
Sueldo administrador	Mensual	1	2,700	2,700
Bonificación incentivo	Mensual	1	250	250
Cuota patronal		2,700	0.1267	342
Prestaciones laborales		2,700	0.3055	825
Dietas consejo de administración	Mensual	1	1000	1,000
Honorarios contador	Mensual	1	300	300
Papelería y útiles	Mensual	1	60	60
Total				27,156

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

La inversión en capital de trabajo está conformada materia prima equivale a Q 10,341.00 (38.08%) y mano de obra con Q 2,840.00 (10.46%), ésta es de suma importancia ya que sin ella no sería posible el desarrollo del proyecto, con relación al total de la inversión, los costos indirectos variables representan 6.92% y costos fijos de producción 17.88%, éstos son importantes ya que incluye el espacio físico y los servicios como agua potable y extracción de basura.

4.7.3 Inversión total

La inversión total se encuentra integrada por la inversión fija y en capital de trabajo, la cual se especifica en el cuadro siguiente.

Cuadro 30
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Concentrado para Aves
Inversión Total
Año 2016
(cifras en quetzales)

Descripción	Parcial	Total
Inversión fija		24,925
Equipo de producción	18,350	
Mobiliario y equipo de oficina	1,500	
Equipo de computación	3,075	
Gastos de organización	2,000	
Inversión en capital de trabajo		27,156
Materia prima	10,341	
Mano de obra	2,840	
Costos indirectos variables	1,880	
Costos fijos de producción	4,856	
Utensilios de producción	462	
Gastos de venta	600	
Gastos variables de venta	700	
Gastos de administración	5,477	
Total		52,081

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

En el cuadro anterior se puede observar el monto de la inversión total, formada por la inversión fija con Q 24,925.00 (47.86%) y la inversión en capital de trabajo Q 27,156.00 (52.14%), que sumados ascienden a Q 52,081.00 (100%). De la inversión fija los mayores recursos se emplearán en el equipo de producción en donde se cuenta con molino, tolva, báscula, cosedora de costales, mezcladora, pallet de carga y tarimas, con un monto de Q 18,350.00 (73.62%).

Con respecto al capital de trabajo la materia prima equivale a Q 10,341.00 (38.08%) y mano de obra con Q 2,840.00 (10.46%).

4.7.4 Financiamiento

Los recursos financieros que se utilizarán para el proyecto están representados por el financiamiento interno y externo.

A continuación se detalla los recursos financieros a utilizar.

Cuadro 31
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Concentrado para Aves
Fuentes de Financiamiento
Año 2016
(cifras en quetzales)

Descripción	Fuentes internas	Fuentes externas	Inversión total
Inversión fija	24,925	-	24,925
Equipo de producción	18,350	-	18,350
Mobiliario y equipo de oficina	1,500	-	1,500
Equipo de computación	3,075	-	3,075
Gastos de organización	2,000	-	2,000
Inversión en capital de trabajo	10,481	16,675	27,156
Materia prima	10,341	-	10,341
Mano de obra	140	2,700	2,840
Costos indirectos variables	-	1,880	1,880
Costos fijos de producción	-	4,856	4,856
Utensilios de producción	-	462	462
Gastos de venta	-	600	600
Gastos variables de venta	-	700	700
Gastos de administración	-	5,477	5,477
Totales	35,406	16,675	52,081

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Se observa financiamiento interno de parte de los productores con una participación de 67.98% lo que significa que cada uno aporta un 5% y el financiamiento externo 32.02%.

La amortización del préstamo se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro 32
Proyecto: Producción de Concentrado para Aves
Plan de amortización del préstamo
Año: 2016
(cifras en quetzales)

Año	Amortización a capital	Tasa de interés 17%	Total	Saldo de capital
				16,675
	16,675	2,835	19,510	-
Total	16,675	2,835	19,510	-

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016

Se observa que el préstamo se pagará durante el primer año de funcionamiento del proyecto, se cancelarán Q 2,835.00 de intereses.

4.7.5 Estados financieros

Proporcionan información sobre el resultado de las operaciones por períodos de un año y así conocer la estabilidad financiera.

- Estado de costo directo de producción proyectado: comprende el costo de producción desde 2016 al 2020.
- Estado de resultados: refleja la utilidad obtenida por período para los años 2016 al 2020.
- Presupuesto de caja: muestra los ingresos y egresos en la ejecución del proyecto para los años 2016 al 2020.
- Estado de situación financiera: revela la totalidad de activos, pasivos y capital, para los años 2016 al 2020.

A continuación se presenta hoja técnica para establecer el costo por cada quintal a producir.

Cuadro 33
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Concentrado para Aves
Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de un Quintal de
Concentrado para Aves
Año: 2016

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q	Total Q
Materia prima				76.6000000
Maíz	Libras	63.200000	1.00	63.2000000
Harinas proteicas de origen animal	Libras	18.000000	0.20	3.6000000
Sal	Libras	0.800000	1.00	0.8000000
Vitamina A y D3	Libras	18.000000	0.50	9.0000000
Mano de obra				21.0317486
Recepción	Día	0.022222	81.87	1.8193151
Traslado	Día	0.029630	81.87	2.4258081
Molido	Día	0.029630	81.87	2.4258081
Mezclado	Día	0.044444	81.87	3.6286303
Empacado	Día	0.029630	81.87	2.4258081
Pesado	Día	0.014815	81.87	1.2079041
Almacenaje	Día	0.029630	81.87	2.4258081
Bonificación incentivo Séptimo día		0.200000	8.33	1.6660000
				3.0066667
Costos indirectos variables				13.9285805
Cuota patronal (12.67%)		19.365749	0.1267	2.4536404
Prestaciones laborales (30.55%)		19.365749	0.3055	5.9162363
Costales	Unidad	1.000000	1.78	1.7800000
Hilos	Rollo	0.001250	60.00	0.0750000
Energía eléctrica	Kwh	2.962963	1.25	3.7037038
Costo directo de producción de 1 quintal				111.560329

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Se determinó que para la producción de un quintal de concentrado de maíz, la materia prima representa el 68.66%, seguido de la mano de obra con 18.85% y los gastos indirectos variables 12.49%. El costo de un quintal, asciende a Q 111.56. A continuación se presenta el Estado de costo directo de producción.

Cuadro 34
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Concentrado para Aves
Estado de Costo Directo 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
Materia prima	124,092	124,092	124,092	124,092	124,092
Maíz	102,384	102,384	102,384	102,384	102,384
Harinas proteicas de origen animal	5,832	5,832	5,832	5,832	5,832
Sal	1,296	1,296	1,296	1,296	1,296
Vitamina A y D3	14,580	14,580	14,580	14,580	14,580
Mano de obra	34,080	34,080	34,080	34,080	34,080
Recepción	2,952	2,952	2,952	2,952	2,952
Traslado	3,924	3,924	3,924	3,924	3,924
Molido	3,924	3,924	3,924	3,924	3,924
Mezclado	5,892	5,892	5,892	5,892	5,892
Empacado	3,924	3,924	3,924	3,924	3,924
Pesado	1,968	1,968	1,968	1,968	1,968
Almacenaje	3,924	3,924	3,924	3,924	3,924
Bonificación incentivo	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700
Séptimo día	4,872	4,872	4,872	4,872	4,872
Costos indirectos variables	22,560	22,560	22,560	22,560	22,560
Cuota patronal	3,972	3,972	3,972	3,972	3,972
Prestaciones laborales	9,588	9,588	9,588	9,588	9,588
Costales	2,880	2,880	2,880	2,880	2,880
Hilos	120	120	120	120	120
Energía eléctrica	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Total costo directo	180,732	180,732	180,732	180,732	180,732
Producción en quintales	1,620	1,620	1,620	1,620	1,620
Costo directo por un quintal	111.56	111.56	111.56	111.56	111.56

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

En el costo directo de producción se determina que la materia prima representa el 68.66% del total del costo, mano de obra 18.86% y los gastos indirectos variables 12.48%, el costo directo por quintal es de Q 111.56 para una producción de 1,620 quintales de concentrado para aves.

El cuadro siguiente muestra el Estado de Resultados proyectado.

Cuadro 35
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Concentrado para Aves
Estado de Resultados 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
Ventas	441,100	441,100	441,100	441,100	441,100
(-) Costo directo de producción	180,732	180,732	180,732	180,732	180,732
Contribución a la ganancia	260,368	260,368	260,368	260,368	260,368
Gastos variables de venta	8,400	8,400	8,400	8,400	8,400
Flete	8,400	8,400	8,400	8,400	8,400
Ganancia marginal	251,968	251,968	251,968	251,968	251,968
(-) Costos fijos de producción	67,486	67,486	67,486	67,486	67,486
Sueldo encargado de producción	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal	3,804	3,804	3,804	3,804	3,804
Prestaciones laborales	9,168	9,168	9,168	9,168	9,168
Alquiler de local	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Agua potable	60	60	60	60	60
Extracción de basura	240	240	240	240	240
Utensilios de producción*	5,544	5,544	5,544	5,544	5,544
Depreciación equipo de producción	3,670	3,670	3,670	3,670	3,670
(-) Gastos de ventas	53,172	53,172	53,172	53,172	53,172
Sueldo vendedor	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal vendedor	3,804	3,804	3,804	3,804	3,804
Prestaciones laborales vendedor	9,168	9,168	9,168	9,168	9,168
Publicidad	7,200	7,200	7,200	7,200	7,200
(-) Gastos de administración	67,449	67,449	67,449	66,424	66,424
Sueldo administrador	32,400	32,400	32,400	32,400	32,400
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal	4,104	4,104	4,104	4,104	4,104
Prestaciones laborales	9,900	9,900	9,900	9,900	9,900
Dietas consejo de administración	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Honorarios contador	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600
Papelería y útiles	720	720	720	720	720
Depreciación mobiliario y equipo	300	300	300	300	300
Depreciación equipo de computación	1,025	1,025	1,025	-	-
Amortización gastos de organización	400	400	400	400	400

Continúa en página siguiente...

... viene de página anterior

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ganancia en operación	63,861	63,861	63,861	64,886	64,886
(-) Gastos financieros	2,835	-	-	-	-
Intereses sobre préstamo	2,835	-	-	-	-
Ganancia antes de ISR	61,026	63,861	63,861	64,886	64,886
(-) Impuesto Sobre la Renta 25%	15,257	15,965	15,965	16,222	16,222
Utilidad neta	45,769	47,896	47,896	48,664	48,664

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

* Ver anexo 8

El estado de resultados muestra los gastos variables de ventas con 1.90%, costos fijos de producción 15.30%, gastos de ventas 12.05% y gastos de administración 15.29%, en relación a las ventas, para obtener una utilidad neta del 10.38% para el primer año.

A continuación se presenta el presupuesto de caja proyectado.

Cuadro 36
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Concentrado para Aves
Presupuesto de Caja
al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	493,181	518,002	572,001	625,292	678,583
Saldo inicial	-	76,902	130,901	184,192	237,483
Aportación de los asociados	35,406	-	-	-	-
Préstamos	16,675	-	-	-	-
Ventas	441,100	441,100	441,100	441,100	441,100
Egresos	416,279	387,101	387,809	387,809	388,066
Equipo de producción	18,350	-	-	-	-
Mobiliario y equipo de oficina	1,500	-	-	-	-
Equipo de computación	3,075	-	-	-	-
Gastos de organización	2,000	-	-	-	-
Costo directo de producción	180,732	180,732	180,732	180,732	180,732
Gastos variables de venta	8,400	8,400	8,400	8,400	8,400
Costos fijos de producción	63,816	63,816	63,816	63,816	63,816

Continúa en página siguiente...

... viene de página anterior

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gastos de venta	53,172	53,172	53,172	53,172	53,172
Gastos de administración	65,724	65,724	65,724	65,724	65,724
Amortización del préstamo	16,675	-	-	-	-
Intereses	2,835	-	-	-	-
Impuesto Sobre la Renta	-	15,257	15,965	15,965	16,222
Saldo final	76,902	130,901	184,192	237,483	290,517

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

El presupuesto de caja refleja el comportamiento de los ingresos y egresos de fondos necesarios para la ejecución del proyecto, se observa que los ingresos aumentarán en 5.03% para el segundo año, 10.42% para el tercer año, 9.32% para el cuarto año y 8.52% para el quinto año. A continuación se presenta el estado de situación financiera proyectado.

Cuadro 37
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Concentrado para Aves
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 corriente	76,902	130,901	184,192	237,483	290,517
Efectivo	76,902	130,901	184,192	237,483	290,517
Activo no corriente	19,530	14,135	8,740	4,370	-
Equipo de producción	18,350	18,350	18,350	18,350	18,350
(-) Depreciación acumulada	(3,670)	(7,340)	(11,010)	(14,680)	(18,350)
Mobiliario y equipo	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
(-) Depreciación acumulada	(300)	(600)	(900)	(1,200)	(1,500)
Equipo de cómputo	3,075	3,075	3,075	-	-
(-) Depreciación acumulada	(1,025)	(2,050)	(3,075)	-	-
Gastos de organización	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
(-) Amortización acumulada	(400)	(800)	(1,200)	(1,600)	(2,000)
Total activo	96,432	145,036	192,932	241,853	290,517

Continúa en página siguiente...

... viene de página anterior

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Pasivo y patrimonio					
Pasivo corriente	15,257	15,965	15,965	16,222	16,222
ISR por pagar	15,257	15,965	15,965	16,222	16,222
Suma del pasivo	15,257	15,965	15,965	16,222	16,222
Patrimonio	81,175	129,071	176,967	225,631	274,295
Aportaciones de los asociados	35,406	35,406	35,406	35,406	35,406
Utilidad del ejercicio	45,769	47,896	47,896	48,664	48,664
Utilidad no distribuida	-	45,769	93,665	141,561	190,225
Total pasivo y patrimonio	96,432	145,036	192,932	241,853	290,517

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

El estado de situación financiera muestra que el activo corriente representa para el primer año 79.75%, segundo 90.25%, tercero 95.47%, cuarto 98.19%, quinto 100% y el activo no corriente representa el 20.25% para el primero, 9.75% para el segundo, 4.53% para el tercero, 1.81% para el cuarto y para el quinto 0% del total del activo; el pasivo corriente es de 15.82%, 11.01%, 8.27%, 6.71%, 5.58%, respectivamente a cada año y el patrimonio representa el 84.18%, 88.99%, 91.73%, 93.29% y 94.42% correspondientemente.

4.7.6 Evaluación financiera

Es el proceso de medir los resultados de un proyecto de inversión con la finalidad de determinar si es rentable y si se cumplen las expectativas de los inversionistas.

4.7.6.1 Punto de equilibrio

Permite establecer el nivel donde el proyecto no obtiene utilidades, ni pérdidas, También se puede decir que es el punto o nivel de ventas en que cesan las pérdidas y empiezan las utilidades.

- Punto de equilibrio en valores

A través de este procedimiento se determina el volumen de ventas necesarias para lograr cubrir los costos y gastos.

Porcentaje de ganancia marginal

$$\frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}} = \frac{251,968}{441,100} = 0.57122648$$

$$\frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de ganancia marginal}} = \frac{190,942}{0.57122648} = Q \quad 334,267$$

El cálculo indica que el proyecto alcanzará el punto de equilibrio cuando las ventas asciendan a Q 334,267, lo cual representa el 75.78% del total de ventas.

- Punto de equilibrio en unidades

Según datos obtenidos en el punto de equilibrio en valores del primer año y el precio de mercado establecido de acuerdo con la investigación de campo se obtiene lo siguiente:

$$\frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio de venta}} = \frac{334,267}{275.00} = 1,215.5164$$

El punto de equilibrio en unidades representa la cantidad de quintales de concentrado que se necesitan vender para alcanzar el propósito, el cual se encuentra en 1,215 quintales de concentrado para aves.

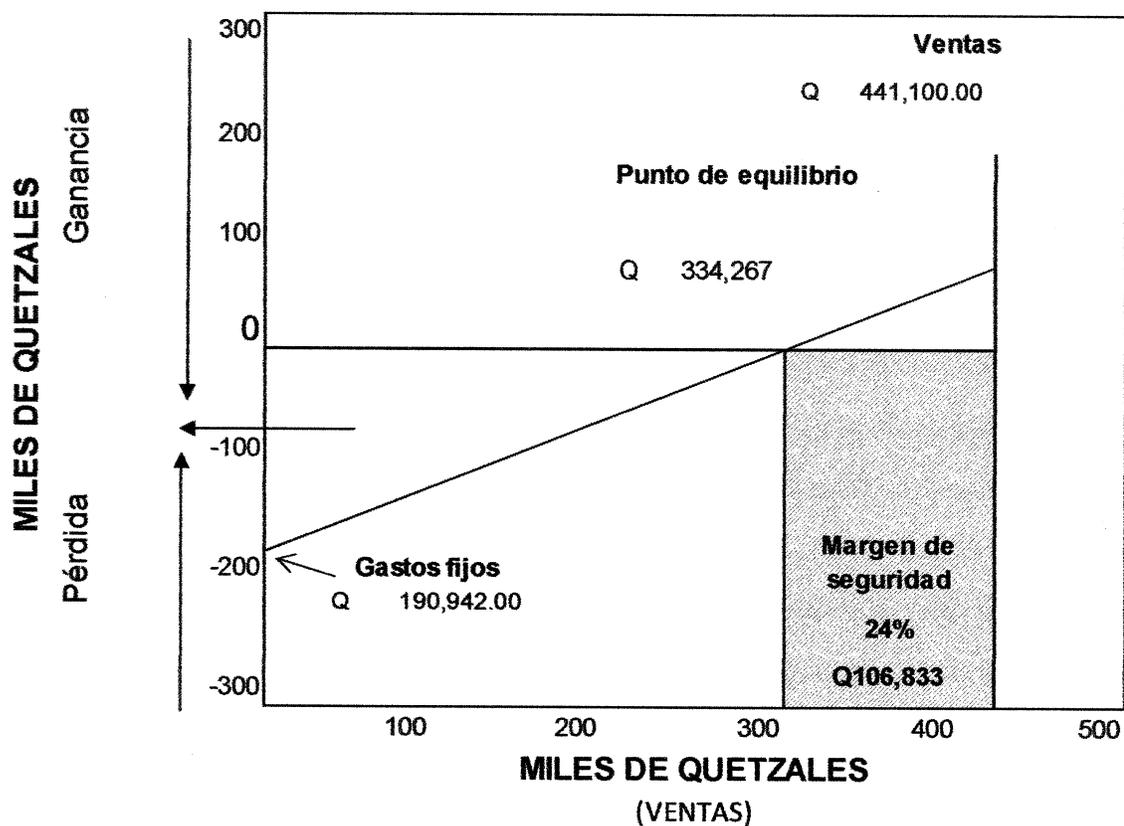
- Margen de seguridad del punto de equilibrio y porcentaje

Es el porcentaje máximo en que las ventas esperadas pueden disminuir y aún generar utilidades.

Ventas	Q	441,100		100%
(-) PEV	Q	334,267		76%
Margen de seguridad	Q	106,833	=	24%

Se determina un 24% de margen de seguridad para el proyecto de concentrado para aves.

Gráfica 5
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Concentrado para Aves
Punto de Equilibrio
Año: 1



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016

La gráfica anterior representa el punto de equilibrio entre las ventas y los gastos del proyecto de concentrado para aves, el cual se encuentra en Q 334,267 en ventas.

4.7.6.2 Flujo neto de fondos

El flujo de fondos de un proyecto lo constituyen los ingresos, el valor de rescate y los egresos que se originan de las operaciones normales del mismo, en cada uno de los años de su vida útil estimada.

A continuación se presenta el Flujo Neto de Fondos para el proyecto productivo.

Cuadro 38
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Concentrado para Aves
Flujo Neto de Fondos -FNF-
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	441,100	441,100	441,100	441,100	441,100
Ventas	441,100	441,100	441,100	441,100	441,100
Egresos	389,936	387,809	387,809	388,066	388,066
Costo directo de producción	180,732	180,732	180,732	180,732	180,732
Costos variables de venta	8,400	8,400	8,400	8,400	8,400
Costos fijos de producción	63,816	63,816	63,816	63,816	63,816
Gastos de venta	53,172	53,172	53,172	53,172	53,172
Gastos de administración	65,724	65,724	65,724	65,724	65,724
Gastos financieros	2,835				
Impuesto Sobre la Renta	15,257	15,965	15,965	16,222	16,222
Flujo Neto de Fondos	51,164	53,291	53,291	53,034	53,034

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Flujo Neto de Fondos -FNF-: los ingresos y egresos del proyecto, muestra un saldo positivo; en el primer año muestra un saldo menor en relación a los demás, esto se debe al pago de interés bancario del préstamo.

4.7.6.3 Valor actual neto -VAN-

Es un método de valuación que toma la importancia de los flujos de efectivo en función del tiempo. Consiste en encontrar la diferencia entre el valor actualizado de las corrientes de ingresos y el valor actualizado de las corrientes de egresos en donde incluye el total de la inversión.

El cuadro siguiente presenta el Valor Actual Neto del proyecto.

Cuadro 39
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Concentrado para Aves
Valor Actual Neto -VAN-
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de Actualización (20.78%)	Valor actual neto
0	52,081		52,081	(52,081)	1.00000	(52,081)
1		441,100	389,936	51,164	0.82795	42,361
2		441,100	387,809	53,291	0.68550	36,531
3		441,100	387,809	53,291	0.56756	30,246
4		441,100	388,066	53,034	0.46992	24,922
5		441,100	388,066	53,034	0.38907	20,634
Total	52,081	2,205,500	1,993,767	211,733		102,613

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Valor Actual Neto -VAN-: se determina un saldo positivo para el primer año de Q 42,361.00, lo que significa que la inversión tendrá un período de recuperación superior a un año.

4.7.6.4 Relación beneficio costo

Permite determinar la eficiencia, para utilizar los recursos financieros durante la ejecución del proyecto, consiste básicamente en relacionar el total de los valores actuales de los ingresos con el total de los valores actuales de los egresos a una tasa de actualización previamente dada.

A continuación se presenta la relación beneficio costo del proyecto.

Cuadro 40
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Concentrado para Aves
Relación Beneficio Costo -RBC-
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de Actualización	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	52,081		52,081	1.00000		52,081
1		441,100	389,936	0.82795	365,209	322,848
2		441,100	387,809	0.68550	302,374	265,843
3		441,100	387,809	0.56756	250,351	220,105
4		441,100	388,066	0.46992	207,282	182,360
5		441,100	388,066	0.38907	171,619	150,985
Total	52,081	2,205,500	1,993,767		1,296,835	1,194,222

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Relación Beneficio Costo -RBC-: es de Q 1.09, lo que significa que por cada quetzal invertido hay una ganancia de Q 0.09, si el resultado es mayor o igual que la unidad el proyecto de inversión debe aceptarse, de lo contrario se rechaza.

4.7.6.5 Tasa interna de retorno -TIR-

Mide la rentabilidad de un proyecto, si es igual o mayor que la TREMA, debe de aceptarse, de lo contrario se rechaza, esto garantiza que la propuesta de inversión ganará más del rendimiento esperado.

A continuación se muestra la tasa interna de retorno.

Cuadro 41
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Concentrado para Aves
Tasa Interna de Retorno -TIR-
(cifras en quetzales)

Año	Flujo Neto de fondos	Tasa de descuento 0.96790%	Flujo neto de fondos actualizados	Tasa de descuento 0.96810%	Flujo neto de fondos actualizados	TIR 96.80%	Flujo neto de fondos actualizados
0	(52,081)	1	(52,081)	1	(52,081)	1	(52,081)
1	51,164	0.50816	25,999	0.50810	25,996	0.508130	25,997
2	53,291	0.25822	13,761	0.25817	13,758	0.258196	13,760
3	53,291	0.13122	6,993	0.13118	6,991	0.131197	6,991
4	53,034	0.06668	3,536	0.06665	3,535	0.066665	3,536
5	53,034	0.03388	1,797	0.03387	1,796	0.033875	1,797
Total	211,733		5		(5)		-

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Tasa Interna de Retorno -TIR-: es la tasa de actualización que iguala el valor actual de los flujos netos de fondos con el fin de medir la rentabilidad, para este proyecto la TIR es de 96.80%, la cual es superior a la tasa de rendimiento mínima aceptada, lo que indica que el proyecto es rentable.

4.7.6.6 Período de recuperación de la inversión

Indica el tiempo necesario para recuperar la inversión total del proyecto realizado, consiste en acumular los flujos netos de fondos hasta que se recupere la misma, este procedimiento no mide la eficiencia del proyecto, solamente el período necesario de recuperación.

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

Cuadro 42
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Concentrado para Aves
Período de Recuperación de Inversión
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Valor actual neto	Valor actual neto acumulado
0	52,081		
1		42,361	42,361
2		36,531	78,892
3		30,246	109,138
4		24,922	134,060
5		20,634	154,694

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Inversión total	Q	52,081
(-) Recuperación al primer año	Q	42,361
(=) Monto pendiente de recuperar	Q	9,720
$9,720 / 36,531$	=	0.2661
0.2661×12	=	3.1932
0.1932×30	=	5.796
		meses
		Días

Período de recuperación de la inversión -PRI-: es el tiempo necesario para recuperar la inversión realizada por cada miembro de los asociados, en este proyecto la inversión se recupera en 1 año, 3 meses y 6 días.

4.8 IMPACTO SOCIAL

Analiza las transformaciones que suceden en el desarrollo del proyecto para valorar el éxito o fracaso. Se tiene previsto generar empleos distribuidos de la siguiente forma: un administrador, un encargado de ventas para el área de comercialización y un puesto operativo para producción. Se utilizarán prácticas adecuadas para la elaboración del concentrado para aves en el Municipio, con la finalidad de contribuir a la conservación y protección del medio ambiente.

CONCLUSIONES

Como resultado del trabajo de investigación realizado en el municipio de San Miguel Acatán, departamento de Huehuetenango, durante el período de junio de 2016, sobre el tema "Financiamiento de Unidades Agrícolas (Producción de Maíz) y Proyecto Producción de Concentrado Para Aves", se llegó a las siguientes conclusiones:

1. Se determinó que existen condiciones inadecuadas en la infraestructura productiva como vías de acceso, puentes, unidades de riego, centros de acopio, mercados, energía eléctrica comercial e industrial, telecomunicaciones, transporte, rastros, lo que afecta el desarrollo de las actividades productivas del Municipio.
2. Se determinó que la principal fuente de alimentación, empleo y crecimiento económico para el Municipio es la actividad agrícola. Esta da como resultado la diversidad de productos entre los que destaca el maíz, frijol, trigo y café, las condiciones para dicha producción no son las adecuadas, las técnicas de siembra son empíricas, transmitidas de padres a hijos, no existe asistencia técnica
3. La utilización de tierras en las fincas subfamiliares es en mayor proporción para la producción de maíz, frijol y café, en la mayoría de los casos sólo se cultiva una vez al año, al ser su único riego el agua de lluvia.
4. Se detectaron varios productos agrícolas y agroindustriales, que pueden ser utilizados y aprovechados, para crear nuevos productos que sean atractivos al consumidor, con el objetivo de contribuir al desarrollo sostenible del Municipio.

5. En el municipio de San Miguel Acatán el financiamiento bancario es mínimo, ya que cuenta únicamente con una agencia del Banco de Desarrollo Rural, Sociedad Anónima (BANRURAL); sin embargo, no ven a los productores como sujetos de crédito, ya que carecen de garantías que amparen un préstamo.

6. El proyecto de producción de concentrado para aves, se desarrollará a través de la organización propuesta como lo es la cooperativa productora de concentrado de maíz "COOPROCOMA, R.L.", que tiene como finalidad generar desarrollo para el Municipio al crear fuentes de empleo y beneficios para los asociados.

RECOMENDACIONES

Derivado de las conclusiones que se presentan y con la finalidad que los productores puedan alcanzar los niveles de productividad en referencia al financiamiento de la producción agrícola, se llega a las siguientes recomendaciones:

1. Solicitar a la Municipalidad el apoyo necesario para el mejoramiento de la infraestructura productiva, con el fin de generar fuentes de empleos y desarrollo económico para el Municipio.
2. Que la Municipalidad solicite al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación MAGA, asistencia técnica agrícola permanente, con enfoque en los pequeños productores, que permita nuevas técnicas de cultivo y mejoras en la semilla.
3. Que los productores aprovechen de forma eficiente las tierras subfamiliares, al extender a dos cosechas al año el cultivo de maíz y frijol. Implementar unidades de riego que ayuden al aprovechamiento de los recursos naturales, al tener a favor el factor clima que posee el municipio.
4. Que las autoridades municipales, impulsen talleres de agricultura sostenible a los productores agrícolas, pecuario y artesanales, donde se detalla las potencialidades productivas y propuestas de inversión identificadas en el Municipio, con el objeto de crear fuentes de empleo.
5. Que los productores de los diferentes productos, promuevan la conformación de asociaciones y/o cooperativas, con el objeto de ser sujetos de crédito y así obtener financiamiento, ya que beneficiaría la diversificación de cultivos y

generaría fuentes de empleo, lo cual contribuye a la mejora económica de los pobladores del Municipio.

6. Que la población del Municipio se organice a través de la cooperativa productora de concentrado de maíz "COOPROCOMA, R.L.", para la ejecución del proyecto de producción de concentrado para aves, el cual brindará desarrollo económico y social.

BIBLIOGRAFÍA

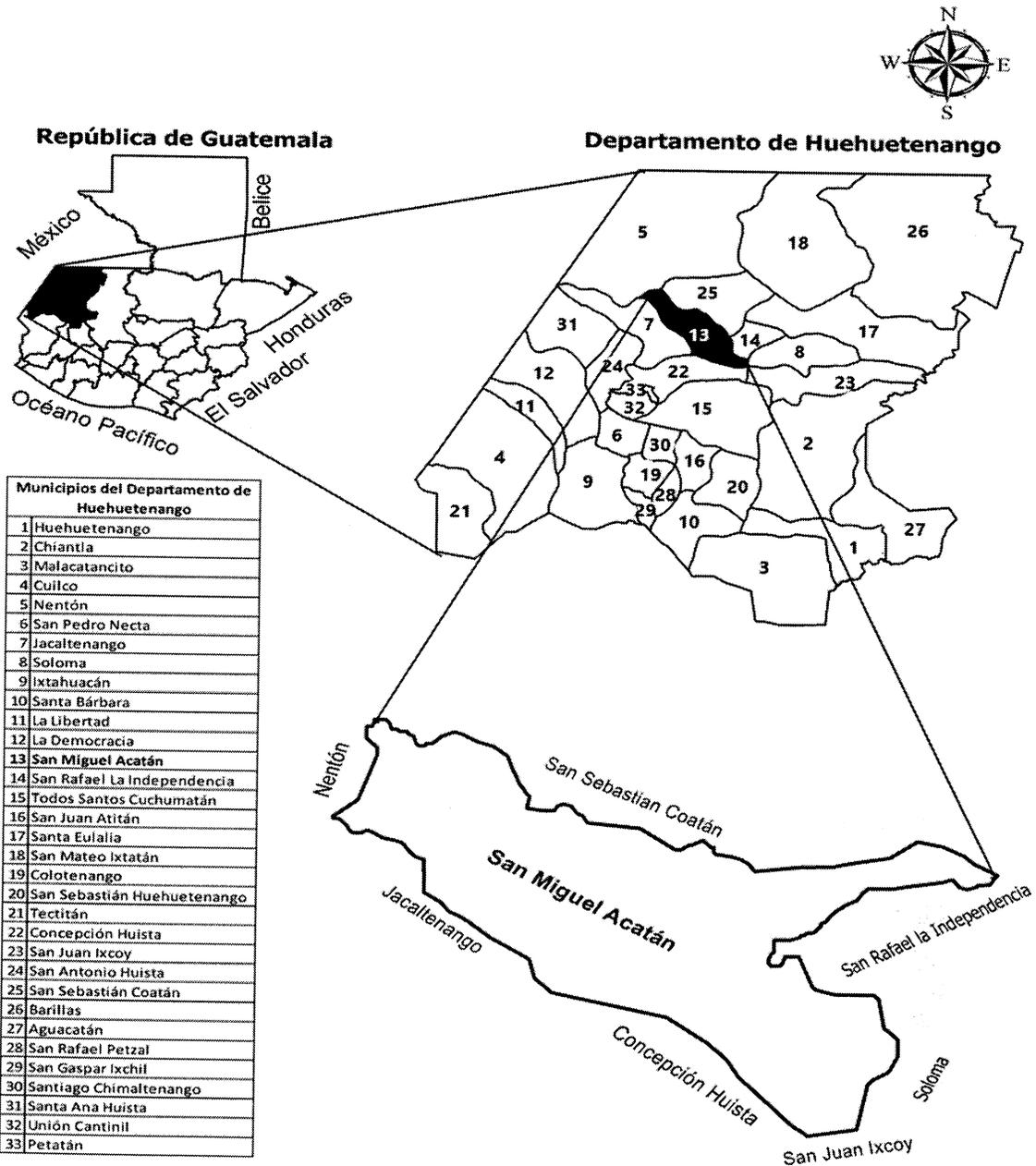
- Aguilar Catalán J. A. 2005. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. Cuarta edición. Guatemala. Vásquez Industrial Litográfica, 4ta. Edición. p. 126
- Asamblea Nacional Constituyente. 2007. Decreto Número 1-85 Ley Electoral y de Partidos Políticos y sus reformas. Guatemala, p. 38
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto Número 42-92 Ley de Bonificación Anual Para Trabajadores del Sector Privado y Público Bono 14.
- _____. Decreto Número 12-2002. Código Municipal actualizado y con sus reformas incluidas, Decreto Número 14-2012.
- _____. Decreto Número 11-2002. Ley de Los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural.
- Acuerdos Gubernativos Número 23-99 Salarios Mínimos para Actividades Agrícolas y no Agrícolas Del 13-01-1999, 459-2002 Del 18-11-2002 y 765-2003 Del 27-11-2003
- Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-. Manual para la administración forestal en áreas protegidas. No. 3 (01.2012).
- _____. Guatemala y su biodiversidad: Un enfoque histórico, cultural, biológico y económico. Oficina Técnica de la Biodiversidad. Editorial Serviprensa. Guatemala. p 517

- Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED- 2016. (en línea). Guatemala, consultado el 10 de Jun. 2016 disponible en <http://www.conred.org>
- _____, 2012. Manual para la Organización de Coordinadoras de Reducción de Desastres. p. 40
- Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI-. 2014. Informe de Comité Nacional de Alfabetización CONALFA 2014, Guatemala. C.D
- Informe Nacional de Desarrollo Humano 2003. Guatemala: Una agenda para el desarrollo humano. Sistema de las Naciones Unidas
- Instituto de Agricultura, Recursos Naturales y Ambiente -IARNA-. 2009. Estadísticas ambientales y recursos naturales en Guatemala. Guatemala. p. 85.
- Instituto Geográfico Nacional -IGN-. 2016. Mapas geográficos del municipio de San Miguel Acatán, departamento de Huehuetenango. Guatemala.
- Instituto Nacional de Estadística -INE- 2002, Mapa de pobreza, Huehuetenango, Guatemala. C.D.
- _____, 1994. Censo Nacional X de Población y V de Habitación 1994; XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002. Guatemala, C. D.
- _____. 2003. IV Censo Nacional Agropecuario. Guatemala, C.D

- _____. Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario de Guatemala. 2003. Guatemala, C.D
- Jiménez de Chang, D. 2001. Normas para la Elaboración de Bibliografías en Trabajos de investigación. Segunda edición. Guatemala. USAC, Facultad de Ciencias Económicas. p. 24.
- Kotler, Philip, Keller, Kevin L. Dirección de Marketing. Duodécima Edición. Pearson Prentice Hall. México. 2006. p. 19.
- Ministerio de Educación –MINEDUC–, ficha escolar 2013, 2014, 2015. Guatemala.
- Ortega Horacio S. y De arce R. R. 2002. Fundamentos conceptuales de la gestión de riesgos, El ABC de la gestión de riesgos. Centro Humboldt. Nicaragua. p. 16.
- Perdomo Salguero. S. M. 1999. Costos de producción. Impresos Garve S. A. Primera edición. Guatemala. p. 101.
- Plan de Desarrollo Municipal -SEGEPLAN-, 2011-2025, San Miguel Acatán, departamento de Huehuetenango. Guatemala, p. 14.
- Plan de Diagnóstico Municipal 2000, San Miguel Acatán, departamento de Huehuetenango. Guatemala, COORDINADORA INSTITUCIONAL MUNICIPAL. p. 1.

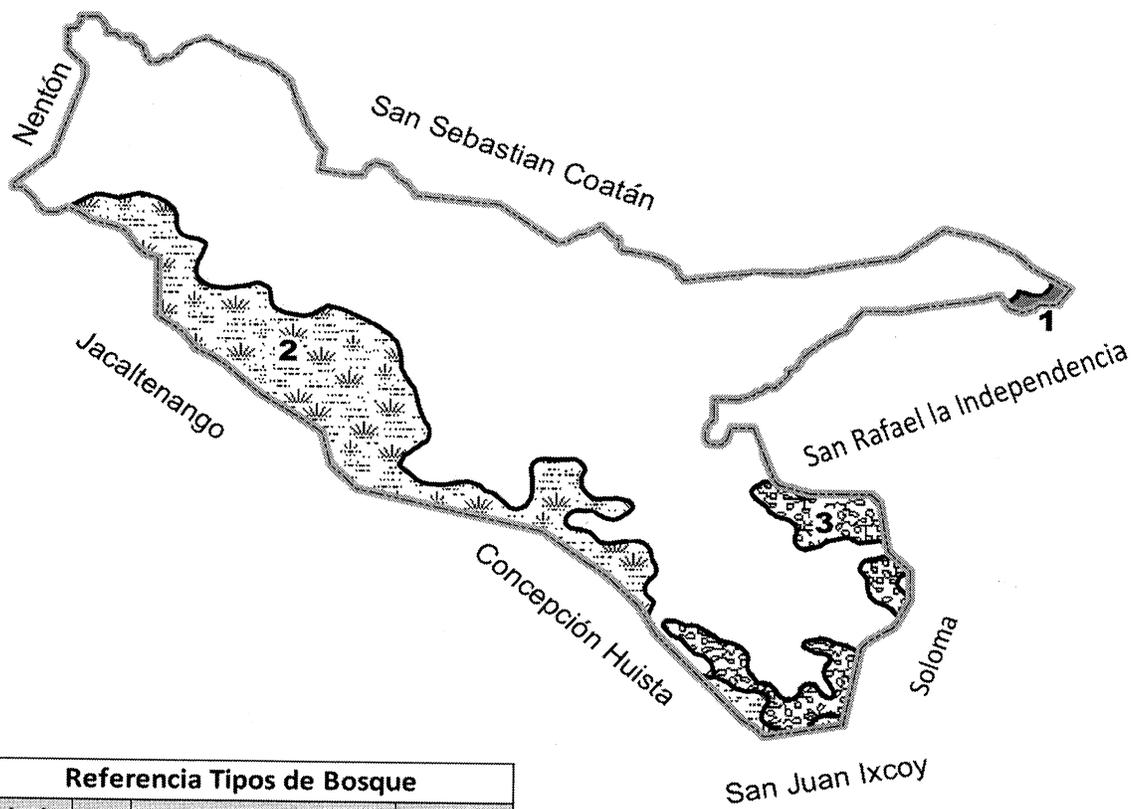
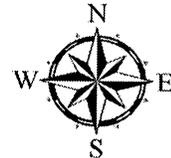
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo del -PNUD-, 2011. Cifras para el desarrollo humano, Huehuetenango.
- _____; 2012. Informe Nacional de Desarrollo Humano.
- Secretaría General de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN-, 2011. Zonas de Vida año 2011. p. 34.
- Seguridad Alimentaria y Nutricional. Conceptos básicos del programa especial para la seguridad alimentaria -PESA-; 2012. Centroamérica FAO, Agencia Española de Cooperación Internacional. p. 100.
- Unidad del Sistema de Información Geográfica de Huehuetenango -USIGHUE-, 2002; Caracterización del departamento de Huehuetenango, contexto departamental, p. 85.

Anexo 1
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Localización del Municipio
Año: 2016



Fuente: elaboración propia, con base en la información proporcionada por el Instituto Geográfico Nacional -IGN-.

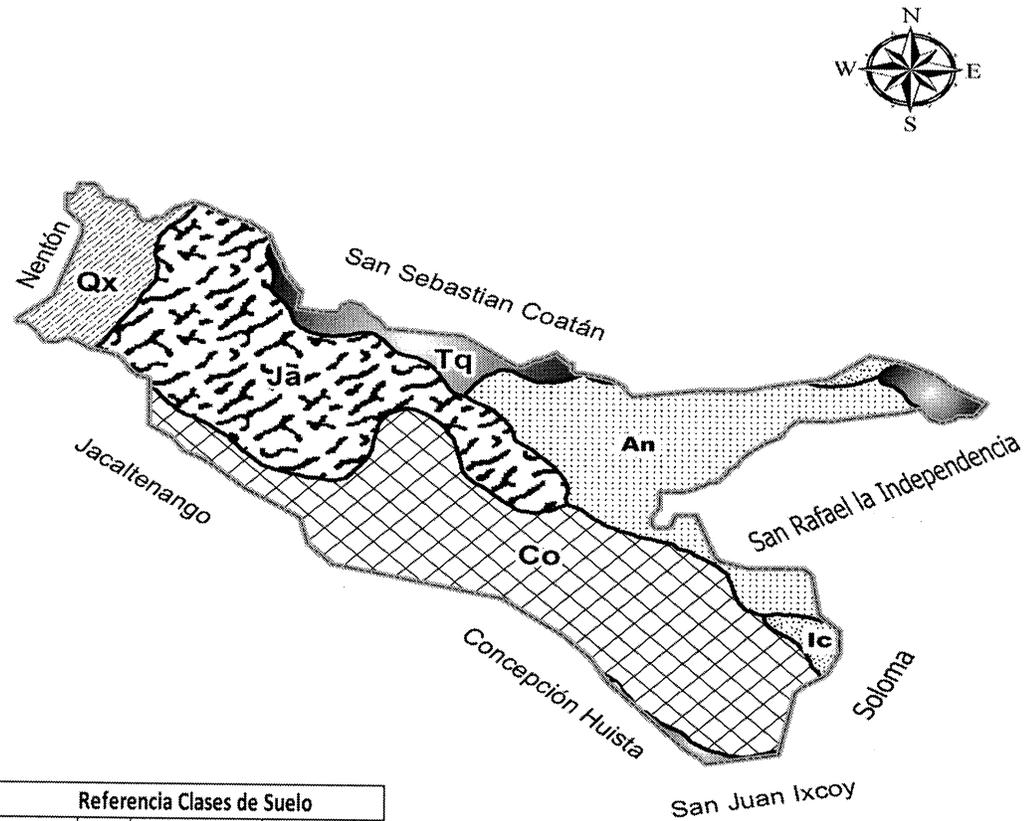
Anexo 2
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Tipos de Bosques
Año: 2016



Referencia Tipos de Bosque			
Símbolo	No.	Nombre	Extensión
	1	Bosque Latifoliadas	48 Km ²
	2	Bosque Coníferas	38 Km ²
	3	Bosque Mixto	18 Km ²
		Límite Municipal	152 Km ²

Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Instituto Geográfico Nacional -IGN-.

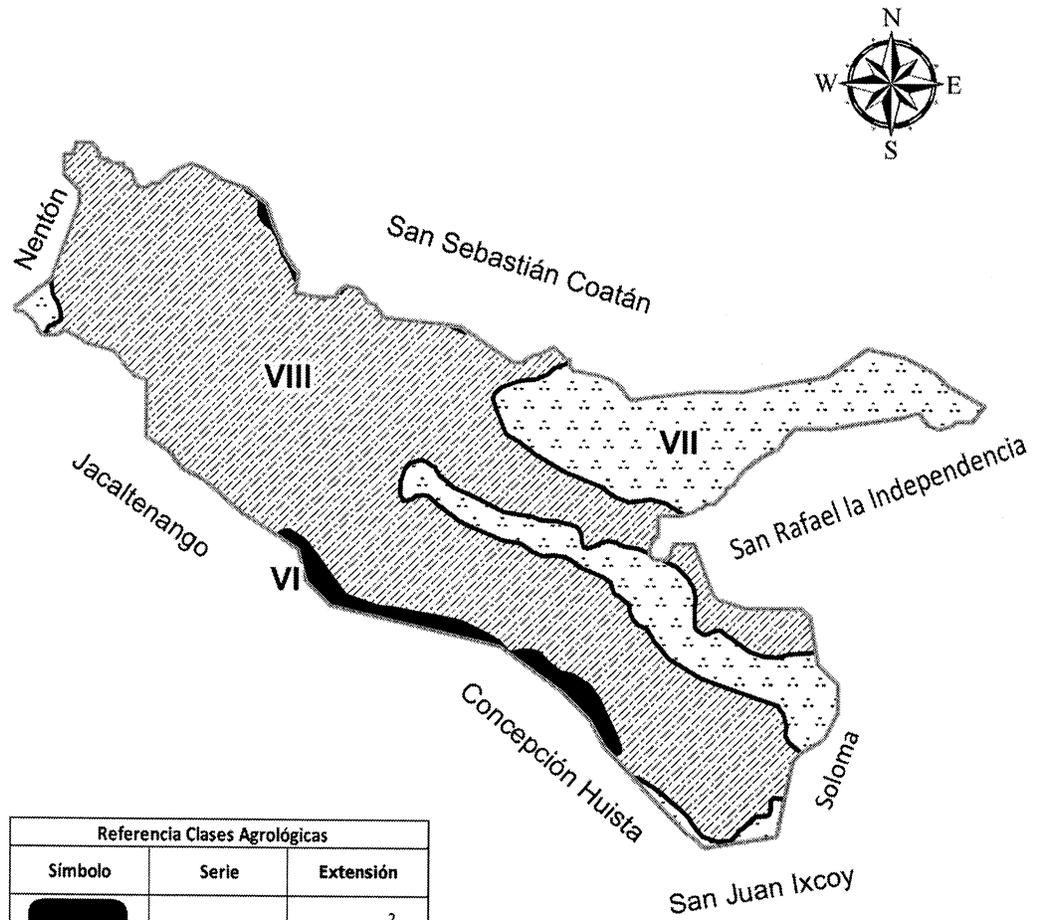
Anexo 3
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Tipos de Suelos
Año: 2016

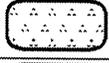


Referencia Clases de Suelo			
Símbolo	Serie	Nombre	Superficie
	An	Acatán	7.6 Km ²
	Co	Coatán	10.5 Km ²
	Ic	Ixcanac	30.4 Km ²
	Ja	Jacaltenango	30.4 Km ²
	Qx	Quixal	15.1 Km ²
	Tq	Toquiá	25 Km ²
	Límite Municipal		152 Km ²

Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Instituto Geográfico Nacional -IGN-.

Anexo 4
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Clases Agrológicas del Suelo
Año: 2016



Referencia Clases Agrológicas		
Símbolo	Serie	Extensión
	VI	17.7 Km ²
	VII	21.6 Km ²
	VIII	60.7 Km ²
	Límite Municipal	152 Km ²

Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Instituto Geográfico Nacional -IGN-.

Anexo 5
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Producción Pecuaria
Volumen y Valor de la Producción por Tamaño y Producto
Año: 2016

Fincas/productos	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen de producción	Precio de venta en Q	Valor de la producción en Q
Microfinca	602				1,275,620
Porcino	157				590,400
Crianza y engorde					
Cerdos	157	Cabezas	738	800	590,400
Ovino	29				40,600
Crianza y engorde					
Ovejas	29	Cabezas	58	700	40,600
Caprino	7				20,400
Crianza y engorde					
Cabras	7	Cabezas	68	300	20,400
Avícola	408				623,820
Crianza y engorde					
Gallina criolla	190	Unidades	2,802	150	420,300
Chompipes	159	Unidades	636	300	190,800
Patos	59	Unidades	318	40	12,720
Apicultura	1				400
Crianza					
Abejas	1	Litro	4	100	400
Total					1,275,620

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Anexo 6
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Producción Artesanal
por Tamaño de Productor y Producto
Año: 2016

Tamaño / producto	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen	Precio unitario Q	Valor Q
Pequeño artesano					
Totales	20		354,840		992,604.00
Alfarería	3				111,000.00
Adobe		Unidad	19,200	5.50	105,600.00
Ollas de barro		Unidad	360	15.00	5,400.00
Carpintería	5				313,812.00
Puerta		Unidad	96	1,500.00	144,000.00
Mesa		Unidad	324	338.00	109,512.00
Silla		Unidad	84	75.00	6,300.00
Ropero		Unidad	12	1,300.00	15,600.00
Camastrón		Unidad	48	800.00	38,400.00
Tejido típico	8				238,992.00
Bolsa a base de hilo omega		Unidad	396	37.00	14,652.00
Mecapal		Unidad	6,360	4.00	25,440.00
Sacame		Unidad	8,640	10.00	86,400.00
Canasto de pino		Unidad	900	25.00	22,500.00
Bolsa típica		Unidad	1,500	60.00	90,000.00
Panadería	4				328,800.00
Pan galleta		Quintal	72	400.00	28,800.00
Pan dulce		Quintal	720	400.00	288,000.00
Pastel		Unidad	120	100	12,000.00
Mediano artesano					
Totales	5		1,147,782		2,063,400.00
Carpintería	2				121,200.00
Puerta		Unidad	36	1,200.00	43,200.00
Mesa		Unidad	24	500.00	12,000.00
Silla		Unidad	24	500.00	12,000.00
Ropero		Unidad	36	1,500.00	54,000.00
Panadería	2				1,147,200.00
Pan galleta		Quintal	180	400.00	72,000.00
Pan dulce		Quintal	2,100	400.00	840,000.00
Sheca		Quintal	588	400.00	235,200.00
Herrería	1				795,000.00
Puerta		Unidad	432	1,500.00	648,000.00
Estufa		Unidad	20	1,350.00	27,000.00
Horno semi-industrial (con gas)		Unidad	10	12,000.00	120,000.00
Totales	25		1,502,622		3,056,004.00

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Anexo 7
Municipio San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Recomendación del Experto
Proyecto: Producción de Concentrado para Aves
Año: 2016

Guatemala, octubre de 2016

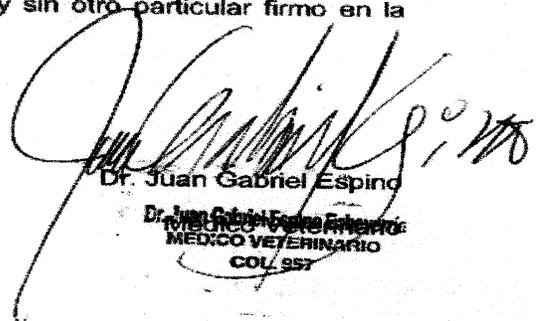
Señores:

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ciencias Económicas
Ejercicio Profesional Supervisado EPS 1-2016

Por este medio yo: Juan Gabriel Espino Echeverría de profesión médico veterinario y empresario de AVICOLA MARIA doy soporte a la información de consumo de concentrado que utilizo para alimentación de aves de engorde y producción de huevos.

Regularmente las aves de engorde consumen ciento treinta libras de concentrado en un año.

Para el uso que los interesados convengan y sin otro particular firmo en la ciudad de Guatemala.


Dr. Juan Gabriel Espino
Dr. Juan Gabriel Espino Echeverría
MÉDICO VETERINARIO
COL. 957

Fuente: documento emitido por Juan Gabriel Espino Echeverría, Médico Veterinario y Empresario, con base a los datos obtenidos en la investigación de campo en el municipio de San Miguel Acatán, departamento de Huehuetenango, junio 2016.

Anexo 8
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Concentrado para Aves
Integración Utensilios de producción
Años: 1-5

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q	Total Q
Utensilios de producción				5,544
Recipiente de polietileno 50 Litros	Unidad	24	120	2,880
Desinfectante	Unidad	48	35	1,680
Guantes	Unidad	24	8	192
Redecillas	Unidad	24	8	192
Gabachas	Unidad	24	25	600

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Anexo 9
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Concentrado para Aves
Prueba Flujo Neto de Fondos con la Ganancia
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ganancia neta	45,769	47,896	47,896	48,664	48,664
(+) Depreciaciones	4,995	4,995	4,995	3,970	3,970
(+) Amortizaciones	400	400	400	400	400
Flujo neto de fondos	51,164	53,291	53,291	53,034	53,034

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Anexo 10
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Concentrado para Aves
Cálculo de Depreciaciones y Amortizaciones
Años: 1-5

Descripción	Costo de los activos Q	%	Deprec. y amort. Anual Q	Años					Total depreciaciones Q	Valor en libros Q
				Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5		
Depreciaciones										
Equipo de producción	18,350	20	3,670	3,670	3,670	3,670	3,670	3,670	14,680	3,670
Mobiliario y equipo	1,500	20	300	300	300	300	300	300	1,500	-
Equipo de computación	3,075	33.33	1,025	1,025	1,025	1,025	1,025	1,025	3,075	-
Sub-total	22,925		4,995	4,995	4,995	4,995	3,970	3,970	19,255	3,670
Amortización										
Gastos de organización	2,000	20	400	400	400	400	400	400	2,000	-
Sub-total	2,000		400	400	400	400	400	400	2,000	-
Totales	24,925		5,395	5,395	5,395	5,395	4,370	4,370	21,255	3,670

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.