

MUNICIPIO DE SAN MIGUEL ACATÁN
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS CRIANZA Y ENGORDE DE
GANADO PORCINO Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE JALEA DE DURAZNO”

EDGAR ARIEL ESCOBEDO PUAC

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 PECUARIAS CRIANZA Y ENGORDE DE
GANADO PORCINO Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE JALEA DE DURAZNO”

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 4

2-81-20-CPA-2018

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 PECUARIAS CRIANZA Y ENGORDE DE
GANADO PORCINO Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE JALEA DE DURAZNO”

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

EDGAR ARIEL ESCOBEDO PUAC

previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

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. 128-2018
Guatemala, 16 de octubre de 2018

Estudiante
EDGAR ARIEL ESCOBEDO PUAC
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

- ...
22. 200712511-1 "FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO PORCINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE JALEA DE DURAZNO", municipio de San Miguel Acatán departamento de Huehuetenango, presentado por: EDGAR ARIEL ESCOBEDO PUAC.
- ...

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 CABRERA MORALES
SECRETARIO



m.ch

ACTO QUE DEDICO

- A Dios: Por renovar mis fuerzas cada día, darme la salud y paciencia para superar todas las dificultades, gracias a su misericordia; a él sea la gloria y honra por esta meta cumplida.
- A mi madre: Gracias por tu amor y apoyo incondicional y principalmente por darme la dicha de vivir y ser ejemplo de lucha y trabajo.
- A mi esposa y mis hijos: Les agradezco especialmente por su comprensión, por el tiempo que tomo alcanzar este sueño que hoy se hace realidad, que esta meta cumplida sea un ejemplo de esfuerzo y sacrificio para sus vidas.
- A mis hermanos: Deseo expresarles que mis ideales, esfuerzos y logros han sido también suyos
- A mis amistades: Gracias por todo el apoyo que me han brindado en el transcurso de mi vida, por toda la ayuda recibida, las palabras de aliento en los momentos más difíciles.
- A mi casa de estudios: La Universidad de San Carlos de Guatemala en especial a la Facultad de Ciencias Económicas y a todos los catedráticos que me compartieron sus conocimientos y experiencias que forman parte de la base de mi profesión.

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	4
1.1.6	Orografía	4
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos	5
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO - ADMINISTRATIVA	6
1.2.1	División política	6
1.2.2	División administrativa	7
1.2.2.1	Concejo Municipal	7
1.2.2.2	Alcaldías auxiliares	8
1.2.2.3	Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE–	8
1.2.2.4	Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE–	8
1.3	RECURSOS NATURALES	9
1.3.1	Hidrografía	9
1.3.2	Bosques	10
1.3.3	Suelos	11
1.3.3.1	Tipos de suelo	11
1.3.3.2	Clases agrológicas del suelo	11
1.3.3.3	Usos del suelo	12
1.3.4	Fauna	13
1.3.5	Flora	13
1.3.6	Minas y canteras	14
1.4	POBLACIÓN	14
1.4.1	Población total por centro poblado y número de hogares	14
1.4.2	Población según género, área geográfica, grupo étnico y edad	15
1.4.3	Población económicamente activa –PEA–	16
1.4.3.1	Género	17
1.4.3.2	Área geográfica	17
1.4.3.3	Actividad productiva	17
1.4.4	Densidad poblacional	18
1.4.5	Vivienda	18
1.4.6	Niveles de ingreso	19

1.4.7	Ocupación y salarios	20
1.4.8	Migración	20
1.4.8.1	Inmigración	20
1.4.8.2	Emigración	21
1.4.9	Pobreza	21
1.4.9.1	Pobreza extrema	21
1.4.9.2	Pobreza no extrema	21
1.4.9.3	Pobreza total y no pobres	22
1.4.10	Desnutrición	22
1.4.11	Empleo	23
1.4.12	Subempleo	23
1.4.13	Desempleo	24
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	24
1.5.1	Tenencia de la tierra	24
1.5.2	Uso potencial de la tierra	24
1.5.3	Concentración de la tierra	26
1.5.3.1	Coefficiente de Gini	27
1.5.3.2	Curva de Lorenz	28
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	29
1.6.1	Educación	29
1.6.2	Salud	34
1.6.2.1	Morbilidad general	34
1.6.2.2	Morbilidad infantil	36
1.6.2.3	Natalidad	36
1.6.3	Agua	36
1.6.4	Drenajes	36
1.6.5	Energía eléctrica	37
1.6.5.1	Energía eléctrica domiciliar	37
1.6.5.2	Alumbrado público	37
1.6.6	Letrinas y otros servicios sanitarios	37
1.6.7	Extracción de basura	38
1.6.8	Tratamiento aguas servidas	38
1.6.9	Tratamiento de desechos sólidos	38
1.6.10	Cementerios	38
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	39
1.7.1	Vías de acceso	39
1.7.2	Puentes	39
1.7.3	Unidades de riego	39
1.7.4	Centros de acopio	40
1.7.5	Mercados	40
1.7.6	Energía eléctrica comercial e industrial	40
1.7.7	Telecomunicaciones	40
1.7.8	Transporte	41
1.7.9	Rastros	41

1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	41
1.8.1	Organización social	41
1.8.2	Organización productiva	42
1.9	ENTIDADES DE APOYO	42
1.10	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	43
1.11	ANÁLISIS DE RIESGO	44
1.11.1	Matriz de identificación de riesgo	45
1.11.2	Matriz de vulnerabilidades	45
1.11.3	Historial de desastres	46
1.12	DIAGNÓSTICO MUNICIPAL	48
1.12.1	Administrativo	48
1.12.1.1	Planificación	48
1.12.1.2	Organización	48
1.12.1.3	Integración	50
1.12.1.4	Dirección	50
1.12.1.5	Control	50
1.12.2	Financiero	50
1.12.2.1	Presupuesto	50
1.12.2.2	Contabilidad Integrada	55
1.12.2.3	Tesorería	59
1.13	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	60
1.13.1	Flujo comercial	60
1.13.2	Flujo financiero	61
1.14	INVENTARIO DE COMERCIOS, SERVICIOS Y GENERACIÓN DE EMPLEO	61
1.15	RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y GENERACIÓN DE EMPLEO	62

CAPÍTULO II ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

2.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	66
2.1.1	Financiamiento	66
2.1.2	Crédito	67
2.1.3	Objetivos del crédito	68
2.1.4	Importancia del crédito	69
2.1.5	Clasificación del Crédito	69
2.1.5.1	Por su destino	69
2.1.5.2	Por su finalidad	70
2.1.5.3	Por su garantía	71
2.1.5.4	Por su plazo	72
2.1.6	Procedimientos básicos para obtener créditos	73
2.1.6.1	Requisitos a cumplir	73
2.1.7	Condiciones del crédito	74

2.1.7.1	Plazos	75
2.1.7.2	Tasa de interés	75
2.1.7.3	Garantías	75
2.1.7.4	Otros	75
2.2	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	76
2.2.1	Recursos propios	76
2.2.2	Recursos ajenos	76
2.3	MARCO LEGAL APLICABLE	77
2.3.1	Ley de bancos y grupos financieros	77
2.3.2	Ley y reglamentos de instituciones financieras	78
2.3.3	Código de Comercio	78
2.3.4	Leyes fiscales	79
2.3.5	Otras	79

CAPÍTULO III FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA

3.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	81
3.1.1	Volumen y valor de la producción	81
3.1.2	Financiamiento a la producción	83
3.2	FINANCIAMIENTO DE CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO PORCINO	84
3.2.1	Fuentes de financiamiento	84
3.2.2	Características tecnológicas	85
3.2.3	Destino de los fondos	86
3.2.4	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	87
3.2.5	Limitaciones del financiamiento	88
3.2.5.1	Del mercado financiero	89
3.2.5.2	Del productor	89
3.2.6	Influencia del crédito en el desarrollo del producto	90
3.2.7	Asistencia técnica	90
3.2.7.1	Proporcionada como parte del financiamiento	90
3.2.7.2	Contratada por las unidades económicas	90
3.2.7.3	Prestada por las asociaciones de los productores	91

CAPÍTULO IV PROYECTO: PRODUCCIÓN DE JALEA DE DURAZNO

4.1	DESCRIPCIÓN DE PROYECTO	92
4.2	JUSTIFICACIÓN	92
4.3	OBJETIVOS	93
4.3.1	General	93
4.3.2	Específicos	93
4.4	ESTUDIO DE MERCADO	93

4.4.1	Identificación del producto	94
4.4.2	Oferta	94
4.4.3	Demanda	95
4.4.4	Precio	99
4.4.5	Comercialización	99
4.5	ESTUDIO TÉCNICO	104
4.5.1	Localización (micro y macro)	104
4.5.2	Tamaño	105
4.5.3	Volumen y valor de la producción	105
4.5.4	Proceso productivo	106
4.5.5	Requerimientos técnicos	108
4.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL	111
4.6.1	Justificación	112
4.6.2	Objetivos	112
4.6.2.1	General	112
4.6.2.2	Específicos	112
4.6.3	Tipo y denominación	113
4.6.4	Marco jurídico	113
4.6.5	Estructura de organización	115
4.7	ESTUDIO FINANCIERO	119
4.7.1	Inversión fija	119
4.7.2	Inversión en capital de trabajo	120
4.7.3	Inversión total	123
4.7.4	Financiamiento	124
4.7.5	Estados financieros	126
4.7.6	Evaluación financiera	133
4.7.6.1	Punto de equilibrio	133
4.7.6.2	Flujo neto fondos	136
4.7.6.3	Valor actual neto	138
4.7.6.4	Relación beneficio costo	139
4.7.6.5	Tasa interna de retorno	140
4.7.6.6	Periodo de recuperación de la inversión	141
4.8	IMPACTO SOCIAL	142
	CONCLUSIONES	143
	RECOMENDACIONES	145
	BIBLIOGRAFÍA	147
	ANEXOS	

No.	ÍNDICE DE CUADROS	Página
1	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Resumen de Centros Poblados por Categoría, Años: 1994, 2002 y 2016	6
2	Municipio de San Miguel Acatán Departamento de Huehuetenango, Cobertura de Bosques (superficie en manzanas), Años: 1979, 2003, 2010 y 2016	10
3	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Usos del Suelo (superficie en manzanas), Años: 1979, 2003 y 2016	12
4	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Población según Género, Área Geográfica, Grupo Étnico y Edad, Años: 1994, 2002 y 2016	15
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	16
6	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Análisis de la Vivienda, Años: 1994, 2002 y 2016	18
7	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Niveles de Ingreso Mensual por Hogar, Año: 2016	19
8	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Pobreza total, Pobreza extrema y no Pobres, Años: 2002, 2011 y 2016	22
9	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Tenencia y uso de la tierra, Años: 1979, 2003 y 2016	25
10	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Concentración de la tierra, Años: 1979, 2003 y 2016	26

11	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Número de Alumnos Inscritos, Años: 1994 y 2002	29
12	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Número de Alumnos Inscritos, Año: 2016	30
13	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Cantidad de maestros, Años: 1994 y 2002	31
14	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Cantidad de maestros, Año: 2016	32
15	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Analfabetismo, Años: 1994, 2002 y 2016	33
16	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Cobertura Educativa, Años: 1994, 2002 y 2016	33
17	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Principales Causas de Morbilidad, Año 2016	35
18	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Principales Causas de Mortalidad General, Año 2016	35
19	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Principales Causas de Morbilidad Infantil, Año 2016	36
20	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Presupuesto Vigente de Ingresos y Egresos, Período 2012 – 2016 (cifras en quetzales)	51
21	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Ejecución presupuestaria de Ingresos y Egresos, Período 2012 – 2016 (cifras en quetzales)	53
22	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Estado de Resultados, Período 2012 – 2016 (cifras en quetzales)	56
23	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento Huehuetenango, Estado de Situación Financiera, Período 2012 – 2016 (cifras en quetzales)	58

24	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Resumen de Actividades Productivas, Año: 2016	63
25	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Producción Pecuaria, Volumen y Valor de la Producción por Tamaño y Producto, Año: 2016	82
26	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Financiamiento Producción pecuaria, Por Tamaño de Finca y Producto, Año: 2016 (cifras en quetzales)	83
27	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Producción de Crianza y Engorde de Ganado Porcino, Fuentes de Financiamiento Microfincas, Año: 2016 (cifras en quetzales)	85
28	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Producción Crianza y Engorde de Ganado Porcino, Financiamiento según el destino de los fondos Microfincas, Año: 2016 (cifras en quetzales)	87
29	Municipios de San Miguel Acatán, San Rafael La Independencia, San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Jalea de Durazno, Oferta Histórica y Proyectada de Productos Sustitutos Período 2012 – 2020 (frascos de vidrio de 10 onzas)	94
30	Municipios de San Miguel Acatán, San Rafael La Independencia, San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Jalea de Durazno, Demanda Potencial Histórica y Proyectada, Período 2012 – 2020 (frascos de vidrio de 10 onzas)	96
31	Municipios de San Miguel Acatán, San Rafael La Independencia, San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Jalea de Durazno, Consumo Aparente Histórico – Proyectado, Período 2012 – 2020 (frasco de vidrio de 10 onzas)	97
32	Municipios de San Miguel Acatán, San Rafael La Independencia, San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Jalea de Durazno, Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada, Período 2012 – 2020 (frascos de vidrio de 10 onzas)	98

33	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Jalea de Durazno, Márgenes de Comercialización, Año: 2016	103
34	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Jalea de Durazno, Volumen y Valor de la Producción, Período 2016 – 2020	106
35	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Jalea de Durazno, Inversión Fija, Año: 2016	119
36	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Jalea de Durazno, Inversión en Capital de Trabajo, Año: 2016	120
37	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Jalea de Durazno, Inversión Total, Año: 2016 (cifras en quetzales)	123
38	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Jalea de Durazno, Fuentes de Financiamiento, Año: 2016 (cifras en quetzales)	124
39	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Jalea de Durazno, Plan de Amortización del Préstamo, Año: 2016 (cifras en quetzales)	125
40	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Jalea de Durazno, Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de un frasco de 10 onzas, Año: 2016	126
41	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Jalea de Durazno, Estado de Costo Directo de Producción Proyectado, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año (cifras en quetzales)	127
42	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Jalea de Durazno, Estado de Resultados Proyectado, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año (cifras en quetzales)	129

43	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Jalea de Durazno, Presupuesto de Caja Proyectado, Al 31 de diciembre de cada Año (cifras en quetzales)	131
44	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Jalea de Durazno, Estado de Situación Financiera Proyectado, Al 31 de diciembre de cada Año. (cifras en quetzales)	132
45	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Jalea de Durazno, Flujo Neto de Fondos -FNF- (cifras en quetzales)	137
46	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Jalea de Durazno, Prueba Flujo Neto de Fondos con la Ganancia Neta (cifras en quetzales)	138
47	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Jalea de Durazno, Valor Actual Neto -VAN- (cifras en quetzales)	138
48	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Producción de Jalea de Durazno, Relación Beneficio Costo -RBC- (cifras en quetzales)	139
49	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Jalea de Durazno Tasa Interna de Retorno -TIR- (cifras en quetzales)	140
50	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Jalea de Durazno, Período de Recuperación de Inversión -PRI- (cifras en quetzales)	141

No.	ÍNDICE DE TABLAS	Página
1	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Requerimientos de Inversión Social y Productiva, Año: 2016	44
2	Municipio de San Miguel Acatán Departamento de Huehuetenango, Matriz de Vulnerabilidad, Año: 2016	45
3	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Historial de Desastres, Año: 2016	47
4	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Inventario de Comercios, Servicios y Generación de Empleo, Año: 2016	62
5	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Jalea de Durazno, Mezcla de Mercadotecnia, Año: 2016	100
6	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Jalea de Durazno, Requerimientos Técnicos, Año: 2016	108

No.	ÍNDICE DE GRÁFICAS	Página
1	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Curva de Lorenz, Años: 1979, 2003 y 2016	28
2	Municipio de San Miguel Acatán Departamento de Huehuetenango, Organigrama Municipal, Año: 2016	49
3	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Jalea de Durazno, Canales de Comercialización, Año: 2016	102
4	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Jalea de Durazno, Flujograma del Proceso Productivo (Mensual), Año: 2016	107
5	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Jalea de Durazno, Croquis de la Planta de Producción, Año: 2016	111
6	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Jalea de Durazno, Estructura Organizacional Nominal-CODUHE-, Año: 2016	116
7	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Jalea de Durazno, Punto de Equilibrio, Año: 2016	136

No.**ÍNDICE DE ANEXOS**

- 1 Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Producción agrícola, Superficie, volumen y valor de la producción, Por tamaño de finca y producto, Año: 2016
- 2 Municipio de San Miguel Acatán Departamento de Huehuetenango, Producción Artesanal, Por tamaño de productor y producto, Año: 2016
- 3 Municipio de San Miguel Acatán Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Jalea de Durazno Utensilios de producción, Años: 1-5
- 4 Municipio de San Miguel Acatán Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Jalea de Durazno Cálculo de Depreciaciones y Amortizaciones, Año: 1-5
- 5 Municipio de San Miguel Acatán Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Jalea de Durazno, Carta de recomendación del nutricionista

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, en la Facultad de Ciencias Económicas ha establecido que una de las opciones para la evaluación final, previo a conferir el título profesional en el grado académico de Licenciado, en las Carreras de Administración de Empresas, Economía y Contaduría Pública y Auditoría, es por medio de la realización del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-; el cual promueve la investigación, con la finalidad que los practicantes conozcan la realidad socioeconómica del país, así como de sus habitantes, especialmente las áreas rurales y poder estar en condiciones de realizar propuestas de solución a los problemas socioeconómicos que existen actualmente en las comunidades del municipio de San Miguel Acatán, departamento de Huehuetenango.

En el presente informe se presenta el tema: “FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO PORCINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE JALEA DE DURAZNO.” El cual forma parte del tema general “DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”. El objetivo de la investigación pretende conocer la realidad socioeconómica y establecer las diferentes fuentes de financiamiento con que cuentan los productores del Municipio que se dedican a la crianza y engorde de ganado porcino.

Como parte de la investigación se utilizó el método científico, en sus tres fases indagadora, demostrativa y expositiva, además de las técnicas de observación, entrevista, encuesta e interpretación de datos. La información que se recopiló para este estudio se obtuvo durante la visita preliminar que se realizó del día nueve al catorce de mayo del año 2016 al Municipio, que consistió en presentarse con las autoridades municipales, líderes comunitarios y población

en general, posteriormente se realizó el trabajo de campo durante el mes de junio del mismo año.

El informe está estructurado en cinco capítulos los cuales se describen a continuación:

Capítulo I: se dan a conocer las generalidades del Municipio, incluye antecedentes históricos, aspectos geográficos, división política administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riesgo, flujo comercial y financiero, propios del Municipio.

Capítulo II: se incluyen conceptos generales utilizados en el sistema financiero sobre tipos de financiamiento interno y externo, de acuerdo a plazos y garantías, así como las principales leyes que regulan el sistema financiero del país.

Capítulo III: se describe cómo se desarrolla la producción pecuaria del Municipio, el financiamiento necesario para la crianza y engorde de ganado porcino, las fuentes de financiamiento que utilizan los productores, la asistencia crediticia nacional, regional y extranjera, así como la influencia que tiene el crédito en la producción del ganado porcino.

Capítulo IV: contiene todo el desarrollo de la propuesta de inversión para la producción de jalea de durazno por medio de un comité en el Municipio.

En la última etapa se encuentran las conclusiones a las que se llegó luego de finalizado el estudio, las recomendaciones que se hacen a las autoridades locales y gobierno central, líderes comunitarios y población en general del

Municipio, para contribuir al desarrollo socioeconómico, así también las referencias bibliográficas consultadas para la elaboración del presente informe, así mismo se adjuntan los anexos respectivos.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

Este capítulo presenta aspectos relacionados directamente con el área socioeconómica del Municipio, que permiten determinar factores importantes que fortalecen o debilitan estructuras y áreas de mayor interés, a través del análisis de las variables marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, 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, diagnóstico municipal, flujo comercial y financiero y resumen de actividades productivas y generación de empleo.

1.1 MARCO GENERAL

Lo constituye información del contexto nacional y departamental, así como los antecedentes históricos, localización, geografía, extensión territorial, clima y orografía del Municipio.

1.1.1 Contexto nacional

La República de Guatemala, está situada en el istmo centroamericano entre los paralelos 13° 44' y 18° 30' de latitud norte y los meridianos 87° 30' y 92° 13' de longitud oeste. Posee una extensión territorial de 108,889 km² y está limitada al oeste y norte por México, al este con Belice y el Golfo de Honduras, al sureste con Honduras y El Salvador, al sur con el Océano Pacífico. El territorio se encuentra organizado en ocho regiones, 22 departamentos con 340 municipios y su capital es Guatemala de la Asunción; la cadena principal de montañas atraviesa el país de noroeste a sureste y forma hacia el noreste vastas mesetas que constituyen los altos del país. La altura que alcanza es de 3,701 metros en la Sierra Madre, departamento de San Marcos.

Abundan volcanes entre los cuales pueden mencionarse: Tajumulco y Tacaná que son de mayor elevación en Centroamérica. La estimación de población, según el Instituto Nacional de estadística -INE- para el año 2016 es de 16,176,133 divididas de la siguiente forma: indígenas 40%, no indígenas 60%. La población total del año 2011 se incrementó en un 30.25% en comparación con el año 2002. La densidad poblacional promedio es de 148 personas por km². Los indicadores demuestran que del año 1994 al 2011 el producto interno bruto PIB representa un 3.5% de crecimiento promedio anual y proyecta para el año 2016 un incremento del 4.5%.

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 Quetzaltenango, Totonicapán y San Marcos; 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 km²¹, a una altura de 1,901.64 metros sobre el nivel del mar, la topografía del lugar es muy variada, ya que cuenta con montañas y colinas que sobrepasan los 3,000 metros de elevación y tierras bajas que descienden hasta unos 300 metros. El clima posee una variación en relación con la elevación y sinuosidades del terreno.

1.1.3 Antecedentes históricos del municipio

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

¹Unidad del Sistema de Información Geográfica de Huehuetenango -USIGHUE-, 2002; Caracterización del departamento de Huehuetenango, contexto departamental, 85.p.

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

"Según el Acuerdo Gubernativo del 24 de marzo de 1898, adjudicó a San Miguel Acatán 533 caballerías; sin embargo, por Acuerdo Gubernativo del 21 de mayo de 1924, perdió terreno para formar el municipio de San Rafael La Independencia, cuyo lindero se fijó mediante el Acuerdo Gubernativo del uno de julio de 1931, el deslinde y propiedad de ejidos entre San Miguel Acatán y San Rafael La Independencia fue fijado el 25 junio de 1937 y finalmente, su área aumentó con la anexión de la aldea Coyá y el caserío Elmul por Acuerdo del 19 de diciembre de 1945. La fiesta titular o patronal del pueblo es del 26 al 29 de septiembre en la iglesia Católica celebrada el día de San Miguel Arcángel”.³

1.1.4 Localización y extensión

Se localiza en la parte norte del departamento de Huehuetenango, a 15^o 42' 00" latitud norte y 91^o 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 km², que representa el 2.05% de la extensión total del departamento de Huehuetenango. 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 su mayoría, las vías de acceso al municipio de San Miguel Acatán son de terracería, encontrándose algunas de ellas en condiciones regulares y otras en mal estado, esto depende del ambiente

² Plan de Diagnóstico Municipal 2000, San Miguel Acatán, Huehuetenango. Guatemala, COORDINADORA INSTITUCIONAL MUNICIPAL, 2000, 1.p.

³ Plan de Desarrollo Municipal 2011-2025, San Miguel Acatán, Huehuetenango. Guatemala, SEGEPLAN, 2010, 14.p.

climático. Las únicas carreteras que se encuentran pavimentadas son; los cantones de Yinculus, Calvario, Solomcabal, Yulxaj, Santa Cecilia, Iquixna y Centro, al salir de éstos la carretera es de terracería.

Para ingresar al Municipio, se tienen cuatro rutas de acceso que se detallan a continuación: La principal vía de acceso inicia desde la Cabecera Departamental de Huehuetenango a través de la carretera 9N hacia el norte del departamento, en su trayectoria se encuentran los municipios de Chiantla, San Juan Ixcoy, San Pedro Soloma, Santa Eulalia, San Sebastián Coatán y las aldeas de Pet, Quixic Copá, Meté, Cuté del municipio de San Miguel Acatán, se recorren 124 kilómetros y el recorrido se hace en tres horas y media.

1.1.5 Clima

El clima en el Municipio oscila en promedio 23.2 grados centígrados, 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.

Varía según la zona, se pueden mencionar los siguientes patrones climáticos: de 18 a 23 grados centígrados en aldeas como Paiconop Grande y Paiconop Chiquito, caseríos Chemalito, Yulajá, entre otros, en las aldeas como Flores Incop, Coyá y Suntelaj, se mantiene entre 12.5 y 18.6 grados centígrados.

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 en todo el territorio, puesto que existen grandes montañas con pendientes que oscilan entre 20 a 30 grados. El terreno está surcado por hondonadas y barrancos con relieve bastante inclinado que divide unas de otras las secciones de la montaña, la cumbre más alta se encuentra a 3,000 msnm.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

Forman parte de la vida cotidiana de los habitantes y representan el conjunto de rasgos distintivos, espirituales, materiales, intelectuales y afectivos, que caracteriza los grupos sociales del Municipio.

- Aspectos culturales

Los habitantes de San Miguel Acatán poseen riqueza en cuanto a costumbres conocimientos, grupos sociales, cultos religiosos y deportes, que se manifiestan como expresión de la vida tradicional de dicha comunidad. El idioma maya que se habla es el akateko. Con respecto al uso de traje típico, las mujeres se visten de güipil blanco e hilo rojo, sin mangas; realizado con especie de lienzo ligero de manta fina. La fiesta titular en honor al patrono del pueblo se celebra del 26 al 29 de septiembre, éste último es el día principal. En esa fecha, la iglesia católica conmemora al Arcángel San Miguel. Durante estas fiestas, acostumbran realizar los bailes folklóricos: Los Moros, del Negrito y del Venado. La religión que predomina es la católica.

- Aspectos deportivos

Los deportes que más se practican son el fútbol y baloncesto, se organizan campeonatos de fútbol, en el que participan en su mayoría las aldeas del Municipio. De acuerdo a la investigación realizada, se estableció que se cuenta con una cancha sintética de fútbol, localizada en el Cantón Calvario.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO - ADMINISTRATIVA

“La división política se refiere a cómo se encuentra el municipio, en el momento que se hace la investigación”⁴ y “división administrativa es la forma como se realiza la gestión del gobierno del área”. Sin embargo, lo más importante es analizar todos los cambios en el Municipio

1.2.1 División política

Actualmente la cabecera municipal está conformada en ocho sectores: Acmú, Flor del Campo, Peña de Oro, Flor de Café, Mumus, Las Cruces, Solos Paw y Tres Caminos. Está integrada por ocho cantones, treinta y seis aldeas, treinta y seis caseríos y tres parajes. De acuerdo al último censo del Instituto Nacional de Estadística -INE-, realizado en el año 2002.

A continuación se presenta el cuadro 1, con 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	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.

⁴ José Antonio Aguilar Catalán, 2013 Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico, 3a. ed. Guatemala, Renacer, 37.p.

Según investigación se observa un incremento en aldeas, debido a que con el transcurrir del tiempo cantones y caseríos demandan servicios básicos, algunos les son otorgados por las autoridades correspondientes. Los caseríos disminuyeron cinco en 2002 y dieciséis para el año 2016, esto a consecuencia que los habitantes exigen vivir cerca del área urbana. El cuadro detalla que la categoría de pueblo se mantiene, por ser la cabecera municipal.

1.2.2 División administrativa

“Es la forma como se realiza la gestión del gobierno del área, por medio de alcaldía o alcaldías auxiliares, mayordomos, alguaciles, etc., además la categoría que tiene la Municipalidad o la corporación que administre; todos estos aspectos tienden a cambiar con el transcurrir del tiempo.”⁵ En esta división se disponen de los recursos patrimoniales, atienden los servicios públicos, ordenan el territorio y crean reglamentos internos que contribuyan al desarrollo del Municipio. Según datos obtenidos en la investigación se comprobó que existen 80 Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-, que representan a las comunidades del pueblo ante las autoridades del Municipio.

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 únicamente el representante de la municipalidad y del municipio.

Según datos obtenidos de la Municipalidad, el Concejo Municipal está integrado por el Alcalde Municipal, Síndico I, Síndico II, Síndico Suplente, Concejal I, Concejal II, Concejal III, Concejal IV, Concejal V, Concejal suplente I y Concejal suplente II. La Municipalidad, es la encargada de determinar su estructura organizacional acorde a sus necesidades, debido a que es un ente autónomo.

⁵Ibíd. 39. p.

La presente corporación municipal fue electa democráticamente en los comicios electorales llevados a cabo en el mes de noviembre del año 2015.

1.2.2.2 Alcaldías auxiliares

Conforme a la información obtenida por la Municipalidad, actualmente cuentan con 65 alcaldes auxiliares encargados de la administración de las comunidades y nombrados por el alcalde municipal.

1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE–

Promueve la participación ciudadana, con el fin de lograr el desarrollo integral de la localidad y se encuentran normados de acuerdo lo establecido en los artículos comprendidos del número 13 al 17 de la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto número 11-2002, del Congreso de la República de Guatemala. Está integrado por el alcalde municipal, síndicos, concejales y los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-, y la participación de entidades públicas, tales como el Juzgado de Paz, Comité Nacional de Alfabetización (CONALFA), 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, S.A. (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 AA, INAB y Curamédica, por último un representante de los 455 Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-.

1.2.2.4 Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE–

Está integrado por un presidente, vicepresidente, tesorero, secretario y vocal I, los que son electos por la comunidad; por medio de esta instancia se logra gestionar la realización de proyectos orientados a satisfacer los requerimientos

de las comunidades. Promueven la participación ciudadana con el fin de lograr el desarrollo de la localidad, se encuentran normados de acuerdo a lo establecido en los artículos 13 al 17 de la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto Número 11-2002 del Congreso de la República de Guatemala.

1.3 RECURSOS NATURALES

Son todos aquellos bienes que ofrece la naturaleza tales como bosques, suelos e hidrografía, que constituyen un factor importante para conservar la diversidad de flora y fauna, utilizados por el hombre para su propio beneficio.

1.3.1 Hidrografía

El agua es un recurso fundamental, debido a que condiciona la vida de todos los ecosistemas, se le vincula íntimamente el proceso de desarrollo socioeconómico en diferentes manifestaciones. A continuación, se describen los ríos que se encuentran en el municipio de San Miguel Acatán:

- **Río Ocheval**

Se encuentra ubicado al este, nace en el municipio de San Juan Ixcoy y recibe el nombre de río Rosario, por su tamaño y caudal es el más grande. Actualmente este recurso no es aprovechado, se observa contaminación por aguas servidas provenientes de hogares y es utilizado como basurero clandestino.

- **Río Grande**

Pasa por varios lugares de la región y se conocen con los nombres de: río San Miguel y río Yulá, éste provee de agua a las aldeas cercanas, recorren el casco urbano del municipio, en dirección noreste, más adelante se une con el río San Sebastián y forman el río Nubilá, su caudal disminuye en época lluviosa, son utilizados en mini riegos, uso doméstico y abrevadero para animales. También existen pequeños riachuelos, quebradas y nacimientos de agua ubicados en los

centros poblados de Poj, Naptaj, Quixic, Paiconop Grande, Cantón Calvario, Solomcabal y Cotzancanajal

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, además cuenta con los siguientes tipos de bosques: coníferas, mixtos y latifoliados.

A continuación, se describen los tipos de bosques según los censos nacionales agropecuarios de los años 1979 y 2003:

- Bosques plantados en explotación

Son árboles de los que se extrae madera o leña, sin importar que se encuentren o no en edad productiva.

- Bosques plantados no explotados

Son aquellos que se han desarrollado de manera espontánea, crecen de generación en generación, en un área determinada y en condiciones favorables. En el cuadro 2, se muestra la cobertura de los bosques por categorías.

Cuadro 2
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Cobertura de Bosques (superficie en manzanas)
Años: 1979, 2003, 2010 y 2016

Categoría	Censo 1979	Censo 2003	INAB 2010	Investigación 2016
Plantados en explotación		6.15		
Plantados no en explotación		17.58		
Naturales en explotación		46.63		
Naturales no en explotación		137.10		6,710.20

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior

Categoría	Censo 1979	Censo 2003	INAB 2010	Investigación 2016
En explotación	548.26			
No explotados	186.56			
Montes y charrales	742.67			3,945.36
Bosque coníferas, latifoliadas y mixtos			12,259.95	9,186.92
TOTAL	1,477.49	207.46	12,259.95	19,842.48

Fuente: elaboración propia con base en datos del III Censo Nacional y IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE–; Informe elaborado por Instituto Nacional de Bosques -INAB-, Perfil Ambiental de Guatemala 2010 e investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Según datos obtenidos del Instituto Nacional de Bosques –INAB- el Municipio en el período 2016 contaba con 9,186.92 manzanas de bosque y para el año 2010 se reportó una cobertura forestal de 12,259.95. La disminución para el año 2016, radica en que el Municipio sufrió mayor deforestación de 13 km² en las comunidades de Paiconop Chiquito, Paiconop Grande, Quixic, Copa, Yucajo, Mete y Bute.

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.

1.3.3.1 Tipos de Suelo

El Municipio cuenta con una superficie de suelos 152km² que se distribuyen dentro de los siguientes: Acatán 7.6, Ixcanac 30.4, Jacaltenango 68.4 y Toquia 45.6, todos se caracterizan por tener material orgánico llamado caliza y los mismos son de relieve inclinado con textura de arcilla.

1.3.3.2 Clases agrológicas del suelo

Mediante la clasificación agrológica del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (United States Department of Agriculture -USDA-), se utilizaron parámetros para identificar la aptitud de uso de cada suelo dentro de los cuales se puede mencionar: profundidad del suelo, textura, permeabilidad,

pedregrosidad y grado de erosión. En la investigación se estableció que en el Municipio existen tres clases agrológicas a continuación, se describe cada de una de ellas:

- Clase VI

Este suelo es de tipo agroforestal, lo constituye una diversidad de árboles y arbustos, que pueden ser aprovechados por el agricultor para cultivos agrícolas y pastos para animales, le corresponde el 17.7%

- Clase VII

La superficie está destinada para la vegetación forestal, además es rico en minerales orgánicos, ocupa el 21.6%.

- Clase VIII

Contiene tierras que no son aptas para uso agropecuario, pueden ser utilizadas con fines paisajísticos y destinadas para la conservación de la fauna silvestre, abarca el 60.7%.

1.3.3.3 Usos del suelo

Según la investigación realizada y los censos 1979 y 2003.

A continuación se presenta el cuadro 3, que describe el uso de suelo en el Municipio.

Cuadro 3
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	1,925.25
Pastos naturales	110.00	7.00	25.00
Arbustos y matorrales	742.67	-	-

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior

Categoría	Censo 1979	Censo 2003	Investigación 2016
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 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE– e investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

El suelo es utilizado principalmente para cultivos anuales o temporales; que son aquellos que su ciclo de vida es igual o menor a un año, entre ellos están, el maíz, frijol, avena, lechuga y trigo entre otros. Los cultivos semipermanentes requieren un período mayor a un año para su cosecha, entre estos se pueden mencionar el durazno, melocotón, cereza, aguacates y algunas hortalizas. Los cultivos permanentes se realizan en periodos mayores a un año, como los pastos, forrajes, café, naranja, caña de azúcar. La extensión de pastos es utilizada para la actividad pecuaria.

1.3.4 Fauna

Se refiere a las especies de animales que existen en el Municipio, se pueden mencionar los siguientes: colibrís, tecolotes, codorniz, gavilán, sopes, coyotes, ardillas, murciélagos, tacuazines, armadillos y venados. También existe variedad de especies de reptiles tales como: serpientes (mazacuatas y de coral), lagartijas, tortugas, renacuajos, ranas y sapos.

1.3.5 Flora

Es la variedad de plantas existentes en una región, en la localidad se encuentran diversidad de flora, dividida en especies agrícolas y forestales, algunas son nativas y otras introducidas, las más importantes son: maíz, frijol, trigo, café, cebolla, zanahoria, repollo, coliflor, tomate, papa y variedad de hierbas como la mostaza, macuy, apazote y hierbabuena. De árboles frutales, la manzana, durazno, cereza, aguacate, banano, y otra gran variedad de especies como

árbol de pino, encino, ciprés, diversidad de plantas, arbustos, la grama común y pastos.

1.3.6 Minas y canteras

Durante la investigación de campo se observó que actualmente en el Municipio no existe algún recurso minero.

1.4 POBLACIÓN

“Es el número total de personas que viven en un área específica que forman una nación y es el elemento primordial de todo centro poblado; las condiciones o cambios que en ella se realicen repercuten en todo el contexto económico y social de un Estado”⁶. Esta variable abarca la cantidad de hogares y familias que habitan en las diferentes aldeas y caseríos del Municipio.

1.4.1 Población total por centro poblado y número de hogares

Se determinó que entre los años 1994 y 2002, la población del Municipio incrementó en 16.26 %, del año 2002 al 2015 la población aumentó en 21.61%, las proyecciones realizadas para el año 2016 estiman que el número de habitantes es de 26,518 y hogares 5,304, según el censo de 1994, el número de hogares del Municipio era de 3,751 con una población de 18,755 habitantes; para el censo 2002 la población total ascendía a 21,805 personas con un número de hogares de 4,361.

La tasa de crecimiento de la población se mide generalmente en períodos anuales y se expresa en porcentajes, este crecimiento tuvo efecto en la división política del Municipio.

⁶ Pearce, D. 1999. Diccionario Akal de Economía Moderna. México, Editorial Akal, 1ra. Edición, 424.p.

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

Para tener una mejor perspectiva de la población es necesario conocer las características generales. En el cuadro 4, se demuestra las comparaciones de los censos 1994, 2002 y su proyección al año 2016.

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	18,755	21,805	26,518
Masculino	8,926	10,225	12,463
Femenino	9,829	11,580	14,055
Área Geográfica	18,755	21,805	26,518
Urbana	2,270	2,640	2,852
Rural	16,485	19,165	23,666
Grupo Étnico	18,755	21,805	26,518
Indígena	18,606	21,764	26,486
No indígena	149	41	32
Edad	18,755	21,805	26,518
De 0 a 4	3,146	3,657	4,448
De 5 a 9	3,154	3,665	4,457
De 10 a 14	2,846	3,305	4,019
De 15 a 19	2,170	2,523	3,068
De 20 a 24	1,421	1,654	2,012
De 25 a 29	959	1,116	1,357
De 30 a 34	721	840	1,022
De 35 a 39	660	769	935
De 40 a 44	626	730	888
De 45 a 49	536	624	759
De 50 a 54	542	630	766
De 55 a 59	411	477	580
De 60 a 64	523	607	738
De 65 a +	1,040	1,208	1,469

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 el género femenino es el que predomina en la localidad con un 53%, la población se concentra en el área rural representada con un 87%. El grupo étnico más representativo es el indígena con el 99%.

1.4.3 Población económicamente activa –PEA–

“Es el conjunto de personas de siete años y más de edad que durante el período de referencia censal ejercieron una ocupación o la buscaban activamente”⁷.

A continuación se presenta el cuadro 5, que detalla la PEA para los años 1994, 2002 y 2016.

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	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	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 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 han registrado aumentos en la PEA del área urbana y rural del 19.25% y 49.33% en relación a al 2016, respecto a los años 1994 y 2002 respectivamente.

⁷ Instituto Nacional de Estadísticas –INE-. “XI Censo Nacional de Población y VI de habitación de 2002”. Guatemala p.9765

En el aspecto de género se resalta la participación del hombre como fuerza laboral, representa el 89%. Se observa que la PEA, es eminentemente agrícola y le corresponde el 89.28% del total de la población.

1.4.3.1 Género

La fuerza productiva está representada por los hombres que se dedican como actividad principal a la agricultura para sustento de la familia. Las mujeres, en su mayoría a trabajos domésticos en sus hogares. En este período han ocurrido cambios importantes en la estructura de la PEA en el Municipio, se tiene mayor participación del hombre. Sin embargo, el año 2002 disminuyó significativamente con relación al año 1994 en 20.15 %. Se puede observar que se incrementó en 9.52% la participación de la mujer, con relación a los años 2002 y 2016 debido a su desarrollo en la actividad de comercio y servicios.

1.4.3.2 Área geográfica

Con relación a la investigación de campo del año 2016, se determinó que el 89.28%, de la población continúa concentrada en el área rural, la distribución se debe a que los habitantes se dedican a la agricultura, principalmente al cultivo de maíz.

1.4.3.3 Actividad productiva

Es el proceso a través del cual la actividad del hombre transforma los insumos en materias primas, con el objeto de producir bienes y servicios que se requieren para satisfacer sus necesidades. Según los datos obtenidos, la actividad productiva de mayor importancia en el Municipio es la agrícola, con una producción de Q.36,082,092.00 que representa el 68.19%, seguida de la actividad pecuaria con una producción total de Q.1,275,620.00 y le corresponde el 31.81%; en relación al total de la producción. La producción artesanal asciende a Q.3,056,004.00, sin embargo, la actividad agrícola en definitiva es la predominante, debido a la distribución de la tierra por medio de la herencia.

1.4.4 Densidad poblacional

Estima el número de habitantes de una región por Km² en base a la extensión territorial. El Municipio tiene una población proyectada para el año 2016 de 26,518 habitantes, dentro de un territorio de 152 Km²; la densidad poblacional es de 174 personas por Km² a la fecha del estudio, comparado con el dato de los años 1994 y 2002, que era de 123 y 143 respectivamente. Lo que indica una tendencia creciente que provoca alta concentración de personas en el Municipio.

1.4.5 Vivienda

A través de sus características determina el modo de vida y cultura de las personas que en ella habitan. Según censos 1994, 2002 e investigación 2016 se clasifica en propia, arrendada, en préstamo y otros.

A continuación el cuadro 6, muestra la clasificación de la forma de propiedad del Municipio.

Cuadro 6
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Análisis de la Vivienda
Años: 1994, 2002 y 2016

Descripción	1994	2002	2016
Forma de propiedad			
Propia	3,542	4,432	5,062
Alquilada	177	189	215
En préstamo	-	-	-
Otros	50	24	27
Totales	3,769	4,644	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.

En los datos obtenidos para el año 2016 se determinó que el 95.43% de la población es propietario de su vivienda, pagan por alquiler el 4.05%, y el 0.52% la tiene en condiciones distintas a las antes mencionadas.

1.4.6 Niveles de ingreso

Es el dinero o cualquier otro beneficio obtenido al final de un período determinado, generado por cualquier actividad económica.

El siguiente cuadro describe los niveles de ingreso de los hogares por rango según investigación realizada.

Cuadro 7
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
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.

Según los rangos de ingresos de la población del Municipio, se estableció que el 80.21 % de las familias perciben ingresos menores a Q.1,230.00 mensuales, lo que marca un parámetro de pobreza, mientras que 4.06 % obtienen Q.1,800.00 o más; quienes pueden tener un nivel de vida mejor, aunque en poca escala, en comparación con la mayoría que obtiene menores ingresos. Debe considerarse que las familias están integradas por un promedio de cinco personas y el ingreso alcanza únicamente para cubrir las necesidades básicas. Según el -INE- la Canasta Básica Alimentaria -CBA- y la Canasta Básica Vital -CBV-, para el mes de junio 2016 ascendió a Q.3,773.40 y Q.6,885.77 respectivamente. Los datos

obtenidos en el cuadro anterior indican que 1.27% alcanzan a cubrir únicamente la CBA.

1.4.7 Ocupación y salarios

Presenta las distintas ocupaciones laborales desarrolladas por los padres de familia de cada hogar que fueron encuestados. Las actividades agrícolas y pecuarias, reconocen un pago diario que oscila entre Q.30.00 a Q.35.00; artesanales, servicios y comercio, comprenden un salario diario de Q.30.00 a Q.100.00 según su capacidad.

El mayor porcentaje de ocupación se encuentra en la actividad agrícola que genera 5,483 plazas del total de la población encuestada; la segunda más importante es la actividad pecuaria que asciende a 816, los comercios y servicios 797, la artesanal con 46, actividad a la que menos se dedica la población.

1.4.8 Migración

Los factores principales de la migración son considerados por orden laboral, educativo, económico, político y social, esto para mejorar sus condiciones de vida. Consiste en el desplazamiento del lugar de origen hacia a otro destino. Las migraciones hacia Estados Unidos de América del Norte son significativas; los habitantes manifiestan que de cada familia han emigrado una o dos personas. Este fenómeno tiene un efecto del 4.40% dentro del Municipio.

1.4.8.1 Inmigración

Es la entrada a un país o región del mismo, de personas que nacieron o proceden de otro lugar, los desplazamientos implican cambios de residencia de forma temporal o definitiva. 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 dejar el lugar de origen para establecerse en otro país o región, especialmente por causas económicas o sociales. Según investigación se comprobó que salen en busca de trabajo al extranjero en el territorio de México, mientras que, en Estados Unidos de América del Norte, se emplean en actividades agrícolas, construcción y servicios. Según datos obtenidos, el Departamento de Huehuetenango aporta el 8.40%, para el Municipio el 11.40% de la población es emigrante.

1.4.9 Pobreza

“La pobreza es una situación o forma de vida que surge como producto de la imposibilidad de acceso o carencia de los recursos para satisfacer las necesidades físicas y psíquicas básicas humanas que inciden en un desgaste del nivel de vida y calidad de las personas, tales como la alimentación, la vivienda, la educación, la asistencia sanitaria o el acceso al agua potable”⁸.

1.4.9.1 Pobreza extrema

Es el nivel de pobreza donde los ingresos no sobrepasan los Q.1,230.00 mensuales por familia, esto no les permite satisfacer las necesidades básicas de alimentación y no alcanza para adquirir una canasta básica vital y alimentaria.

1.4.9.2 Pobreza no extrema

Se refiere a la población que logra cubrir de alguna forma las necesidades básicas de alimentación para subsistir, sin embargo, no logra cubrir la canasta básica vital.

⁸ Informe de desarrollo humano, GT. 2001. El financiamiento del desarrollo humano, Sistema de Naciones Unidas en Guatemala, 65.p.

1.4.9.3 Pobreza total y no pobres

Es la suma de la pobreza extrema y la pobreza no extrema.

A continuación presenta el detalle de los tipos de pobreza en el Municipio.

Cuadro 8
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
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	90.90	9.10	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.

Según investigación de campo en el año 2016 el 90.87% vive en pobreza, 53.33% en pobreza no extrema, y el 37.57% en pobreza extrema, esto evita que los habitantes mejoren las condiciones de vida para el desarrollo de las familias del Municipio. Sin embargo, el 9.13% de la población cubren sus necesidades básicas.

1.4.10 Desnutrición

Es el resultado por la deficiencia de alimentos que sufre un ser humano, situación que está vinculada con el hambre y pobreza. Según estudio realizado en el año 2016, se determinó que las mujeres desde muy temprana edad inician la etapa de reproducción, no se alimentan adecuadamente y no utilizan métodos de planificación familiar. Los datos obtenidos del Tercer Censo Nacional de Talla en escolares de Guatemala 2008, indican que la vulnerabilidad nutricional en el municipio es muy alta con 80.6% distribuidos de la siguiente manera: retardo moderado y severo 48.2% y 32.4% respectivamente. Otro factor importante que

incide en la desnutrición crónica es la falta de ingresos, en los meses de agosto y octubre.

1.4.11 Empleo

“La población ocupada se refiere a todas las personas de 10 años y más que dijeron haber trabajado por lo menos una hora, durante la semana de referencia, o bien, que tenían un trabajo del cual estuvieron ausentes por razones circunstanciales como enfermedad, licencias, vacaciones, entre otros”⁹. Según la Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos -ENEI- 1-2014; la tasa de empleo para el año 2014 era de 59.9% a nivel nacional, la mayoría se ubica en el sector informal. Este porcentaje se reduce considerablemente en el Municipio, por no tener fuentes de empleo formal y aplicación de legislación laboral vigente.

1.4.12 Subempleo

Existe cuando los trabajadores no logran acceder a los puestos que deberían ocupar según su formación y experiencia, también se da porque las personas no laboran la jornada completa. Por ejemplo, en la agricultura las personas buscan trabajo para complementar como la artesanía, herrería, carpintería, entre otros.

De lo anterior se establece que de acuerdo con la ENEI 1-2014, la tasa de subempleo para el año 2014 era de 14.4%. El subempleo se da en mayor proporción en la agricultura cuando es temporada de cosecha.

Dentro del casco urbano del Municipio, existen personas subempleadas en comercios no conforme a su profesión, el porcentaje de subempleo para el año 2016 asciende a 11.7%.

⁹ GLOSARIO. Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos –ENEI- 2004. Instituto Nacional de Estadística –INE-

1.4.13 Desempleo

Es la parte de la población que; en edad, condiciones y disposiciones de trabajar, (población activa) carece de un puesto de trabajo. Según investigación realizada en el Municipio, la tasa de desempleo es del 39% para el año 2016. Se hace referencia a la situación del trabajador que no dispone de un empleo y por tanto de salario.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

A través de la historia la tierra ha sido un factor determinante de riquezas que incrementan la calidad de vida de las sociedades; en Guatemala no es posible debido a la desigualdad en tenencia, distribución y concentración de la misma, lo que ha desencadenado conflictos internos. Según datos obtenidos en los Censos Nacionales Agropecuarios del –INE-, la estructura agraria está dividida en categorías de microfincas, subfamiliares, familiares y multifamiliares.

1.5.1 Tenencia de la tierra

Constituye la forma de ocupación y posesión de los productores directos que explotan la tierra. Puede definirse como la posesión permanente o temporal que se tiene sobre la misma, en virtud del título de propiedad, contrato de arrendamiento, concesión expresada por autoridades o gobierno central. De acuerdo a la investigación de campo se concluyó la existencia de las siguientes formas de tenencia en el Municipio: propia, arrendada, colonato, usufructo y otros.

1.5.2 Uso potencial de la tierra

Es la forma que los habitantes del Municipio hacen uso de la tierra en su aprovechamiento, beneficio y utilización. Según la investigación de campo se observó que la agricultura es la actividad con mayor uso potencial en el Municipio.

A continuación se detalla la tenencia de la tierra dentro del Municipio.

Cuadro 9
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Tenencia y uso de la tierra
Años 1979, 2003 y 2016

TENENCIA						
Régimen	Censo 1979		Censo 2003		Encuesta 2016	
	Superficie (Mzs)	%	Superficie (Mzs)	%	Superficie (Mzs)	%
Propia	6,593	86	4,134	92	1,536	92
Arrendada	38	-	48	1	140	8
Propia y Arrendada	1,053	14	289	7	-	-
Colonato	1	-	15	-	-	-
Usufructo	0	-	4	-	-	-
Otro	23	-	4	-	-	-
USO						
Cultivos anuales y temporales	5,797	75	4,054	90	1,825	93
Cultivos permanentes	150	2	133	3	100	5
Pastos	110	1	7	-	25	1
Bosques	1,477	20	207	5	16	1
Otras tierras	166	2	92	2	5	-

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.

Para los censos de 1979 y 2003, la tierra se encontraba en un parámetro de tenencia propia igual a 86 y 92% respectivamente, esta aumentó en 6%, comparada con el año de estudio, derivado a la compra directa, herencias y compra-venta entre los habitantes. De acuerdo a la investigación realizada en el año 2016, el 93% de la tierra se utiliza para cultivos anuales y temporales, 5% para cultivos permanentes, el 1 % se utilizaba para pastos, 1% para bosques.

1.5.3 Concentración de la tierra

La estructura agraria de Guatemala se caracteriza por la concentración de grandes y pequeñas extensiones de tierra llamadas latifundios y minifundios. Para el análisis es necesario conocer la clasificación de unidades productivas, el Instituto Nacional de Estadística –INE–, las reconoce de la siguiente forma: microfincas, subfamiliares, familiares y multifamiliares. El comportamiento de la concentración de tierra en el Municipio se presenta en el siguiente cuadro.

Cuadro 10
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	-	-
Multifamiliares	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	2,789	100	7,698	100	222	182	11,602	8,180
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	-	-
Multifamiliares	-	-	-	-	-	-	-	-
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	-	-
Multifamiliares	-	-	-	-	-	-	-	-
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.

En el cuadro anterior se muestra que la mayor concentración de la tierra para el año 1979 está en fincas subfamiliares con el 72%, para el año 2003 con el 52% y con base a la investigación de campo realizada se determinó que se dio un incremento al 82%.

1.5.3.1 Coeficiente de Gini

Indicador numérico que cuantifica el grado de concentración de la tierra o del ingreso, expresado por el cociente del área comprendido entre la curva de Lorenz y la recta de Equidistribución.

A continuación, se realiza el planteamiento para el cálculo del coeficiente de Gini de los años 1979, 2003 y la investigación realizada en el 2016.

$$\text{Formula: } CG = \frac{\sum X_i (Y_{i+1}) - \sum Y_i (X_{i+1})}{100}$$

$$\text{CENSO 1979} \quad CG = \frac{11,602 - 8,180}{100} = 0.3422 \quad \text{baja}$$

$$\text{CENSO 2003} \quad CG = \frac{14,632 - 10,981}{100} = 0.3651 \quad \text{baja}$$

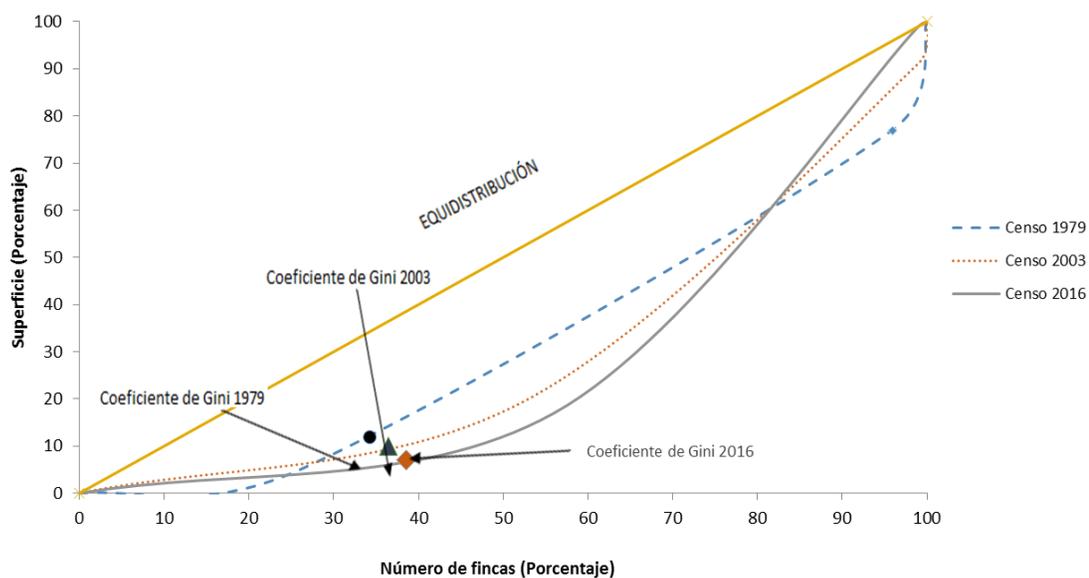
$$\text{CENSO 2016} \quad CG = \frac{15,444 - 11,583}{100} = 0.3861 \quad \text{baja}$$

De acuerdo a los cálculos obtenidos, se establece que la concentración de la tierra del Municipio, es baja y constante para los años 1979, 2003 y 2016. Esta situación se mantiene según datos obtenidos en la encuesta realizada y está distribuida en microfincas, subfamiliares y familiares.

1.5.3.2 Curva de Lorenz

Sirve para demostrar gráficamente la desigualdad en la distribución de la tierra para el municipio de San Miguel Acatán. La siguiente gráfica 1, muestra cómo se ha desarrollado la distribución y concentración de la tierra en los estratos de las fincas durante los años de 1979, 2003 y 2016. Cuando mayor sea la desigualdad de la distribución, mayor será el índice de Ginni.

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.

Para el año 2016 existe mayor desplazamiento a la derecha, lo cual refleja una mayor concentración de la tierra, esto debido a que no existe una adecuada condición socioeconómica y una política apropiada que permita equidad en la

distribución de la riqueza y los recursos, lo anterior muestra una de las principales causas de pobreza en el Municipio.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Es un indicador esencial que permite conocer los servicios básicos con que dispone la población y son necesarios para lograr condiciones óptimas de vida y en consecuencia el buen desarrollo humano, de igual forma obtener información acerca del funcionamiento de los mismos. A continuación, se describen los servicios básicos e infraestructura con que cuenta el municipio de San Miguel Acatán:

1.6.1 Educación

En esta variable se estudiará la cobertura del servicio, escuelas por su nivel educativo y área geográfica, infraestructura física, recurso humano que utilizan, las tasas de deserción y repitencia.

A continuación se describe el número de alumnos para los años 1994 y 2002.

Cuadro 11
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Número de Alumnos Inscritos
Años: 1994 y 2002

NÚMERO DE ALUMNOS INSCRITOS								
Niveles	Sector		Total		Área			
	Oficial	%	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Año 1994								
Preprimaria	781	30.82	781	30.82	95	30.95	686	30.80
Primaria	1,753	69.18	1,753	69.18	212	69.05	1,541	69.20
Medio								
Básico	-	-	-	-	-	-	-	-
Diversificado	-	-	-	-	-	-	-	-

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior

NÚMERO DE ALUMNOS INSCRITOS								
Niveles	Sector				Área			
	Oficial	%	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Total	2,534	100.00	2,534	100.00	307	100.00	2,227	100.00
Año 2002	Oficial	%	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Preprimaria	985	24.74	985	24.74	113	24.67	872	24.75
Primaria	-	-	-	-	-	-	-	-
Medio								
Básico	53	1.33	53	1.33	7	1.53	46	1.31
Diversificado	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	3,981	100.00	3,981	100.00	457	100.00	3,524	100.00

Fuente: elaboración propia con base en datos del Ministerio de Educación e investigación de campo EPS, primer semestre 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 educativo primaria más importante. Para el año 2016 se presenta el cuadro siguiente que detalla el número de alumnos inscritos en el Municipio.

Cuadro 12
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Número de Alumnos Inscritos
Año: 2016

NÚMERO DE ALUMNOS INSCRITOS										
Niveles	Sector				Área					
	Oficial	%	Privado	%	Total	%	Urbana	%	Rural	%
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

Fuente: elaboración propia con base en datos del Ministerio de Educación e investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Según investigación realizada el porcentaje que le corresponde al sector oficial y privado primaria es 87.32% y 65.79% respectivamente, para el área urbana 81,61% y rural 86.73%. Los datos para el nivel básico corresponden el 8.77% y 5.32% para el sector privado y oficial, para el área urbana 3.32% y 5.97%. En el Municipio la educación es impartida por maestros del sector público, para áreas urbanas y rurales.

A continuación se presenta el detalle para los años 1994 y 2002.

Cuadro 13
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Cantidad de maestros
Años: 1994 y 2002

CANTIDAD DE MAESTROS								
Niveles	Sector				Área			
	Oficial	%	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
Medio								
Básico	-	-	-	-	-	-	-	-
Diversificado	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	43	100.00	43	100.00	5	23.11	38	100
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
Diversificado	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	54	100.00	54	100	7	100	47	100

Fuente: elaboración propia con base en datos del Ministerio de Educación e investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Para preprimaria y primaria del sector oficial la cantidad de maestros se representa con 42% y 58%, respectivamente. En el área urbana 11.11% preprimaria y 12% primaria. Para el área rural se registró 42.10% y 57.90%. La

cantidad de los maestros para el sector oficial aumentó en el año 2002, con relación a los datos del año 1994, debido a los requerimientos de cada comunidad del Municipio. Sin embargo, se incrementó para el área urbana y no hubo cambios significativos para el área rural.

Según investigación realizada para el año 2016 se presenta el cuadro 14, que describe la cantidad de maestros en el Municipio.

Cuadro 14
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Cantidad de Maestros
Año: 2016

Niveles	CANTIDAD DE MAESTROS									
	Sector				Área					
	Oficial	%	Privado	%	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Año 2016										
Preprimaria	27	37.50	2	11.76	29	32.59	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	4.49	4	16.00	-	-
Total	72	100.00	17	100.00	89	100.00	25	100.00	64	100.00

Fuente: elaboración propia con base en datos del Ministerio de Educación e investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Según datos obtenidos, la cantidad de maestros aumentó en las distintas áreas y sectores del Municipio, tanto en preprimaria, primaria, básico y diversificado, con relación a los años 1994 y 2002.

En el cuadro 15, se presenta el porcentaje de analfabetismo del Municipio de los años 1994, 2002 y 2016.

Cuadro 15
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Analfabetismo

Años: 1994, 2002 y 2016

Población	Censo 1994	% Censo 2002	% Censo 2002	% Encuesta 2016	%
Alfabeta	2,599	27	5,429	33	61
Analfabeta	6,886	73	11,172	67	39
Total	9,485	100	16,601	100	100

Fuente: elaboración propia con base en datos del Ministerio de Educación e investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

En cuanto a la proporción de analfabetismo se refleja el 73% para el año 1994, 67% para el año 2002 y 39% para el año 2016, lo que muestra un avance con el paso de los años en el desarrollo de la población.

El cuadro 16, muestra la cobertura educativa en el municipio de San Miguel Acatán, por sector y nivel educativo.

Cuadro 16
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Cobertura Educativa
Años: 1994, 2002 y 2016

Niveles Educativos			
Nivel	Alumnos en edad	Alumnos inscritos	Cobertura %
Año 1994			
Preprimaria	1,820	734	40.33
Primaria	3,582	1,606	43.59
Medio			
Básico	2,808	-	-
Diversificado	2,168	-	-
Total	10,474	2,340	
Año 2002			
Preprimaria	3,500	985	28.14
Primaria	3,520	2,848	80.91
Medio			
Básico	2,945	27	0.92
Diversificado	2,490	-	-
Total	12,455	3,860	
Niveles Educativos			

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior

Niveles Educativos			
Nivel	Alumnos en edad	Alumnos inscritos	Cobertura %
Año 2016			
Preprimaria	4,210	503	11.95
Primaria	5,290	5,009	94.69
Medio			
Básico	3,840	251	6.56
Diversificado	2,800	91	3.25
Total	16,140	5,855	

Fuente: elaboración propia, con base a datos del Ministerio de Educación e investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

De acuerdo a los datos obtenidos en la investigación se determinó que la cobertura educativa del Municipio, se incrementó en los años 2002 y 2016, para el nivel educativo de primaria, básico y diversificado con relación a los datos del año 1994.

1.6.2 Salud

El Municipio cuenta con un centro de salud que ofrece atención las 24 horas del día; está ubicado en el casco urbano del pueblo y presta los siguientes servicios: emergencias, consulta general, control pre y post parto, atención a recién nacidos y niños menores de cinco años, vacunación, salud reproductiva, saneamiento del medio ambiente, promoción y prevención.

1.6.2.1 Morbilidad general

Es un dato estadístico de suma importancia que sirve para indicar el número de personas, considerados enfermos en un espacio y tiempo determinado. Es necesario considerar los indicadores de salud, tasas de morbilidad y mortalidad general e infantil como factores determinantes del cambio demográfico de una población.

A continuación el cuadro 17, indica las principales causas de morbilidad general en el municipio de San Miguel Acatán.

Cuadro 17
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Principales Causas de Morbilidad
Año: 2016

Causas	No. De casos	%
Diarrea	353	33.52
Infección intestinal	247	23.46
Amebiasis no especificada	190	18.04
Parasitosis intestinal	158	15.00
Anemia tipo no especificada	79	7.50
Disentería	14	1.33
Infección bacteriana	5	0.47
Candidiasis	4	0.38
Varicela	3	0.28
Total	1,053	100.00

Fuente: elaboración propia, con base a datos del Centro de Salud de San Miguel Acatán 2016.

La tasa de morbilidad en el Municipio es de 40 enfermas por cada 1,000 personas, las principales enfermedades que afectan a la población son: diarrea con 33.52%, infección intestinal con 23.46%, amebiasis no especificada con 18.04%, parasitosis intestinal con 15%, entre otras. Esto se debe a la falta de agua potable, mala alimentación e higiene personal.

Según el cuadro 18, las causas más frecuentes de mortalidad son las que se muestran a continuación.

Cuadro 18
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Principales Causas de Mortalidad General
Año: 2016

Causas	No. De casos	%
Cirrosis hepática	18	40.92
Insuficiencia renal aguda	12	27.27
Neumonía bacteriana	9	20.45
Infarto agudo	5	11.36
Total	44	100.00

Fuente: elaboración propia, con base a datos del Centro de Salud de San Miguel Acatán 2016.

1.6.2.2 Morbilidad infantil

Las principales causas de morbilidad infantil que se han atendido en los últimos cuatro años en el Hospital Nacional de San Miguel Acatán, se presentan a continuación en el cuadro 19.

Cuadro 19
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Principales Causas de Morbilidad Infantil
Año: 2016

Causas	No. De casos	%
Retardo en el desarrollo	52	34.44
Alergia	34	21.19
Otras	14	44.07
Total	100	100.00

Fuente: elaboración propia, con base a datos del Centro de Salud de San Miguel Acatán 2016.

Dentro de las principales causas de morbilidad infantil reportadas durante el año de estudio se encuentran; el retardo en el desarrollo y las alergias, con 34.44% y 21.19% respectivamente. La tasa de mortalidad infantil, representa 23 muertes por cada 1,000 niños.

1.6.2.3 Natalidad

Según investigación realizada en el Municipio, la población asciende a 26,518 el número de nacidos es de 1,010, al aplicar la fórmula, se obtiene como resultado que son 80 nacidos por cada mil habitantes.

1.6.3 Agua

Elemento vital para la existencia del ser humano, el servicio es prestado por la Municipalidad. Se cobra una tarifa anual de Q.60.00, las principales fuentes de líquido son nacimientos naturales entubados por gravedad y distribuidos a las comunidades.

1.6.4 Drenajes

El Municipio dispone de una red de drenajes que desemboca en el río El Rosario que atraviesa todo el casco urbano lo que contribuye a la contaminación. En la

actualidad no existen planes municipales tendientes al crecimiento o mejora de este.

1.6.5 Energía eléctrica

Es de gran importancia para el desarrollo de la sociedad, su uso hace posible la automatización de muchos procesos como aumentar la productividad y mejora de las condiciones de vida del hombre. El servicio lo proporciona la Empresa Distribuidora de Electricidad de Occidente, Sociedad Anónima (DEOCSA).

1.6.5.1 Energía eléctrica domiciliar

Este servicio es de corriente alterna, es decir que es la más habitual, porque se genera y transporta fácilmente a través de alternadores y es la que actualmente se utiliza para el suministro de energía eléctrica en los hogares.

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 provoca mayor inseguridad a la comunidad.

1.6.6 Letrinas y otros servicios sanitarios

Se observó que las viviendas cuentan con letrinas, pero no están directamente integradas al drenaje del Municipio. Es indispensable la capacitación para mantener la higiene en hogares y el medio ambiente, su importancia radica en evitar la contaminación del recurso agua, vital para el consumo humano.

Existe un sistema de drenajes utilizado sólo en el área urbana; de acuerdo a la información proporcionada por la Municipalidad, la cobertura es del 14.97 %, sin embargo, la red es deficiente en el área rural y abarca el 48.48%, esto debido a

que no cubre la demanda de la población, las aguas residuales desembocan en ríos que contribuyen a mayor contaminación.

1.6.7 Extracción de basura

La cobertura total es de 315 hogares, el servicio de extracción de basura es prestado por la Municipalidad, en el área rural las aldeas Coyá y Chimban son las únicas que lo poseen, el resto de la población opta por quemar o enterrar la basura. El valor que cancelan en el área urbana es de Q.20.00 mensuales.

1.6.8 Tratamiento aguas servidas

Aguas servidas o aguas negras son los desechos líquidos provenientes del uso doméstico, comercial e industrial, las cuales llevan disueltas una serie de materias orgánicas e inorgánicas proveniente de sumideros, fregaderos, inodoros, cocinas, lavanderías (detergentes) y residuos de origen industrial (aceites, grasas, curtiembres, entre otras). Actualmente 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. Las aguas pluviales son conducidas por canales y caídas desde las casas hacia las calles, luego por la pendiente el agua corre hacia los ríos.

1.6.9 Tratamiento de desechos sólidos

Según investigación de campo se observó que en el Municipio, aún no existe una planta para tratamiento de desechos sólidos, esto ocasiona mayor contaminación en ríos, calles, aire, entre otros, hace que la población se exponga a enfermedades.

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 del reglamento interno que la Municipalidad establece.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Indicador que trata de percibir los niveles de desarrollo en que se encuentra la actividad productiva y el proceso que ha tenido para su instalación.

1.7.1 Vías de acceso

El transporte permite una manera más adecuada y eficaz de llegar a las comunidades, hace que los pobladores alcancen mejores niveles de desarrollo productivo, económico, social y una mejor calidad de vida. La mayor parte de las carreteras para llegar a las comunidades, son de terracería en muy mal estado lo que ocasiona que los habitantes de las aldeas, caseríos y parajes, tengan dificultad de ingresar al casco urbano a vender sus productos.

1.7.2 Puentes

Actualmente el Municipio cuenta con trece puentes en buen estado, nueve facilitan el acceso de los centros poblados a la cabecera municipal, están ubicados en: Flores Incop, Quixic, Pacalaj, Yulajá Suntelaj, Coyá, Ixlahuitz, Yucajón, Suntelaj, Akal Coyá.

1.7.3 Unidades de riego

El riego es la conducción del agua al terreno con la finalidad de abastecer la humedad necesaria a los cultivos.

El sistema al que más recurren los productores es a la lluvia como fuente natural, aunque en algunas comunidades, aplican el riego por aspersión y gravedad, el agua que utilizan es extraída de nacimientos.

1.7.4 Centros de acopio

De acuerdo a la muestra se determinó en el Municipio no existen centros de acopio, los productos agrícolas para la venta se conservan en las viviendas de los productores y se venden directamente al consumidor final.

1.7.5 Mercados

Se encuentra ubicado a un costado del parque central, construido de block, techo de lámina y piso de cemento, este funciona de lunes a domingo. La Municipalidad se beneficia a través del pago de alquiler del puesto que va depender del tamaño. Según encuesta realizada la tarifa máxima es de Q.750.00 mensuales Es importante mencionar que en los centros poblados de Chimban, Cheche y Coyá hay días de plaza (domingo, jueves y viernes respectivamente).

1.7.6 Energía eléctrica comercial e industrial

La energía que utiliza el comercio es brindada por Empresa Distribuidora de Electricidad de Occidente, Sociedad Anónima (DEOCSA), únicamente para uso comercial de la población en general, comercios, colegios, mercados, iglesias entre otros. El 95% de las comunidades reciben este servicio. La energía industrial, según se observó no existe en el Municipio.

1.7.7 Telecomunicaciones

Medio de enlace entre personas o entidades que permiten el acceso a la información, para promover la actividad productiva de la comunidad.

A continuación, se identifican algunos servicios de comunicación en el Municipio: televisión, cable, radio, Internet y telefonía móvil de tres empresas (Claro, Tigo y Movistar).

También cuenta con servicio de correo, nacional e internacional. Según datos encuesta, las tarifas por estos servicios oscilan entre Q.35.00 y Q.40.00. La cantidad de hogares que tienen este servicio asciende a 250.

1.7.8 Transporte

El sistema es de vital importancia para la población del lugar en consecuencia para el desarrollo social y productivo. El transporte se realiza por medio de microbuses, pick ups, camiones y taxis, en los horarios de 00:30, 01:00 y 02:00 horas, las tarifas varían según el lugar de destino. Si el servicio es prestado por un microbús el precio de pasaje es de Q.6.00 a Q.30.00.

1.7.9 Rastros

Según información obtenida en la investigación, dicha actividad se realiza en las viviendas de los productores. Es decir que actualmente en el Municipio no se lleva a cabo el destace del ganado.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Entidades que contribuyen al desarrollo económico y social del Municipio, cuya existencia es importante para un desarrollo sostenible entre los pobladores del Municipio.

1.8.1 Organización social

Son todos aquellos grupos coordinados e integrados, con el fin común de mejorar las condiciones de vida en su comunidad, entre las cuales están:

- Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-
- Consejo Municipal de Desarrollo – COMUDE-
- Organización Social de Mujeres
- Asociación Civil Curaméricas de Guatemala
- Organizaciones Religiosas

- Asociación Civil Coordinadora Maya Akateka -ACMA-

1.8.2 Organización productiva

Según investigación de campo se comprobó, que la población se dedica a la producción y comercialización de productos agrícolas como: café, maíz y frijol. Estos integran dos organizaciones que apoyan a los pequeños y medianos productores, y son las siguientes:

- Asociación de Organizaciones de los Cuchumatanes -ASOCUCH-
- Asociación de Desarrollo Integral Tres Hermanos -ADITH-

1.9 ENTIDADES DE APOYO

Instituciones encargadas de brindar apoyo financiero, técnico o de capacitación a los pobladores; tienen como objetivo lograr una mejor organización de las comunidades que les permita aprovechar eficazmente los recursos e impulsar el desarrollo socioeconómico. A continuación, se describen las más importantes en el casco urbano del Municipio:

- Sub-delegación del Registro de Ciudadanos, Tribunal Supremo Electoral
- TSE -

Entidad que tiene como función organizar, vigilar, auditar y garantizar los procesos electorales las cuentas que rinden los partidos políticos.

- Registro Nacional de las Personas -RENAP-

Es el ente que se encarga de brindar el Código Único de Identificación -CUI- de las personas, registra e inscribe los hechos y actos relativos al estado civil, capacidad civil desde el nacimiento hasta la muerte; así como la emisión del Documento Personal de Identificación -DPI-.

- Municipalidad

Según lo establece el Artículo 253 de la Constitución Política de la República de Guatemala, la Municipalidad posee autonomía, su función es prestar servicios públicos en la localidad, así como el ordenamiento territorial para satisfacer el bienestar de la población en el Municipio.

- Asociación Civil Coordinadora Maya Akateka -ACMA-

Entre sus principales actividades está la defensa de los derechos humanos de los pobladores del municipio de San Miguel Acatán, en el año de 1999 inicia el proyecto de inducción de mini riego a las diferentes aldeas.

- Asociación de Desarrollo Integral Tres Hermanos -ADITH-

Fundada en el año de 1994, los servicios que actualmente presta son: asesoría, proporciona recursos para las actividades de crianza de ovejas y conejos, la producción de huevos de gallina, maíz, frijol y hortalizas.

- Consorcio de Organizaciones Humanitarias

Es una organización que brinda apoyo a la población, en respuesta a la crisis de seguridad alimentaria en las comunidades más vulnerables de Guatemala, afectada por la sequía de 2014 y episodio de “el niño” 2015-2016.

1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Son necesidades expresadas por la población, en cuanto al incremento o mantenimiento de capital físico o generación de beneficios de capital humano en un centro poblado. En esta variable se presentan requerimientos necesarios para mejorar condiciones de vida y contribuir al desarrollo del Municipio.

A continuación la tabla 1, presenta los principales requerimientos de inversión social y productiva de Municipio.

Tabla 1
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Requerimientos de Inversión Social y Productiva
Año: 2016

Requerimiento	Descripción
Inversión social:	<ul style="list-style-type: none"> - Planta de tratamiento de aguas servidas - Mejora del servicio en el centro de Salud - Agua potable - Drenajes - Letrinas - Luz eléctrica - Basureros - Cementerios - Escuelas
Inversión productiva	<ul style="list-style-type: none"> - Capacitación técnica en la producción - Asistencia técnica en producción - Capacitación técnica en comercialización - Capacitación en desarrollo empresarial - Asistencia técnica en Comercialización - Asistencia técnica en desarrollo empresarial - Construcción o mejoramiento de caminos - Centros de acopio - Sistemas de riego

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Según investigación de campo se estableció que las condiciones de requerimientos de inversión social y productiva, demandan cambios en beneficio de la población. Las actividades productivas requieren apoyo de instituciones públicas y privadas, para realizar programas de capacitación que les permitan desarrollarla, con la finalidad de obtener mayor rendimiento en beneficio de su economía.

1.11 ANÁLISIS DE RIESGO

Riesgo es la posibilidad que ocurra o suceda un daño, desgracia o contratiempo, puede existir al presentarse tanto una amenaza, como determinadas condiciones de vulnerabilidad en un espacio o tiempo particular.

1.11.1 Matriz de identificación de riesgo

Constituye una herramienta que identifica riesgos de origen natural, socionatural y antrópicos, que afectan las distintas localidades del Municipio. Según investigación de campo se establecieron los riesgos siguientes:

- Naturales: deslaves y deslizamientos, erosión de suelos, daños por temblores, inundaciones e incendios forestales.
- Socionaturales: construcciones en áreas de riesgo, daños por plagas y falta de tratamientos de desechos sólidos.
- Antrópicos: tala inmoderada de árboles, contaminación ambiental, incendios y alcoholismo.

1.11.2 Matriz de vulnerabilidades

“Vulnerabilidades: son las características y circunstancias de una comunidad o sistema que los hace susceptibles o en condiciones de predisposición a los efectos dañinos de una amenaza”¹⁰.

En la tabla siguiente se describen las vulnerabilidades que afectan al Municipio.

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

Clasificación	Vulnerabilidad	A qué son vulnerables
Ambientales ecológicas	Intensas lluvias	Inundaciones Deslaves Erosión de suelo Sequia
	Efecto niña	Heladas

Continúa en página siguiente...

¹⁰ CONRED (Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres). Tipos de Desastres. (en línea). Guatemala. consultado el 17 de sept. 2016. Disponible en <http://www.conred.gob.org>.

...viene de página anterior

Clasificación	Vulnerabilidad	A qué son vulnerables
Físico y estructural	Viviendas de adobe Casas en barrancos y laderas Carreteras de terracerías Explotación irracional de recursos naturales Desempleo Incapacidad de enfrentar desastres Abandono y exclusión social	Terremotos Derrumbes y hundimientos Accidentes de tránsito y derrumbes Dificultad de recuperarse de cualquier desastre Desnutrición Pérdida de la vida y materiales Pérdida de valores humanos
Políticas	El COCODE decide en las aldeas y caseríos	Abuso de poder en la aplicación de la justicia
Institucional	No existe CONRED, ni bomberos	Incapacidad de responder de forma efectiva ante cualquier tipo de desastre o epidemia.
Educativas	Deserción escolar Falta de profesores de idioma akateko	Mano de obra no calificada Desmotivación y falta de interés en aprendizaje
Ideológico	Interés personal	División entre habitantes de algunos sectores
Cultural	Falta de cultura ambiental	Contaminación de ríos, basureros e incendios forestales

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016

Se determinó que el Municipio presenta diversos tipos de vulnerabilidad que al interactuar con los riesgos, puede ocasionar una incapacidad de respuesta por parte de las autoridades por no existir un plan de contingencia.

1.11.3 Historial de desastres

“Los desastres son la combinación de un fenómeno peligroso o amenaza natural, socio-natural, antrópico, en determinadas condiciones sociales, económicas y físicas vulnerables “¹¹.

El Municipio por formar parte de la Sierra de los Cuchumatanes, es vulnerable por la orografía del terreno a desastres naturales, socio-naturales y antrópicos.

A continuación la tabla 3, describe el historial de desastres del Municipio.

¹¹ Horacio Somarriba Ortega, Rafael Romero de Arce, Fundamentos conceptuales de la gestión de riesgos, El ABC de la gestión de riesgos. Centro Humboldt. Nicaragua. Octubre 2002. 16. p.

Tabla 3
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Historial de Desastres
Año: 2016

Fecha	Desastre	Daños	Centros poblados
1985	Incendio forestal	Grandes pérdidas de áreas boscosa, perdida de flora y fauna	Todo el municipio
1979-1996	Conflicto armado	Desintegración familiar por emigración de padres ó familiares a estados mexicanos fronterizos con Guatemala, otras partes del país, pérdida de vidas humanas, delincuencia, emigración, pobreza, pérdida de tierras.	Todo el municipio
Octubre 1998	Huracán Mitch	Lluvias torrenciales, crecidas de ríos, daños en carreteras no se registró pérdidas materiales y humanas.	Todo el municipio
Octubre 2005	Tormenta Stan	Lluvias torrenciales, crecidas de ríos, erosión del suelo, no se registró pérdidas materiales y humanas.	Todo el municipio
2008	Deslizamiento de tierra	Serios daños en viviendas, destrucción de carretera y cinco personas fallecidas.	Cabecera municipal
Mayo 2010	Tormenta Agatha	Crecidas de ríos, lluvias torrenciales, erosión del suelo, no se registró pérdidas humanas y materiales.	Todo el municipio

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Según datos obtenidos en la investigación de campo se determinó, que existen tres desastres que marcaron la historia del Municipio; el incendio forestal en el año 1985, el conflicto armado que afectó durante los años 1978-1996, deslave

de tierra, provocado por las intensas lluvias durante el año 2008, que causaron serios daños a la infraestructura y la vida humana.

1.12 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL

El diagnóstico municipal contempla un análisis de la situación actual administrativa y financiera de la Municipalidad de San Miguel Acatán del departamento de Huehuetenango, para este estudio se utilizaron instrumentos como la encuesta y la observación, para conocer la gestión de esta entidad pública.

1.12.1 Administrativo

Es un estudio sistemático y regular que tiene como objetivo detectar las causas y consecuencias que afectan el funcionamiento de la organización con el propósito principal de encontrar alternativas viables que incluyan los recursos de la institución. Se encuentra integrado por las cinco fases del proceso administrativo: planeación, organización, integración, dirección y control.

1.12.1.1 Planificación

La planeación municipal se lleva a cabo por medio del Plan Operativo Anual, el cual establece los lineamientos y proyectos que se realizarán en un período determinado; este plan contiene objetivos y presupuesto para su funcionamiento.

1.12.1.2 Organización:

La estructura administrativa de la municipalidad de San Miguel Acatán está distribuida por tres niveles jerárquicos siguientes:

- El nivel superior

Lo integran el Concejo Municipal que ejerce el gobierno municipal y está conformado por el alcalde, síndicos y concejales.

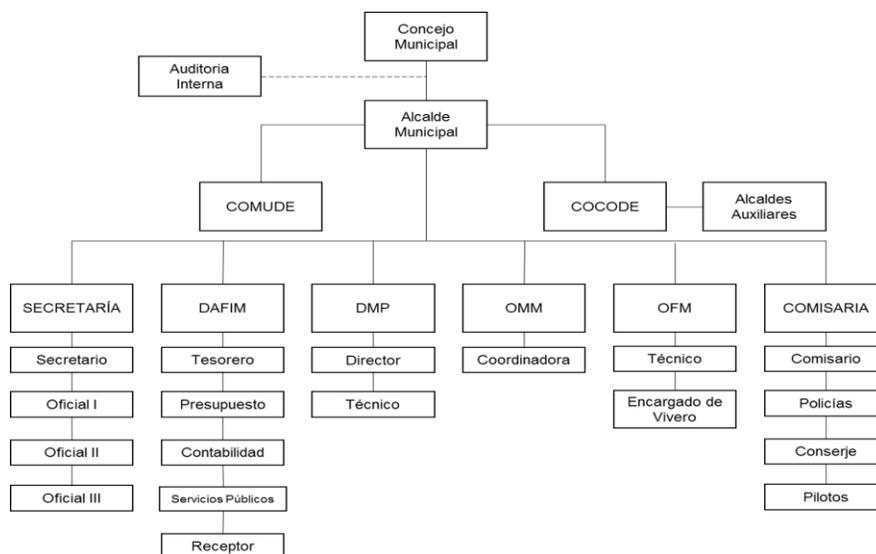
- Nivel táctico

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. Los puestos que lo conforman son conserjes, carpinteros, albañiles, fontaneros, guardianes y pilotos. En la gráfica 2, presenta la estructura funcional del Municipio.

Gráfica 2
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Organigrama Municipal
Año: 2016



Fuente: elaboración propia con base a los datos obtenidos por la municipalidad de San Miguel Acatán, departamento de Huehuetenango, junio 2016.

1.12.1.3 Integración

Es la función administrativa que se ocupa de articular los elementos materiales y humanos de la Municipalidad para su adecuado funcionamiento.

1.12.1.4 Dirección

El Alcalde Municipal es quien encabeza las órdenes dirigidas de lo formulado y planificado, es muy importante la participación de los concejales ya que son la autoridad delegada en ausencia del Alcalde.

1.12.1.5 Control

Es un esfuerzo sistemático para estandarizar el desempeño de los objetivos de la planeación, establece si hay desviaciones y mide resultados para garantizar que todos los recursos de la Municipalidad se utilicen de forma eficaz y eficiente.

1.12.2 Financiero

Para realizarlo se analizará y estudiará la ejecución presupuestaria de la Municipalidad y sus cuatro áreas descritas a continuación:

1.12.2.1 Presupuesto

Medio por el cual se determinan y proyectan fuentes de ingresos que autorizan cualquier tipo de egreso para un período anual, con el propósito de ejecutar distintos programas donde se alcancen objetivos y metas enfocados a satisfacer necesidades básicas de la población.

El cuadro 20, detalla el presupuesto vigente de ingresos y egresos del Municipio, de los años 2012, 2013, 2014, 2015 y al 31 de diciembre de 2016.

Cuadro 20
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Presupuesto Vigente de Ingresos y Egresos
Período 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	0.39	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	0.31
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	15.34
De capital	12,355,888.25	74.23	16,678,699.54	77.71	15,732,819.79	68.34	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	0.00	0.00	-	0.00	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	4.56	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	26.94	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	37.37	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	-	0.00	-	-	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 presupuesto vigente muestra como se han distribuido los ingresos y egresos durante el período 2009 al 2016. Por medio de las transferencias es como la institución obtiene los mayores beneficios, éstas representan el 92.14% de total de los ingresos para el año 2016, clasificándose en transferencias de capital y corrientes. Sin embargo, según datos obtenidos en la investigación para el año 2015, incrementaron en 2% y para los datos según encuesta se determinó 92%, el promedio de las transferencias durante los últimos cinco años es de 89%. El otro 8% corresponde a ingresos propios, los cuales obtienen por ingresos tributarios, no tributarios y otros de operación.

De acuerdo con los datos obtenidos, la mayor parte de los egresos se aplica a las inversiones con el 84% promedio para los años 2012, 2013, 2014 y 2015, en la investigación 2016 se identifica una disminución del 33%, respecto al año anterior. Los rubros de red vial y educación, son los de mayor importancia y están contemplados en el presupuesto por las necesidades que presenta el Municipio, en la creación o mejora de carreteras y escuelas en las diferentes comunidades.

- Ejecución presupuestaria

Comprende todas las operaciones realizadas durante el año a nivel de presupuesto tanto de ingresos como egresos que fueron aprobados con fines de funcionamiento, inversión y deuda. En el presupuesto deben figurar todos los beneficios económicos previstos y los gastos autorizados para el ejercicio financiero. Cuando el presupuesto es aprobado por el Congreso de la República, el Organismo Ejecutivo pondrá en vigencia, mediante acuerdo gubernativo la distribución analítica del presupuesto.

El cuadro 21, presenta la ejecución presupuestaria para los períodos 2012, 2013, 2014, 2015 y 2016.

Cuadro 21
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de 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	1,002,861.92	5	956,888.91	6	756,842.89	4	552,324.43
Ingresos tributarios	70,249.66		126,197.16		112,854.00		106,804.00		78,188.00
Ingresos no tributarios	165,651.33		420,865.16		344,258.89		240,025.33		205,615.66
Venta de bienes y servicios	128,560.96		71,636.44		76,508.64		61,843.50		71,459.50
Ingresos en operación	353,214.81		374,976.35		411,939.98		338,643.15		174,817.80
Rentas de la propiedad	21,071.32		9,186.81		11,327.40		9,526.91		22,243.47
Transferencias	13,802,801.75	95	17,390,846.00	95	15,011,641.43	94	16,292,594.03	96	5,957,454.97
Corrientes	2,124,621.73		2,224,222.36		2,164,092.73		2,332,927.41		994,541.47
De capital	11,678,180.02		15,166,623.64		12,847,548.70		13,959,666.62		4,962,913.50
Total de ingresos	14,541,549.83	100	18,393,707.92	100	15,968,530.34	100	17,049,436.92	100	6,509,779.40
Egresos									
Funcionamiento	2,639,579.92	19	2,915,553.15	18	2,945,053.77	16	3,327,413.20	19	1,371,506.17
Actividades centrales	2,639,579.92		2,915,553.15		2,818,181.77		3,327,413.20		1,371,506.17
Deuda	-		126,872.00		-		-		-
Inversión	11,616,245.55	81	13,038,167.54	82	15,341,493.54	84	14,504,003.42	81	1,878,594.39
Servicios públicos municipales	717,074.41		628,087.33		650,317.78		826,476.69		368,899.80
Red vial	8,008,820.78		5,316,822.79		4,353,796.11		4,375,342.10		634,069.36
Salud y ambiente	366,195.13		831,590.82		406,250.00		190,846.18		110,975.05
Educación	1,420,541.11		4,694,228.03		3,224,890.45		4,277,237.15		560,600.00
Desarrollo urbano y social	745,188.65		1,567,438.57		6,706,239.20		3,215,954.30		115,265.00
Cultura y Deporte	358,425.47		-		-		1,618,147.00		88,785.18
Total de egresos	14,255,825.47	100	15,953,720.69	100	18,286,547.31	100	17,831,416.62	100	3,250,100.56

*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.

La ejecución presupuestaria de ingresos y egresos para el período 2012 al 2016 presenta como se ha distribuido el presupuesto. Son las transferencias de capital las que brindan a la Municipalidad la mayor cantidad de ingresos, puesto que provienen de la administración central y representan el 83.31% del total, para el año 2016. Sin embargo, según datos obtenidos en relación a los años anteriores ha disminuido en cuanto al valor recibido.

Los otros ingresos representan un aporte menor del 4% y son generados por la Municipalidad por la prestación de los diferentes servicios públicos. Los ingresos tributarios representan el 14.15%, los no tributarios 37.23%, venta de bienes y servicios 12.94%, de operación 31.65% y 4.03%, para las rentas de propiedad.

Los egresos clasificados en programa de funcionamiento comprenden las actividades centrales llevadas a cabo directamente por la Municipalidad, les corresponde el 19%. El programa de inversión está constituido por proyectos específicos como construcciones de cualquier clase, compra de maquinaria, equipos, terrenos, entre otros. Dentro de la integración de la inversión se encuentran los servicios públicos municipales con 6.17%, red vial 68.95%, salud y ambiente 3.15%, educación 12.23%, desarrollo urbano y social 6.42% y finalmente 3.09% para la cultura y deporte. El programa de inversión es el más representativo, dentro de este la educación y red vial son los más importantes por los montos invertidos durante los años analizados.

Se observa que en el período 2012 se ejecutó 87% del presupuesto aprobado de egresos, y durante los años 2013, 2014 y 2015 el monto ejecutado fue de 86%, 63% y 65% respectivamente, al 31 de mayo del período 2016 lo ejecutado asciende a 46%.

1.12.2.2 Contabilidad integrada

Conjunto de principios, normas, y procedimientos técnicos, que permiten el registro sistemático de los hechos económicos de los gobiernos locales con el objeto de satisfacer la necesidad de información destinada al control y apoyo del proceso de toma de decisiones de los administradores como también para el conocimiento de terceros interesados en la gestión municipal. Toda la información es procesada a través del Sistema de Contabilidad Integrada (SICOINGL), proporcionado por el Ministerio de Finanzas Públicas.

El módulo de contabilidad integrada municipal, registra las transacciones presupuestarias y financieras, con el objeto de presentar información contable oportuna, confiable y ordenada de manera que facilite las tareas de control, para uso gerencial y de auditoría, basada en el análisis financiero y la proyección de los resultados.

- Estado de resultados

Es un estado financiero básico que muestra el resultado de operaciones realizadas durante un período fiscal; está integrado por: ingresos, egresos y utilidad del ejercicio.

La Municipalidad elabora su estado de resultados, con registros de todos los ingresos propios y las transferencias corrientes recibidas para funcionamiento y gastos incurridos durante el período del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año.

El cuadro 22, presenta el detalle de ingresos y gastos correspondientes a los períodos 2012, 2013, 2014, 2015 y 2016.

Cuadro 22
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Estado de Resultados
Período 2012 – 2016
(cifras en quetzales)

Descripción	2012	%	2013	%	2014	%	2015	%	2016*	%
Ingresos										
Ingresos tributarios	70,249.66	2	126,197.16	4	112,854.00	4	106,804.00	3	78,188.00	5
Ingresos no tributarios	165,651.33	6	420,865.16	13	344,258.89	11	240,025.33	8	205,615.66	13
Venta de bienes y servicios de la administración pública	481,775.77	17	446,612.79	14	488,448.62	16	400,486.65	13	246,277.30	16
Intereses y otras rentas de la propiedad	21,071.32	1	9,186.81	0	11,327.40	0	9,526.91	0	22,243.47	1
Transferencias corrientes recibidas	2,124,621.73	74	2,224,222.36	69	2,164,092.73	69	2,332,927.41	76	994,541.47	64
Total de ingresos	2,863,369.81	100	3,227,084.28	100	3,120,981.64	100	3,089,770.30	100	1,546,865.90	99
(-) gastos										
Gastos de consumo	3,580,882.56	87	5,050,965.07	98	7,696,803.39	98	9,033,160.60	100	1,672,575.97	99
Intereses, comisiones y otras rentas de la propiedad	-	-	-	-	-	-	-	-	5,000.00	-
Transferencias corrientes otorgadas	41,700.00	1	20,900.00	-	23,600.00	-	38,000.00	-	10,500.00	1
Transferencia de capital	474,409.91	12	82,333.32	2	141,500.00	2	-	-	-	-
Total de egresos	4,096,992.47	100	5,154,198.39	100	7,861,903.39	100	9,071,160.60	100	1,688,075.97	100
Resultados del ejercicio	-1,233,622.66	-30	-1,927,114.11	37	-4,740,921.75	-60	-5,981,390.30	-66	-141,210.07	-12

*Corte al 31 de mayo de 2016.

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

El cuadro anterior muestra como está integrado el Estado de Resultados de la Municipalidad, donde se reflejan los ingresos y gastos provenientes para los períodos comprendidos del 2012 al 2016. Se puede observar que los ingresos no son suficientes para cubrir los gastos en que incurre la Municipalidad a pesar que reciben ingresos de transferencias corrientes.

Los gastos por consumo representan el 87% de total de los gastos y generan pérdida en cada ejercicio contable. Para el año 2015 y 2016 no se registraron transferencias de capital, las transferencias corrientes recibidas disminuyen su ingreso anual, caso contrario con los gastos por consumo que se incrementaron.

- Estado de situación financiera:

Muestra la situación financiera y capacidad de pago de una entidad a una determinada fecha. En este estado se refleja la situación financiera de la Municipalidad en un período establecido. El activo y pasivo representan todos los bienes, derechos y obligaciones contraídos durante su funcionamiento.

A continuación el cuadro 23, describe los activos corrientes y no corrientes de la situación financiera del Municipio.

Cuadro 23
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de 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 total pasivo y 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
	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

*Corte al 31 de mayo de 2016.

Fuente: elaboración propia con base en los Balances Generales de los años 2012, 2013, 2014, 2015 y 2016, proporcionados por la Municipalidad de San Miguel Acatán.

En el cuadro anterior se determina, que el activo corriente representa 1.75% y 3.89% para los años 2012 y 2013, el 1.79% para el período 2014. Por último, para los años 2015 y 2016 el 0.97% y 3.47% respectivamente. El activo corriente disponible está compuesto por el rubro de caja y bancos con el 0.22%, el exigible integrado por cuentas por cobrar y otros anticipos con el 2%, durante los últimos dos períodos ha disminuido y el promedio es del 1.5% anual. El rubro más importante del balance general de la Municipalidad, lo compone el activo no corriente que comprende: la propiedad planta y equipo con el 30%, las construcciones en proceso 14% y los bienes de uso común 48%.

Como puede observarse este rubro ha ido incrementado anualmente, debido a las necesidades que manifiesta el Municipio en la construcción y mejoramiento de escuelas, construcción de carreteras y puentes entre otros.

El pasivo corriente lo componen las cuentas por pagar a corto plazo, rubro que se ha incrementado durante los últimos cinco años. En el año 2014 se observa una cuenta por pagar a largo plazo, la cual fue cancelada en el mismo año. Las transferencias de capital y corrientes recibidas representan el 81%, del total del patrimonio para el año de la investigación.

En los años presentados en el Estado de Situación Financiera se establece que no presentan deuda pública, aunque existe movimiento en el activo corriente, no es suficiente para cubrir la pérdida que presenta el ejercicio contable, pues el déficit que arrastra de años anteriores no le permite superar esta cifra.

1.12.2.3 Tesorería

Tiene por objeto mantener la liquidez dentro de la Municipalidad y contribuir al equilibrio y saneamiento de las finanzas municipales, no tiene otra finalidad más que administrar la recaudación de los ingresos, programación y ejecución de los

pagos de todas las obligaciones que se han adquirido. Cuentan con departamento de caja, integrado por un cajero general y un auxiliar, ambos realizan la labor de receptores y son responsables de registrar los ingresos al sistema.

En lo relacionado a los préstamos y donaciones, la Municipalidad no dispone de estos beneficios actualmente y puede verificarse en los estados financieros presentados por la administración municipal.

1.13 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Variable constituida por el movimiento comercial y financiero que tiene el Municipio, tanto hacia adentro, como hacia afuera con otros municipios, departamentos y países.

1.13.1 Flujo comercial

El proceso de comercialización y las diferentes transacciones que se realizan en el Municipio, se llevan a cabo en el mercado municipal, que se encuentra abierto todos los días de la semana y con mayor afluencia el día domingo, por ser el día de plaza. Las importaciones y exportaciones son las siguientes:

- **Importaciones**

Dentro de los productos importados por los habitantes del Municipio, se encuentran principalmente: artículos de primera necesidad, granos básicos como maíz, frijol, harina de trigo, azúcar, pastas alimenticias, huevo, gaseosas, variedad de galletas y frituras, jabón en bola, detergentes, pasta dental, jabón de tocador, entre otros, estos obtenidos principalmente de México.

- **Exportaciones**

Se exportan principalmente artículos obtenidos de la actividad agrícola, como lo son: cebolla, papa, trigo, café en grano, legumbres dentro de las cuales se

encuentran; zanahoria, repollo y coliflor, así como productos provenientes de la actividad artesanal, principalmente de la panadería y que tienen destino para las aldeas, municipios vecinos y cabecera departamental.

1.13.2 Flujo financiero

Está conformado por los ingresos obtenidos del trabajo y adicionales que reciben los pobladores, los cuales están integrados por negocio propio y remesas familiares enviadas por personas residentes en el extranjero.

Se estableció que además de actividades productivas del Municipio, las remesas también generan ingresos y son utilizadas por familias para satisfacer necesidades básicas de vivienda y educación.

Según datos obtenidos en el banco de la localidad, se determinó que para el año 2015, se recibieron Q.2,700,000.00 conformado por 987 transacciones y para el 2016 se recibieron Q.3,500,000.00 con 1,080 transacciones, equivalente a un crecimiento del 29.63%.

1.14 INVENTARIO DE COMERCIOS, SERVICIOS Y GENERACIÓN DE EMPLEO

Las actividades de comercio y servicios se desarrollan en la Cabecera Municipal, constituyen fuentes de empleo y contribuyen al desarrollo socioeconómico de la población. Dentro del Municipio se encuentra gran diversidad de comercios y empresas que brindan servicios para satisfacer las necesidades de la población, estos están representados en 303 comercios y 74 servicios.

A continuación la tabla 4, describe las actividades de comercios y servicios más importantes dentro del Municipio.

Tabla 4
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			
1	Abarrotería	15	37
2	Comedores	8	24
3	Farmacia	4	6
4	Ferretería	9	18
5	Carpintería	7	10
6	Panadería	4	14
7	Tiendas	173	197
8	Venta de licor	18	33
9	Venta informal	51	65
Servicios			
1	Aceiteras y repuestos	2	2
2	Dentistas	4	12
3	Funeraria	5	7
4	Sastrerías	4	7
5	Servicio de transporte	45	72

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

En la tabla anterior se muestra que las tiendas y ventas informales son; las que generan mayores fuentes de empleo, de acuerdo a los comercios que se encuentran en el Municipio. En la actividad de servicios el transporte, es el más importante debido a que contribuye al crear puestos de trabajo.

1.15 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y GENERACIÓN DE EMPLEO

Son actividades que aportan económicamente de forma directa o indirecta ingresos, empleo y contribuyen al desarrollo de económico del Municipio, dentro de las cuales se puede mencionar: agrícola, pecuaria, artesanal, comercio y servicios.

A continuación en el cuadro 24, se detallan las principales actividades productivas del Municipio.

Cuadro 24
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
Pecuaría	1,275.620.00	5,339	31.81	816	11
Artesanal	3,056.004.00	-	-	46	1
Comercios y Servicios*	-	-	-	797	11
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.

El cuadro anterior muestra el porcentaje de participación de cada actividad productiva dentro del Municipio de la siguiente manera: agrícola 89.28%, pecuaría 3.16%, artesanal 7.56%. La agrícola es la principal actividad económica que genera empleo del 77%, que provee los medios de subsistencia a la mayor parte de la población.

- Actividad agrícola

La principal actividad económica del Municipio, es la agricultura y provee los medios de subsistencia a la mayor parte de la población, las técnicas de producción son tradicionales. En el año 2016, los cultivos como: maíz, frijol, trigo y café son los de mayor importancia; el maíz y el frijol se producen en la mayoría de los centros poblados, se destinan al autoconsumo y en menor cantidad al comercio en el mercado local, como fuera del Municipio; la exportación se realiza a los municipios de San Rafael La Independencia, San Sebastián Coatán, Nentón y Jacaltenango.

El repollo, coliflor, zanahoria, papa y otras hortalizas cultivadas principalmente en las comunidades de: Copá, Paiconop Grande, Paiconop Chiquito y Poj. Las frutas como la ciruela y durazno no son cultivos de siembra generalizada pero se producen aisladamente en las poblaciones de Incop, Akal Coyá, Santa Cruz Coyá, Coyá y Elmul. Las frutas, hortalizas, papas, aguacate, tomate y otras verduras, se encuentran los días de mercado, los agricultores destinan en ocasiones una parte de sus cosechas para la venta. En su totalidad el ingreso que se obtiene por la producción es Q.36,082,092.00 (ver anexo 1)

- Actividad pecuaria

La generación de empleo que presenta esta actividad es del 11% en relación a los jornales registrados y aporta al valor de la producción un 3.16 equivalente a Q.1,275,620.00(ver cuadro 25).

Los animales domésticos más representativos en los centros poblados son: aves de corral, cerdos, cabras y ovejas en menor cantidad, así mismo existe la producción de miel de abeja. La comercialización de carne y sus derivados es baja en el Municipio debido a la poca capacidad adquisitiva de los pobladores; aunque influye también, la falta de instalaciones adecuadas (rastros) para ese tipo de actividad.

- Actividad artesanal

En la investigación se determinó la existencia de tres alfarerías que producen adobe y ollas de barro, una herrería que produce puertas, ventanas, balcones de metal, estufas y hornos, cinco carpinterías que producen mesas, ventanas, puertas, roperos, camastrones; seis panaderías que distribuyen shecas y pan dulce, ocho personas que se dedican a la producción de tejidos, bolsas a base de hilo jersey, mecapal, sacame, canastos de pino y bolsas típicas. La mayor parte de la producción artesanal es comercializada en la cabecera municipal y

distribuida a las aldeas. Esta actividad cuenta con un porcentaje de participación de 7.56% equivalente a Q.3,056,004.00 del total de la actividad productiva, en generación de empleo aporta 1% Las actividades más representativas que observaron en el municipio son: panadería, herrería, carpintería (ver anexo 2).

- Comercios y servicios

Se observó que el Municipio cuenta con varios servicios y comercios para satisfacer las necesidades de los habitantes, existen 377 conformados por: tiendas, almacenes, ferreterías, colegio privado, servicio de cable, academia de computación y mecanografía, microbuses y pick ups utilizados como transporte para las aldeas; veterinaria-agropecuaria, hoteles, banco, farmacias y otros.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

En este capítulo se toma en cuenta todos los aspectos de carácter teórico, relacionados al financiamiento, importancia, objetivos, clasificación, condiciones, procedimientos, así también a las fuentes a que se recurre y el marco legal aplicable para la obtención de créditos, tanto para el sistema bancario como en otras instituciones. Adquirir préstamos es parte importante para el desarrollo de las actividades productivas del municipio de San Miguel Acatán. Según investigación realizada se determinó, que la institución bancaria que presta esos servicios es el Banco de Desarrollo Rural, S.A.

2.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

Es un elemento trascendental dentro de la economía a nivel nacional e internacional. A través del financiamiento se brinda la posibilidad a empresas o instituciones de mantener una economía estable y eficiente, así como también de seguir sus actividades comerciales; esto trae como consecuencia, otorgar un mayor aporte al sector económico al cual participan.

La importancia de conocer este elemento, se refiere a todos los recursos económicos necesarios que el productor de bienes y servicios necesita para realizar con éxito sus actividades, mediante la obtención de créditos a tasas de interés que le sean favorables, para contribuir al desarrollo del Municipio.

2.1.1 Financiamiento

Se entiende por financiamiento; a un conjunto de recursos monetarios que son necesarios para la realización de una actividad productiva o proyecto de inversión. Generalmente estos recursos económicos o sumas de dinero provienen de fuentes externas e internas a continuación, se describe cada una de ellas:

- Fuentes internas

Son aquellos recursos propios que provienen del negocio como: aportaciones de los socios, creación de reservas de capital, mano de obra no remunerada entre otras.

- Fuentes externas

Estas se generan cuando no es posible continuar el trabajo con recursos propios, es decir, cuando los fondos generados por las operaciones normales, no son suficientes para cubrir los desembolsos y mantener el curso normal del negocio.

Es necesario recurrir a terceros como: instituciones bancarias, cooperativas y algunas instituciones de gobierno; mediante préstamos y créditos.

2.1.2 Crédito

Es una obligación económica adquirida en instituciones financieras que otorgan este beneficio, los recursos obtenidos deben devolverse transcurrido un tiempo fijado entre el acreedor y deudor a través de un documento denominado contrato. Al aplicar de manera práctica en la economía el término crédito, puede considerársele como el cambio de un bien presente por un bien futuro. Este beneficio es otorgado para varios propósitos, especialmente para fortalecer las actividades productivas, como se muestra a continuación:

- Agrícola

Son todos los créditos que obtienen las personas que se dedican a las actividades agrícolas tales como siembra de café, maíz, papa, coliflor, brócoli o la implementación de algún cultivo no tradicional entre otros. El financiamiento se utiliza para la compra de fertilizantes como urea, abono 20-20-20 y triple 15.

- Pecuario

Son créditos que se otorgan a personas o pequeños productores que se dedican a la actividad ganadera o avícola, se emplean para crear nuevas unidades pecuarias o incrementar las ya existentes. Estos recursos son invertidos específicamente para la crianza y engorde de diferentes tipos de ganado.

- Otros

Aquí se pueden mencionar todos los créditos que son destinados para: la industria, agroindustria, artesanías y prestación de cualquier servicio. Estos recursos son dirigidos a varias actividades económicas y son utilizados para comprar terrenos, vehículos y cubrir otros gastos familiares.

2.1.3 Objetivos del crédito

Dentro de los objetivos que se persiguen al momento de solicitar un crédito se pueden mencionar los siguientes:

- Proporcionar mejores infraestructuras para las instalaciones del negocio mediante la construcción y así poder incrementar los beneficios en su producción.
- Incrementar la producción a través de nuevas herramientas y maquinarias sofisticadas que les permita, obtener mejores resultados en las diferentes actividades productivas.
- Generar nuevas oportunidades de empleo en la expansión de nuevas empresas o sucursales en el Municipio.
- Contratación de asistencia técnica de profesionales que contribuyan a mejorar los procesos productivos y así poder incrementar la calidad de productos para competir en nuevos mercados.

- Aplicar nuevas técnicas para desarrollar el producto mediante adquisición y aplicación de nuevos conocimientos para reducir los procesos productivos.
- Contribuir al desarrollo del país otorgándoles ese beneficio a los empresarios que deseen invertir en cualquier actividad productiva.

2.1.4 Importancia del crédito

Se observó que dentro del municipio la mayoría de personas no cuentan con los recursos necesarios para invertir en sus diferentes actividades productivas, por lo tanto, es necesario utilizar el crédito. Al momento de solicitarlo se debe optar por la mejor opción que el mercado financiero ofrece y poder obtener mejores beneficios, utilizándolo de manera adecuada y oportuna. El crédito es importante porque a través de él se puede incrementar la producción o invertir en nuevos proyectos y así poder contribuir al desarrollo del Municipio.

2.1.5 Clasificación del crédito

Los créditos se clasifican según las necesidades para la cual son requeridos para poder identificar la función que tiene cada área por su destino, finalidad, garantía y plazo.

2.1.5.1 Por su destino

A continuación, se describen los créditos según el destino y de acuerdo a la necesidad que se requiere:

- Comercial

Son todos los recursos económicos que se destinan directamente a las actividades comerciales que puedan desarrollarse dentro del Municipio, dentro las cuales se puede mencionar: las tiendas, venta de materiales de construcción, ventas de granos básicos, productos de primera necesidad, carnicerías, así mismo importar productos que son necesarios para el consumo de la población.

- Producción

Son todos aquellos créditos que están destinados para aquellas actividades que ayuden a incrementar la producción de bienes para elevar la calidad de vida del Municipio, dentro de las cuales se mencionan; la industria, infraestructura, manufactura, agropecuarios y artesanales.

- Servicios

Éstos están relacionados al servicio de la población tales como; el transporte, comedores, hoteles y café internet o centros de computación.

- Consumo

Créditos dirigidos generalmente a personas con necesidades básicas y que en su mayoría pertenecen al área rural y obtienen el crédito con el propósito de cubrir gastos en el hogar por causas que no están contempladas dentro del presupuesto.

- Otros

Existe diversidad de destinos para lo cual se puede dirigir un crédito, tales como: cubrir una emergencia, pago de deudas y adquirir bienes de lujo.

2.1.5.2 Por su finalidad

Al obtener este tipo de crédito, el objetivo principal es invertirlo en un proyecto que genere utilidades y para ello se clasifican en dos grandes grupos, los cuales se describen a continuación:

- Inversión de capital de trabajo

Estos recursos son los que se destinan para el inicio de la inversión, es decir todos aquellos que serán utilizados a corto plazo y directamente al proceso de producción, mantenimiento o incremento de una actividad, como la compra de insumos, mano de obra, costos indirectos variables, costos y gastos fijos.

- Inversión fija

Son todos los recursos tangibles e intangibles que serán necesarios para incrementar la producción dentro de los cuales se puede mencionar: la maquinaria, herramientas, terrenos, mobiliario y equipo, equipo de cómputo, vehículos, entre otros. Los intangibles son; activos como los gastos de organización, patentes, marcas, nombres comerciales, asistencia técnica y gastos de instalación.

2.1.5.3 Por su garantía

Son créditos que otorgan las entidades financieras pero que deben estar respaldados por garantía, mismos que se mencionan a continuación:

- Fiduciarios

Estos créditos se otorgan por medio de un contrato entre el deudor y el acreedor donde la parte interesada se compromete a pagar la deuda en la fecha establecida, se caracteriza por tener uno o varios codeudores, mismos que al firmar el documento son responsables de pagar la deuda, en caso de incumplimiento del deudor.

- Prendarios

Están garantizados por los bienes del deudor entre los que se pueden mencionar: vehículos, herramientas, maquinarias, títulos valores, cosechas agrícolas, ganado entre otros, los cuales están sujetos a la evaluación de la institución financiera.

- Hipotecarios

Es un crédito a largo plazo que permite adquirir un beneficio económico a cambio de un bien inmueble tales como: terrenos, edificios, casas etc. Los préstamos son otorgados con la condición que, si existe incumplimiento de pago, la entidad financiera recoge el bien que está en garantía

- Mixtos

Son los que obtienen la combinación de la garantía fiduciaria, prendaria e hipotecaria, que el deudor otorga por la deuda contraída para garantizar el pago total del monto prestado.

2.1.5.4 Por su plazo

Estos créditos se refieren al tiempo que se tiene para efectuar el pago del préstamo solicitado.

A continuación los plazos que se establecen al pactarse el crédito:

- Corto

Préstamo que tiene un plazo no mayor de un año de vigencia, regularmente es utilizado para pago de nóminas, proveedores u otra deuda que se pueda presentar eventualmente.

- Mediano

Son créditos a mediano plazo, tienen un período de vigencia que va desde uno hasta cinco años. Se obtienen generalmente para financiar compras y la adquisición de activos fijos.

- Largo

Son aquellos créditos otorgados a un plazo de cinco a veinticinco años, necesarios para financiar actividades de inversión a largo plazo. Se otorgan a empresas que tengan suficiente solidez económica y brinden garantía hipotecaria para asegurar el pago del monto total de la deuda.

2.1.6 Procedimientos básicos para obtener créditos

“Se refiere a los requisitos mínimos que exigen los bancos y otras instituciones financieras a las personas individuales o jurídicas para que estos puedan aplicar a la obtención de créditos.”¹²

2.1.6.1 Requisitos a cumplir

Son los requerimientos mínimos que las instituciones financieras exigen para otorgar el préstamo. Varían de acuerdo a los plazos garantías y destinos de los créditos.

A continuación, se detallan los requisitos que las instituciones financieras solicitan para otorgar créditos:

- En el sistema bancario
 - DPI (original y copia)
 - Factura de energía eléctrica o agua.
 - Llenar formulario proporcionado por la institución en donde se establezca los nombres y apellidos del solicitante, dirección exacta, profesión, edad, estado civil, nacionalidad, monto solicitado, plazo y forma de pago, garantía que se propone para respaldar el crédito.
 - Estado patrimonial, certificado por un perito contador o contador público y auditor.
 - Constancia laboral de trabajo.
 - Constancia de ingresos mensuales.
 - Estabilidad laboral, mínimo de un año.
 - Fotocopia de carné de IGSS y NIT.
 - Referencias comerciales y bancarias.

¹² Lemus Barrientos, R. A. 2013. Financiamiento de la Producción, folleto EPS. 5. p.

- Certificación extendida por el registro de la propiedad (si la garantía fuera hipotecaria).
 - Constancia de valuación del bien mueble o inmueble, realizado por un experto valuador.
 - Datos generales del codeudor, mismos del deudor (si el préstamo fuera fiduciario).
 - Referencias personales.
 - Poseer cuenta en el banco.
- Otras instituciones: Son instituciones de carácter financiero que también otorgan créditos.
 - DPI (original y copia).
 - Copia de recibo de energía eléctrica o agua.
 - Cartas de solvencia crediticia.
 - Presentar estados patrimoniales.
 - Constancia de trabajo.
 - Copias de recibos de sueldos,
 - Certificación reciente del registro de la propiedad inmueble (préstamo hipotecario).

2.1.7 Condiciones del crédito

Son las condiciones que se tiene del crédito adquirido, usualmente están incluidas dentro del contrato del préstamo entre la entidad financiera y el deudor aquí se contempla puntos importantes como plazo de vencimiento, forma de realizar los pagos, tasa de interés, fiadores y garantías que respaldan el préstamo. A continuación, se describen las condiciones para optar a un crédito.

2.1.7.1 Plazo

Es el tiempo que se tiene para cancelar dicho préstamo, este puede ser a corto, mediano o largo plazo, que dependerá de las condiciones del contrato y del tipo de crédito que se obtenga.

2.1.7.2 Tasa de interés

Es el costo adicional que se paga por el crédito otorgado en préstamo, este se expresa en términos porcentuales, varía según el tipo de crédito, plazo y la garantía que lo respalda. Actualmente la tasa de interés está determinada por el mercado financiero. Las tasas de interés que reconoce el sistema financiero nacional son: tasa pasiva la que el banco paga a sus cuentahabientes y la tasa activa la que el banco cobra por otorgar préstamos. La tasa activa vigente es 13.14% según el Banco de Guatemala. En otros bancos del sistema dependerá del tipo de crédito que solicite el interesado.

2.1.7.3 Garantías

Toda entidad financiera al otorgar un crédito debe contar con un respaldo en caso de incumplimiento del pago, la garantía es la protección o seguro por el riesgo que corre el prestamista al proporcionar créditos o fondos económicos. El Decreto Número 19-2002, del Congreso de la República de Guatemala, Ley de Bancos y Grupos Financieros en el artículo 51, establece que los créditos que concedan los bancos deberán estar respaldados por una adecuada garantía fiduciaria, hipotecaria, prendaria o una combinación de estas u otras garantías mobiliarias, de conformidad con la ley.

2.1.7.4 Otros

Las entidades financieras actualmente reconocen varias modalidades de crédito entre las que se mencionan: negociación de títulos de crédito, bienes y valores con opción a compra.

2.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Son todos los recursos económicos necesarios para invertir en las actividades productivas o proyectos de inversión, los cuales se pueden adquirir de personas individuales, jurídicas y entidades públicas. Los productores pueden optar a recursos propios y ajenos mismos, que se describen a continuación:

2.2.1 Recursos propios

Son recursos que los productores de la actividad de crianza y engorde de ganado porcino obtienen, de las aportaciones que ponen a disposición los socios del negocio, con la finalidad de no solicitar algún crédito en una institución financiera, dentro del Municipio. El capital de los productores, está formado por los recursos propios con los que dispone, para poder llevar a cabo un proceso productivo u otra actividad económica. A continuación, se describen las diferentes formas de autofinanciamiento.

- Venta de cosechas anteriores

Este tipo de capital se obtiene a través de las ventas realizadas de cosechas anteriores, las cuales después de cubrir los gastos que fueron necesarios en el proceso productivo se distribuye y se crea una reserva para volver al proceso de compra de insumos para la próxima cosecha.

- Mano de obra familiar

La fuerza de trabajo es un elemento importante en toda actividad productiva y la mano de obra familiar que se aporta, además de no ser remunerada ayuda a minimizar costos especialmente en salarios que no están afectos a prestaciones.

2.2.2 Recursos ajenos

Este tipo de recursos son obtenidos de fuentes externas que son otorgados por las entidades financieras privadas o públicas, para el desarrollo de proyectos u otras actividades productivas, regularmente provienen de distintas formas, entre las cuales se pueden mencionar:

- Bancarios

Son instituciones financieras que permiten el desarrollo mediante la captación de fondos que ponen a disposición de personas, empresas y organizaciones que los necesitan a través de líneas de crédito que son; aquellos créditos a corto plazo, donde las entidades financieras conceden el dinero de una forma inmediata y al momento de ser cancelado dicho crédito, son renovados automáticamente.

- Extra bancarios

Son recursos provenientes de instituciones financieras no bancarias, entre los cuales se encuentran las cooperativas de ahorro y crédito, ONGS, prestamistas particulares y proveedores. Regularmente a este tipo de créditos acuden pequeños productores y personas individuales que no cumplen con los requisitos que exige el sistema bancario regulado.

2.3 MARCO LEGAL APLICABLE

Estas son normas que regulan a las instituciones financieras bancarias y extrabancarias, que contribuyen al desarrollo de los pueblos, con el fin de realizar transacciones de ahorro y crédito. Dentro de las normas y reglamentos se pueden aplicar las siguientes:

2.3.1 Ley de Bancos y Grupos Financieros

Su función es regular lo relacionado con el funcionamiento, organización, operaciones y liquidación de los bancos. La finalidad del Decreto Número 19-2002 según el artículo 1 es, “la presente ley tiene como objetivo regular lo relativo a la creación, organización, fusión, actividades, operaciones, funcionamiento, suspensión de operaciones y liquidación de bancos y grupos

financieros, así como el establecimiento y clausura de sucursales y de oficinas de representación de bancos en el extranjero”.¹³

La actividad de los bancos está reglamentada por la Ley de bancos y grupos financieros, Decreto Número 19-2002 del Congreso de la República de Guatemala, reformado por el Decreto Número 10-2012 del Congreso de la República, vigente a partir del uno de abril de dos mil trece.

2.3.2 Leyes y reglamentos de instituciones financieras

El funcionamiento del sistema financiero nacional debe ser óptimo, eficiente y estar regulado por las leyes y reglamentos siguientes:

- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 67-2001 Ley Contra El Lavado de Dinero u Otros Activos.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 58-2005, Ley para Prevenir y Reprimir el Financiamiento del Terrorismo.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 17-2002 Ley Monetaria.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 94-2002 Ley de Libre Negociación de Divisas.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 16-2002 Ley Orgánica del Banco de Guatemala.

2.3.3 Código de Comercio

Es el que regula todas las entidades mercantiles del país; los artículos relacionados a los créditos se pueden mencionar en los artículos siguientes:

¹³ Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 19-2002 Ley de Bancos y Grupos Financieros y sus reformas, Artículo 1.

- Congreso de la República de Guatemala, Código de Comercio, Decreto No. 2-70. Artículo 385 (Títulos de Crédito).
- Congreso de la República de Guatemala, Código de Comercio, Decreto No. 2-70. Artículo 386 (Requisitos).

El artículo 12 indica que “los bancos, afianzadoras, reafianzadoras y financieras se registrarán en cuanto a su forma, organización y funcionamiento por lo que disponga este código en lo que no contravenga sus leyes y disposiciones especiales”¹⁴

2.3.4 Leyes fiscales

Es el conjunto de leyes que regulan o tienen relación con el financiamiento, la Superintendencia de Administración Tributaria se encarga de velar que se cumplan con las obligaciones tributarias, entre las que se pueden mencionar:

- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 10-2012 Ley de Actualización Tributaria.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 27-92 Ley del Impuesto al Valor Agregado y sus reformas.

2.3.5 Otras

Son todas aquellas leyes que en algún momento complementan las mencionadas anteriormente, las cuales pueden ser:

- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 6-91 Código Tributario y sus reformas.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 25-71 Ley de Registro Tributario Unificado y Control General de Contribuyentes.

¹⁴ Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 2-70, Código de Comercio de Guatemala, Artículo 12.

- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 94-2000 Ley de Libre Negociación de Divisas.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 17-2002 Ley Monetaria.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 18-2002 Ley de Supervisión Financiera.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 67-2001 Ley Contra el Lavado de Dinero u Otros Activos.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 4-2012 Ley Antievasión II
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 1441 Código de Trabajo.

CAPÍTULO III

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA

En el presente capítulo se describe el financiamiento de la actividad pecuaria, las fuentes utilizadas por productores, el nivel tecnológico utilizado, asistencia de créditos, diferentes limitaciones que se tienen para obtener préstamos, la influencia que tienen los créditos en el desarrollo de la crianza y engorde de ganado porcino.

Según la investigación de campo se comprobó, que la producción pecuaria cuenta con asistencia crediticia del Banco de Desarrollo Rural, S. A. - BANRURAL-. En la entrevista realizada al encargado de créditos indicó que, sí existen líneas de crédito para las diferentes actividades productivas, pero en menor cantidad para la actividad pecuaria, debido al poco desarrollo.

3.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

Según datos obtenidos se estableció que la producción pecuaria que se desarrolla en el Municipio es la siguiente: ganado porcino, actividad avícola y producción de ganado porcino, son los que tienen mayor importancia, los cuales son destinados para la crianza doméstica, autoconsumo y en pocas ocasiones son para la venta.

3.1.1 Volumen y valor de la producción

Éstos son factores que indican la capacidad de producción y las condiciones que los productores tienen para desarrollar dicha actividad.

En el cuadro 25, se describe la producción pecuaria, clasificada por microfincas número de cabezas, precio unitario y valor total de producción.

Cuadro 25
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	1,204				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.

La actividad pecuaria se clasifica en microfincas con 1,204 unidades económicas. El valor de producción expresado en porcentajes que corresponde a cada actividad de crianza y engorde de ganado es el siguiente: avícola 48.90, porcino 46.28, ovino 3.18 y caprino 1.60. La apicultura representa el 0.04%, del total de la producción. El precio de venta de cada uno de los productos fue determinado según el mercado local.

La producción avícola y porcina son las más representativas en el Municipio, debido a la preferencia de los productores por cubrir las diferentes necesidades que se presentan en la familia.

3.1.2 Financiamiento a la producción

Los recursos financieros, son parte esencial para el funcionamiento de la actividad pecuaria y de esta manera contribuir al desarrollo del Municipio. Para dicha actividad, según investigación de campo se necesita de dos fuentes de financiamiento: internas y externas.

A continuación el cuadro 26, presenta el financiamiento de la producción pecuaria del Municipio.

Cuadro 26
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Financiamiento Producción Pecuaria
Por Tamaño de Finca y Producto
Año: 2016
(cifras en quetzales)

Estrato / Producto	Datos según encuesta		
	Interno	Externo	Total
Microfincas			
Crianza y engorde de ganado porcino	192,902	72,250	265,152
Insumos	182,064	72,250	254,314
Mano de obra	-	-	-
Costos indirectos variables	-	-	-
Costos y gastos fijos	10,838	-	10,838
Crianza y engorde de gallina criolla	41,576	10,500	52,076
Insumos	40,001	10,500	50,501
Mano de obra	-	-	-
Costos indirectos variables	-	-	-
Costos y gastos fijos	1,575	-	1,575
Crianza y engorde de			

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior

Estrato / Producto	Datos según encuesta		
	Interno	Externo	Total
Chompipes	15,259	2,100	17,359
Insumos	14,944	2,100	17,044
Mano de obra	-	-	-
Costos indirectos variables	-	-	-
Costos y gastos fijos	315	-	315
Total	249,737	84,850	334,587

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016

En el cuadro anterior se muestra que la actividad pecuaria está representada por microfincas. El financiamiento interno y externo representa el 75% y 25% respectivamente. Los productores pecuarios lo utilizan directamente en la adquisición de insumos, distribuidos de la siguiente manera: crianza y engorde de ganado porcino 85.15%, gallina criolla 12.38% y chompipes el 2.47%.

3.2 FINANCIAMIENTO DE CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO PORCINO

Las fuentes de financiamiento para la producción de crianza y engorde de ganado porcino provienen de fuentes internas, es decir por medio de ahorros y aportaciones de familiares. Este tipo de crianza también requiere de inversión externa para su desarrollo, por lo que es necesario optar a préstamos que brinda la institución financiera Banco de Desarrollo Rural, S.A. del Municipio.

3.2.1 Fuentes de financiamiento

Están constituidas por los fondos financieros para el desarrollo de la actividad productiva; éstas se clasifican en fuentes internas y externas.

- Fuentes internas

Son todos los recursos económicos, que aportan los propios productores para desarrollar su actividad de crianza y engorde de ganado porcino; sin recurrir a terceras personas.

- Fuentes externas

Son aquellos recursos financieros provenientes de otras personas o de entidades financieras reguladas, que están a disposición de los productores.

En el cuadro 27, se describe las fuentes de financiamiento utilizadas por los productores en la actividad de crianza y engorde de ganado porcino.

Cuadro 27
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Producción Crianza y Engorde de Ganado Porcino
Fuentes de Financiamiento Microfinancas
Año: 2016
(cifras en quetzales)

Estrato / Producto	Datos según encuesta		
	Interno	Externo	Total
Microfinancas			
Crianza y engorde de ganado porcino	192,902	72,250	265,152
Mano de obra familiar	10,838	-	-
Ahorro de ventas anteriores	182,064	-	-
Remesas	-	-	-
Arrendamiento de tierras propias	-	-	-
Préstamos Bancarios	-	-	-
Prestamistas	-	72,250	-
Cooperativas de ahorro y crédito	-	-	-
Proveedores	-	-	-
Total	192,902	72,250	265,152

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016

Como se observa en el cuadro anterior el 72.75%, es capital propio del productor obtenido de ahorros de ventas anteriores, el 27.25% del total del financiamiento corresponde a préstamos solicitados a prestamistas de la localidad a una tasa del 15% mensual.

3.2.2 Características tecnológicas

Éstas se determinan por la raza de ganado, asistencia técnica, tipo de alimentación, grado de conocimiento que tienen los productores sobre el cuidado

del ganado porcino, conocimiento sobre alimentos, control de enfermedades curativas y preventivas, vacunas, vitaminas, instalaciones adecuadas y si tienen acceso al crédito. Según datos obtenidos para esta actividad se comprobó que la característica tecnológica a la que recurren es de forma tradicional, esto debido a que los animales criollos se alimentan de maíz, masa y excedentes de alimentos.

De acuerdo a la investigación de campo que se realizó en el Municipio, se determinó que las unidades pecuarias que se dedican a la crianza y engorde de ganado porcino, se desarrollan únicamente en micro fincas las cuales tienen las siguientes características tecnológicas:

- La raza del ganado es criolla.
- La alimentación es a base de concentrado y desperdicios alimenticios.
- Como bebederos utilizan recipientes plásticos
- La mano de obra es familiar no remunerada.
- No utilizan asistencia profesional de veterinarios, para la aplicación de vacunas si las necesitaran.

3.2.3 Destino de los fondos

Se comprobó que los productores de crianza y engorde de ganado porcino destinan los recursos financieros internos y externos, directamente a la adquisición de insumos para desarrollar su producción.

En el cuadro 28, se describen las fuentes de financiamiento internas y externas que los productores utilizan para la actividad de crianza y engorde de ganado porcino.

Cuadro 28
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Producción de Crianza y Engorde de Ganado Porcino
Financiamiento según el destino de los fondos Microfincas
Año: 2016
(cifras en quetzales)

Estrato / Producto	Interno	Externo	Total
Microfincas			
Insumos	182,064	72,250	254,314
Maíz	86,368	-	86,368
Desperdicio	15,136	-	15,136
Concentrado de crecimiento	80,560	72,250	152,810
Mano de obra	-	-	-
Costos indirectos variables	-	-	-
Costos y gastos fijos	10,838	-	10,838
Total	192,902	72,250	265,152

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016

Según datos obtenidos en el cuadro anterior, se puede observar que los productores de ganado porcino reciben recursos internos y externos del 73% y 27% respectivamente. Durante el estudio se estableció que en el Municipio existen personas individuales (prestamistas), que se dedican a otorgar créditos a una tasa del 15% mensual; terceros a los que recurren para evitarse trámites y requisitos que solicitan las instituciones bancarias.

3.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal

La asistencia crediticia es un factor importante dentro de la economía a nivel global y por supuesto para el desarrollo de toda la actividad productiva. En la investigación de campo, se determinó que existen instituciones financieras que otorgan créditos para el desarrollo de actividades productivas, no obstante, los gerentes de dichas instituciones confirman, que para la actividad pecuaria no existe una línea de crédito, debido a que no cuentan con asistencia técnica para el desarrollo de la misma.

- Nacional

Es destinada a todo el país; por diferentes instituciones que solicitan créditos, algunos de ellos están dirigidos a grandes inversionistas que están bien organizados y que pueden respaldar los préstamos solicitados. De acuerdo a datos proporcionados del Ministerio de Agricultura y Ganadería -MAGA- y el Instituto Nacional de Estadística -INE-, se estableció que no tienen contemplado ningún programa o información relacionada con la asistencia crediticia para la actividad pecuaria de ganado porcino.

- Regional o departamental

Se estableció que en la región existen agencias bancarias, cooperativas, ONG's, que también otorgan créditos, para distintas actividades productivas, sin embargo por la falta de garantías que puedan ofrecer los productores de ganado porcino del departamento, la asistencia crediticia a nivel regional se destina a otras ramas de la economía.

- A nivel municipal

Según investigación realizada se determinó que se proporciona asistencia financiera del Banco de Desarrollo Rural, S. A. -BANRURAL-, con créditos a menor escala para los productores pecuarios del Municipio. Algunos habitantes manifestaron que no tienen el conocimiento de cómo solicitar un préstamo y que presentan la dificultad de obtenerlo por las altas tasa de interés y temor a perder sus tierras por una garantía hipotecaria.

3.2.5 Limitaciones del financiamiento

Según las políticas de las instituciones financieras, existen restricciones que los productores de ganado porcino tienen para poder optar a un crédito, como se mencionó anteriormente no es la actividad principal a la que se dedican en el Municipio. Esto provoca que los préstamos sean otorgados, con altas tasas de interés difíciles de pagar para el productor.

3.2.5.1 Del mercado financiero

Dentro del Municipio se encuentra únicamente una institución bancaria y prestamistas particulares. Entre los factores que limitan el acceso al crédito se pueden mencionar los siguientes:

- Altas tasas de interés

Los datos según encuesta revelan que los productores para la crianza y engorde de ganado porcino, no tienen interés en solicitar créditos a instituciones financieras, debido a que les ofrecen una tasa de interés muy alta del 18% anual; sin embargo, los prestamistas ofrecen una tasa menor de 15%, con la condición de pagar los intereses semanalmente. Esto ocasiona dificultad e incapacidad de pago para dicha actividad.

- Falta de garantía

Según la investigación de campo se logró determinar, que los productores para la crianza y engorde de ganado porcino del Municipio no les interesa adquirir un préstamo, debido a que la entidad bancaria les solicita en muchos casos garantías hipotecarias lo que provoca temor a perder su patrimonio.

3.2.5.2 Del productor

Con base a datos obtenidos se comprobó que las limitaciones más comunes para obtener créditos son:

- Falta de organización

La falta de organización limita el desarrollo de los productores pecuarios, tanto en la comercialización de sus productos como en la obtención de préstamos para sus actividades productivas. Según información obtenida, se pudo establecer, que no existe ningún tipo de organización formal en el Municipio, que vele por los intereses de los productores de ganado porcino.

- Temor de perder sus tierras

Ésta es la razón principal según encuesta realizada a los productores de la crianza y engorde de ganado porcino, que indican que se limitan a solicitar créditos para no perder sus propiedades, debido a las altas tasas de interés que cobran las instituciones financieras.

3.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del producto

El crédito es un factor importante en el desarrollo de toda actividad productiva, el productor bien organizado puede hacer uso de esta herramienta y así poder aumentar su producción y obtener insumos mejorados, asistencia técnica que les permita obtener conocimientos más avanzados, que dará como resultado mayor producción y mejores ingresos.

3.2.7 Asistencia técnica

Es el asesoramiento de parte de profesionales que contribuyen a que el productor haga buen uso de los recursos y así aproveche mejor su producción y obtenga mejores beneficios. Según la investigación realizada se determinó que la actividad pecuaria, actualmente no cuenta con dicha asistencia para su desarrollo.

3.2.7.1 Proporcionada como parte del financiamiento

Se comprobó que en el Municipio, las entidades que brindan asistencia técnica como parte del financiamiento, no existen para las unidades pecuarias. Por lo que la crianza y engorde de ganado porcino, no es una producción que tenga esos beneficios.

3.2.7.2 Contratada por las unidades económicas

Los productores que se dedican a la actividad de crianza y engorde de ganado porcino, no contratan a profesionales o instituciones para que les brinde algún

tipo de asesoría técnica, debido a que han obtenido el conocimiento en base a la experiencia y enseñanzas de abuelos y padres durante años anteriores. Sin embargo, algunos productores de manera indirecta han recibido asesoría técnica en la compra de productos veterinarios y desparasitantes. Este tipo de asesoría, aunque no es contratada directamente por los productores, se puede tomar de esa manera, porque la finalidad que persiguen los proveedores es vender sus productos, a cambio de la asistencia.

3.2.7.3 Prestada por las asociaciones de los productores

Mediante encuestas realizadas a los pobladores del Municipio, se comprobó que no existen asociaciones de productores de ganado porcino, por lo tanto, no reciben ningún tipo de asistencia técnica.

CAPÍTULO IV

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE JALEA DE DURAZNO

En esta sección se presenta la propuesta de inversión para desarrollar una jalea hecha a base de durazno. Esta idea nace con el objetivo de beneficiar a la población y apoyar el desarrollo económico del Municipio, a través de esto se presentan alternativas que permiten a pobladores obtener mejores resultados en sus recursos y ofrecer otro tipo de actividad económica para aprovechar el mercado existente.

4.1 DESCRIPCIÓN DE PROYECTO

Consiste en la elaboración de Jalea de Durazno, esta actividad productiva viene a fomentar el desarrollo en el Municipio, a través de fuentes de empleo que mejorarán los ingresos familiares. El proyecto reside en aprovechar el fruto de durazno y transformarlo en jalea para ofrecer una nueva alternativa de comercialización. Se estima una producción neta de jalea de durazno de 34,294 frascos de 10 onzas, a un precio de Q.12.00 que equivale a Q.411,528.00 y se comercializará en los municipios de San Miguel Acatán, San Rafael La Independencia y San Sebastián Coatán, del departamento de Huehuetenango. La inversión total del proyecto asciende a Q.37,644.00, integrado por financiamiento interno de 73 y financiamiento externo de 27%. El proyecto se ubicará en la calle principal del Cantón el Calvario, aledaño al estadio municipal del Municipio de San Miguel Acatán, departamento de Huehuetenango.

4.2 JUSTIFICACIÓN

El municipio San Miguel Acatán, departamento de Huehuetenango, presenta un clima y tierra favorable, además cuenta con productores agrícolas de experiencia. Dentro de la agricultura se encuentra el durazno; sin embargo, su comercialización actual se limita a la fruta sin ninguna transformación.

El proyecto ofrece una alternativa para aprovechar la transformación del durazno y proveer de un producto diferente para que el agricultor mejore sus ingresos. Los beneficios directos del proyecto se manifiestan en la mejora económica y social de la población.

4.3 OBJETIVOS

Beneficiar a los habitantes a través del trabajo colectivo, con lo que se quiere motivar a los pequeños y medianos agricultores a unirse al comité y así fortalecer la economía local.

4.3.1 General

Aprovechar los recursos agrícolas y reunir un número determinado de agricultores para el desarrollo socioeconómico del municipio e incrementar los niveles de ingresos de los pequeños productores a través de la transformación del durazno en jalea.

4.3.2 Específicos

- Crear fuentes de empleo para que la comunidad mejore sus condiciones de vida.
- Apoyar a los agricultores para lograr la transformación de la producción agrícola en productos alimenticios con valor agregado.
- Apoyar el flujo comercial de la localidad con nuevos productos.
- Mejorar las condiciones socioeconómicas del Municipio a través de la generación de ingresos.

4.4 ESTUDIO DE MERCADO

Es parte del estudio de pre factibilidad que permite determinar la viabilidad del producto de jalea, en los municipios de San Miguel Acatan, San Rafael La Independencia y San Sebastián Coatán, del departamento de Huehuetenango, a

través del análisis de la oferta total, la demanda potencial, precios y la comercialización.

4.4.1 Identificación del producto

La jalea, es un producto rico en nutrientes, se elabora por medio de un proceso productivo a base de duraznos, agua, azúcar, canela y benzoato de sodio, como preservante.

4.4.2 Oferta

Es la cantidad que los productores pueden ofrecer a un intermediario o a los consumidores finales, para satisfacer sus necesidades. Dentro de los tipos de oferta que existen se puede mencionar la local y regional, el tipo de oferta que se utilizará para llevar a cabo este proyecto será la local y está constituida por la provisión hacia los tres municipios objeto de estudio. Según encuesta realizada se determinó, que aún no existe un tipo de oferta con características idénticas al proyecto a realizar. En el cuadro 29, se presenta la oferta histórica y proyectada de la jalea de durazno.

Cuadro 29
Municipios de San Miguel Acatan, San Rafael La Independencia, San
Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Jalea de Durazno
Oferta Histórica y Proyectada de Productos Sustitutos
Período 2012 – 2020
(frascos de vidrio de 10 onzas)

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
2011	-	17,580	17,580
2012	-	17,399	17,399
2013	-	17,221	17,221
2014	-	17,029	17,029
2015	-	16,861	16,861
2016	-	16,675	16,675

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
2017	-	16,494	16,494
2018	-	16,314	16,314
2019	-	16,133	16,133
2020	-	15,952	15,952

Fuente: elaboración propia EPS, primer semestre 2016, en base a datos obtenidos de -El Agro en cifras 2013-, Dirección de Planeamiento, MAGA.

En el cuadro se indica la producción histórica basada en los últimos cinco años y luego se realiza una proyección desde el año 2016 al año 2020, actualmente no hay producción de jalea de durazno, todo lo que consumen es importado de otros municipios o bien de la cabecera departamental.

4.4.3 Demanda

Es la cantidad de unidades de jalea que los compradores desean y poseen la capacidad de adquirir a precios similares o menores a los existentes en el mercado.

El propósito principal de la demanda es ponderar la existencia de consumidores actuales y potenciales del producto que se piensa proponer. Constituye la cantidad de frascos de jalea que se requiere para satisfacer las necesidades de la población a nivel local. Los factores más importantes a la hora de elegir un producto son: precio, marca, tamaño y que sea adecuado para el consumo familiar.

- Demanda potencial.

Hace referencia a la cantidad de unidades de jalea que fue adquirida en años anteriores y el comportamiento futuro de los clientes, al tomar en cuenta factores como: gustos, edad, preferencias, poder adquisitivo, ubicación geográfica y las necesidades de la población.

Se estima la cantidad demandada de este producto durante el período de vida que se calcula para atender las necesidades locales y de los dos municipios aledaños incluidos en el proyecto.

A continuación el cuadro 30, presenta la demanda potencial, histórica y proyectada del Municipio.

Cuadro 30
Municipios de San Miguel Acatán, San Rafael La Independencia, San Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Jalea de Durazno
Demanda Potencial Histórica y Proyectada
Período 2011-2020
(frascos de vidrio de 10 onzas)

Año	Población	Población delimitada 35%	Consumo per cápita en unidades de 10 onzas	Demanda potencial
2011	62,185	21,765	2.40	52,235
2012	62,145	21,751	2.40	52,202
2013	63,088	22,081	2.40	52,994
2014	63,996	22,399	2.40	53,757
2015	64,853	22,699	2.40	54,477
2016	65,671	22,985	2.40	55,164
2017	66,461	23,261	2.40	55,827
2018	67,208	23,523	2.40	56,455
2019	67,895	23,763	2.40	57,032
2020	68,507	23,977	2.40	57,546

Fuente: elaboración propia EPS, primer semestre 2016, en base a datos obtenidos de -El Agro en cifras 2013-, Dirección de Planeamiento, -MAGA-. Plan de desarrollo municipal 2011-2025 de los tres municipios que integran la población objeto de demanda potencial, -SEGEPLAN-.

La demanda potencial será local, considerándose para el efecto los municipios San Miguel Acatán, San Rafael La Independencia y San Sebastián Coatán, los mismos limitan entre sí y dinamizan un flujo comercial creciente de acuerdo a su población, lo que será aprovechado para satisfacer las necesidades de sus habitantes.

- Consumo aparente

Es la cantidad de jalea que adquieren las personas de acuerdo a gustos, edad, poder adquisitivo y les permiten conocer el consumo del producto en los habitantes de los municipios de San Miguel Acatán, San Rafael La Independencia y San Sebastián Coatán. El cuadro 31, presenta el consumo aparente histórico y proyectado.

Cuadro 31
Municipios de San Miguel Acatán, San Rafael La Independencia, San
Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Jalea de Durazno
Consumo Aparente Histórico - Proyectado
Período 2012-2020
(frascos de vidrio de 10 onzas)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2011		17,580	-	17,580
2012	-	17,399	-	17,399
2013	-	17,221	-	17,221
2014	-	17,029	-	17,029
2015	-	16,861	-	16,861
2016	-	16,675	-	16,675
2017	-	16,494	-	16,494
2018	-	16,314	-	16,314
2019	-	16,133	-	16,133
2020	-	15,952	-	15,952

Fuente: elaboración propia EPS, primer semestre 2016, en base a datos obtenidos de El Agro en cifras 2013, dirección de planeamiento, MAGA

El consumo aparente es el equivalente a las importaciones de los tres mercados meta, porque no existe producción ni exportaciones y el cuadro indica que con el pasar de los años va en aumento; se determina la posibilidad que el desarrollo de este producto sea factible.

- Demanda Insatisfecha

Se identifica la población que no ha logrado satisfacer su necesidad de consumo de jalea, aun cuando ha tenido la capacidad de compra.

A continuación el cuadro 32, describe la demanda insatisfecha de jalea de durazno en los municipios.

Cuadro 32
Municipios de San Miguel Acatan, San Rafael La Independencia, San
Sebastián Coatán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Jalea de Durazno
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada
Período 2012-2020
(frascos de vidrio de 10 onzas)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2011	51,395	17,580	33,815
2012	52,202	17,399	34,803
2013	52,994	17,221	35,773
2014	53,757	17,029	36,728
2015	54,477	16,861	37,616
2016	55,164	16,675	38,489
2017	55,827	16,494	39,333
2018	56,455	16,314	40,141
2019	57,032	16,133	40,899
2020	57,546	15,952	41,594

Fuente: elaboración propia EPS, primer semestre 2016, en base a datos obtenidos de los cuadros de demanda potencial y consumo aparente.

El cuadro anterior muestra una alta demanda de Jalea, la oferta actual no llega a cubrir la cantidad de consumidores, esto ocasiona una demanda insatisfecha con tendencia al alza. El objetivo del proyecto es cubrir el 30% de la demanda insatisfecha.

4.4.4 Precio

El método para el cálculo del precio se realiza con base a los costos incurridos en la producción y las variables que prevalecen entre oferentes y demandantes, se estimó al tomar en cuenta los precios que maneja el mercado y la capacidad adquisitiva de los pobladores, se establece el precio de venta que ofrecerá el productor a detallistas será de Q.12.00 por una presentación de envase de vidrio de 10 onzas y éste se venderá a Q.13.00 al consumidor final.

Se utilizará una estrategia de fijar el precio basada en penetración de mercado con la finalidad de fijar un precio inicial bajo, para conseguir una aceptación de mercado rápida y eficaz, de esta forma atraer a consumidores a conocer un nuevo producto.

4.4.5 Comercialización

Es el proceso mediante el cual, el producto llega desde el productor hasta el consumidor final en tiempo y lugar adecuado. Los porcentajes de márgenes de comercialización son de la siguiente manera: Para el minorista se tiene un 11% sobre el rendimiento de la inversión, en participación comercial el productor obtiene un 90% y un 10% para el intermediario.

- Mezcla de mercadotecnia

La mezcla de mercadeo incluye todo lo que la empresa puede hacer para influir en la demanda de su producto. Se desarrollará la mezcla promocional a utilizar para la comercialización de jalea de durazno en el municipio de San Miguel Acatán, departamento de Huehuetenango.

A continuación se presenta la tabla 5 que contiene la mezcla de mercadotecnia para la producción de jalea de durazno.

Tabla 5
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Jalea de Durazno
Mezcla de Mercadotecnia
Año: 2016

Producto	
Calidad	Elaboración con fruto fresco, proveniente de la cosecha local.
Tamaño	Envase de vidrio de 10 onzas.
Etiqueta	Identificación precisa del producto mediante su propia Marca "Cuchumatanes", información importante para el consumidor final, nombre de la Cooperativa, lugar de origen, fecha de elaboración y vencimiento, recomendación modo de empleo, y los ingredientes del paquete.
Envase	El envase de vidrio es higiénico, no interfiere en el sabor de la jalea, garantiza la calidad original de su contenido.
Precio	
Precios en relación al mercado	Se evaluó el precio del producto sustituto y demás productos semejantes, para determinar un precio competitivo para ingresar al mercado.
Forma de pago	Al contado.
Precio de mercado meta	El precio va dirigido a un segmento económico medio y medio bajo.
Plaza	
Canal de distribución	Se comercializará mediante intermediarios como depósitos y tiendas de barrio.
Área Geográfica	Municipios de San Miguel Acatán, San Rafael La Independencia y San Sebastián Coatán

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior

Segmento geográfico	Cabecera municipal y principales aldeas de cada municipio
Promoción	
Venta personal	Se visitarán a los clientes por medio de un vendedor de ventas para dar a conocer el producto e iniciar a construir la relación comercial.
Publicidad	El producto se dará a conocer mediante volantes y de boca en boca.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

En la anterior tabla se dan a conocer cada una de las acciones de mercadeo que se tomarán para ingresar al mercado y posicionar la marca.

- Operaciones de comercialización

Está representado por los canales de comercialización, márgenes de comercialización y factores de diferenciación, los cuales se describen a continuación.

- Canales de comercialización

Para comercializar la jalea se utilizará; un canal de productor a detallistas, a consumidor final. El productor (Coduhue), venderá su producto a las tiendas de barrio y artesanales ubicadas en el municipio San Miguel Acatán, (Detallistas) y estos venderán al consumidor final.

A continuación se presenta la gráfica 3 con el canal propuesto.

Cuadro 33
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Jalea de Durazno
Márgenes de Comercialización
Año: 2016

Institución	Precio de venta	Margen bruto	Costo de mercadeo	Margen neto	% Rendimiento sobre inversión	% de participación
San Miguel Acatán						
Productor	12.00					92%
Minorista	13.00	1.50	0.50	1	8	8%
Transporte			0.5			
Consumidor final						
Total		1.50	0.5	1		100
San Rafael La Independencia						
Productor	12.00					92%
Minorista	13.00	1.50	0.25	1.25	10	8%
Transporte			0.25			
Consumidor final						
Total		1.50	0.25	1.25		100
San Sebastián Coatan						
Productor	12.00					92%
Minorista	13.00	1.50	0.75	0.75	6	8%
Transporte			0.75			
Consumidor final						
Total		1.50	0.75	0.75		100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016

En el cuadro de San Miguel Acatán, se observa que el productor tendrá una participación del 92% y el minorista del 8% en el proceso de comercialización, respecto al precio final. El rendimiento sobre la inversión para este último es del 8%, esto significa que por Q.12.00 se obtiene Q.1.00 de ganancia.

Seguido se tiene el cuadro de San Rafael La Independencia, se observa que el productor tendrá una participación del 92% y el minorista del 8% en el proceso

de comercialización, respecto al precio final. El rendimiento sobre la inversión para este último es del 10%, esto significa que por Q.12.00 se obtiene Q.1.25 de ganancia. Finalmente el cuadro de San Sebastián Coatán tiene una participación del 92% y el minorista del 8% en el proceso de comercialización, respecto al precio final. El rendimiento sobre la inversión para este último es del 6%, esto significa que por Q.12.00 se obtiene Q.0.75 de ganancia.

Se observa que la participación del Comité en la fijación del precio es determinante en el proceso de comercialización, esto provoca un mayor interés en el grupo para incrementar las ventas.

4.5 ESTUDIO TÉCNICO

“Son todos aquellos recursos que se tomarán en cuenta para llevar a cabo la producción del bien o servicio. Es también conocido como operativo o estudio de ingeniería”¹⁵

Este determina la función de producción óptima en la utilización eficiente y eficaz de los recursos disponibles, para la elaboración de un bien o prestación de un servicio.

4.5.1 Localización (micro y macro)

Se encarga de cubrir las exigencias o requerimientos del proyecto a través de la localización más ventajosa para contribuir y minimizar los costos de inversión y gastos durante el período productivo del proyecto.

¹⁵ Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 2-70, Código de Comercio de Guatemala, Artículo 12.

- Micro localización

El proyecto se ubicará en la calle principal del Cantón el Calvario, aledaño al estadio municipal del Municipio de San Miguel Acatán.

- Macro localización

“El proyecto se localizará en el municipio de San Miguel Acatán, departamento de Huehuetenango, a una distancia de 124 kilómetros de la cabecera departamental y a 389 kilómetros de la ciudad capital”.¹⁶

4.5.2 Tamaño

Según el estudio de mercado, se determinó la demanda insatisfecha para cada año de vida del proyecto. El proyecto pretende satisfacer el 30% de la demanda insatisfecha.

Para esto la producción neta debe tener una capacidad de elaboración de 34,640 frascos de jalea de durazno para el primer año, es decir que la producción mensual será de 2,887.

4.5.3 Volumen y valor de la producción

Representa la cantidad de unidades anuales, muestra el porcentaje de merma y la producción neta.

En la página siguiente se presenta el cuadro 34, que contiene el volumen y valor de la producción.

¹⁶ SEGEPLAN. (2010). Plan de Desarrollo Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango. Guatemala: Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia.

Cuadro 34
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Jalea de Durazno
Volumen y Valor de la Producción
Período 2016 - 2020

Año	Total producción en frascos de 10 onzas	Merma 1%	Producción Neta en frascos de 10 onzas	Precio de venta por frasco Q.	Valor total de la producción Q.
1	34,640	346	34,294	12.00	411,528
2	34,640	346	34,294	12.00	411,528
3	34,640	346	34,294	12.00	411,528
4	34,640	346	34,294	12.00	411,528
5	34,640	346	34,294	12.00	411,528
Totales	173,200	1,730	171,470		2,057,640

Fuente: elaboración propia EPS, primer semestre 2016.

La producción se hará en función de cubrir el 30% de la demanda insatisfecha, para no caer en excedentes del mercado y que de esta manera los objetivos puedan adaptarse al crecimiento en la cobertura y en consecuencia se incremente de manera gradual.

Según el volumen de producción se obtendrán ingresos totales para el año 2016 de Q.411,528.00, mediante la producción neta de 34,294 frascos de jalea de durazno (se consideró el descuento del 1% estimado de merma), a un precio de Q.12.00 cada unidad.

4.5.4 Proceso productivo

Es la serie de pasos que se llevará a cabo para la producción de jalea de durazno, con el fin de hacer más eficiente los procesos de elaboración del producto.

A continuación en la gráfica 4, se presenta el flujograma del proceso necesario en la elaboración de la jalea de durazno.

Gráfica 4
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Jalea de Durazno
Flujograma de Proceso Productivo (Mensual)
Año 2016

Paso	Descripción	Flujograma
1	Inicio de proceso	Inicio
2	Lavar 83.33 libras de duraznos con agua desinfectada.(0.53 de hora = 2 días al mes)	Lavado
3	Pelar el durazno, este proceso se realiza manualmente con un pelador(2 horas=7.5 días al mes)	Pelado
4	Extraer la semilla del durazno (0.2 de horas=0.75 de día al mes).	Extracción de semilla
5	Se procede a partir los limones y se extrae el jugo hasta obtener 16ml. necesarios para el producto.(0.2 de hora=0.75 de día al mes)**	Extracción de jugo de limón
6	Pesar en balanza el azúcar a utilizar, que por lo general representa el 40% de los ingredientes, en promedio de una jalea. (0.02 de hora =0.07 de día al mes)	Pesado de azúcar
7	Se realiza el cocimiento y se mezcla el limón a los duraznos a fuego lento por 1 hora, luego se añade el azúcar y se mezcal bien hasta que presente una consistencia adecuada o bien la consistencia que defina el refractómetro.(1.62 de hora=6.1 días al mes)	Cocción
8	Justo antes de retirar el fuego se aplica 18.8 gramos de benzoato de sodio -0.5 gramos por un kilogramo como preservante de la jalea (0.04 de hora =0.15 de día al mes)	Aplicación de preservante
9	Se deja enfriar, luego se envasa la jalea con un espacio libre aproximadamente de un centímetro entre el contenido y la tapa de los frascos. (0.4 de hora=1.5 de día al mes).	Envasado
10	Colocar la tapa a cada frasco.(0.13 de hora=0.5 de día al mes)	Sellado
11	Los frascos son etiquetados.(0.13 de hora= 0.5 de día al mes)	Etiquetado
12	Trasladar al almacén los productos para resguardo. (0.13 de hora= 0.5 de día al mes)	Almacenamiento
13	Fin del proceso	Fin

Fuente: elaboración propia Grupo EPS, primer semestre 2016.

**La función que realiza el ácido a la hora de elaborar una jalea es ayudar a extraer la pectina de la fruta. Facilita la gelatinización y da brillo al producto terminado. Mejora el sabor y evita la cristalización del azúcar.

La gráfica anterior muestra el proceso para la elaboración de 2,887 frascos de jalea mensuales, donde se consideraron los tiempos en cada paso, en total son 13 pasos.

4.5.5 Requerimientos técnicos

Para la producción de la jalea de durazno, se emplearán envases de vidrio con un contenido neto de 10 onzas. A continuación la tabla 6, detalla los requerimientos técnicos necesarios para el desarrollo del proyecto.

Tabla 6
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Jalea de Durazno
Requerimientos Técnicos
Año: 2016

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad
Equipo de producción		
Olla de acero inoxidable capacidad 50 Litros	Unidad	2
Balanza digital 15kg	Unidad	1
Mesa de madera de trabajo 3 x 2.50mts.	Unidad	1
Cajas plásticas con capacidad de 20 kg	Unidad	7
Estufa industrial con tambo de gas 1 hornilla	Unidad	2
Refractómetro digital de 0.85 Brix	Unidad	1
Filtro de agua	Unidad	1
Mobiliario y equipo		
Escritorio de 1.40 x 60 cm	Unidad	1
Silla secretarial	Unidad	1
Sillas plásticas	Unidad	5
Equipo de cómputo		
Computadora de escritorio	Unidad	1
Impresora	Unidad	1
Regulador de voltaje UPS	Unidad	1
Materia prima		
Durazno	Quintales	20
Canela	Libras	4
Azúcar	Quintales	3

..Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad
Limón	Cientos	3
Benzoato de sodio	Libras	0.5
Mano de obra		
Lavado	Día	2
Pelado	Día	7.5
Extracción de semilla	Día	0.75
Extracción de jugo de limón	Día	0.75
Pesado de azúcar	Día	0.07
Cocción	Día	6.1
Aplicación de preservante	Día	0.15
Envasado	Día	1.5
Sellado	Día	0.5
Etiquetado	Día	0.5
Almacenamiento	Día	0.5
Costos indirectos variables		
Frasco con tapadera	Unidad	2,887
Etiqueta	Unidad	2,887
Gas propano de 25 Libras	Unidad	2
Costos fijos de producción		
Sueldo encargado de producción	Mensual	1
Agua potable	Mensual	1
Alquiler de local	Mensual	1
Extracción de basura	Mensual	1
Utensilios de producción		
Peladores de mano de acero	Unidad	2
Tabla para picar PVC (50 X 35 cm)	Unidad	2
Cucharones de acero inoxidable	Unidad	2
Cuchillos de tramontina	Unidad	2
Exprimidor de limón de aluminio	Unidad	2
Calculadora	Unidad	1
Redecillas	Unidad	2
Mascarillas	Unidad	2
Gabachas	Unidad	2
Guantes	Unidad	2
Escoba	Unidad	1

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad
Trapeador	Unidad	1
Gastos de venta		
Sueldo de 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 contador	Mensual	1
Energía eléctrica	Mensual	1
Servicio telefónico	Mensual	1
Papelería y útiles	Mensual	1

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

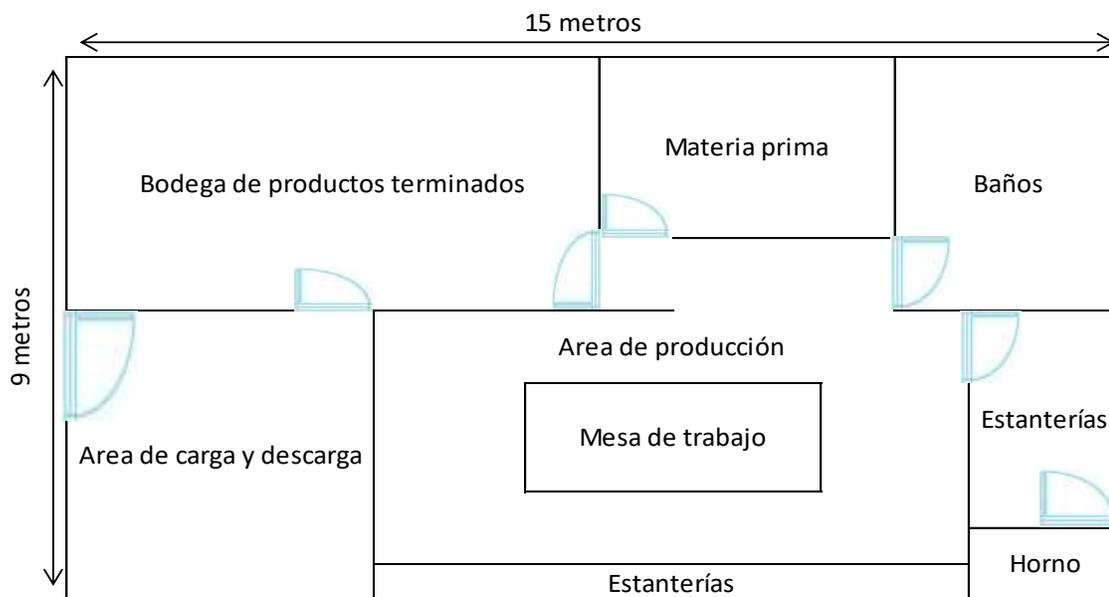
La tabla anterior contempla todo el equipo que se necesitará para poner en marcha el proyecto, las herramientas, mobiliario equipo, equipo de cómputo, materia prima, mano de obra, costos indirectos variables, costos fijos de producción, gastos de ventas y gastos de administración.

- Distribución de planta

Comprende el orden de espacios en las instalaciones, necesarias para llevar a cabo los procesos de producción; en cada espacio se desarrollarán movimientos físicos y otras actividades inherentes a la producción.

A continuación la gráfica 5, presenta como está distribuida la planta para producir la jalea de durazno.

Gráfica 5
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Jalea de Durazno
Croquis de la Planta de Producción
Año 2016



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

El área de trabajo consta de 9 x 15 mts., que se distribuirá en un área principal de producción, una bodega para la materia prima, una bodega para producto terminado, un área de carga del producto y descarga de materia prima, servicios sanitarios.

4.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL

El estudio administrativo proporciona las herramientas que sirven de guía en un proyecto de inversión, tales como: la visión, misión, políticas, estrategias, etc. La planeación estratégica es la que define el rumbo y las acciones a realizar para alcanzar los objetivos de la empresa, la estructura, tipo, sistema y diseño organizacional y los aspectos legales, fiscales, laborales y ecológicos.

4.6.1 Justificación

Una de las potencialidades productivas en los municipios de San Miguel Acatán, San Rafael La Independencia y San Sebastián Coatán del departamento de Huehuetenango; es el cultivo y producción de durazno. Para mejorar la economía de los municipios y explotar este recurso, es importante brindar productos con valor agregado. Para ello se propone la creación de un comité, debido a la mano de obra necesaria y el volumen de producción. El objetivo principal de éste será la producción y comercialización de Jalea de durazno.

4.6.2 Objetivos

Los objetivos determinan el rumbo que debe tomar el comité, lo que se pretende alcanzar y como se puede lograr. Por lo anterior se definen los siguientes:

4.6.2.1 General

Organizar personas interesadas en producir la jalea de durazno, de tal forma que puedan obtener beneficios sociales y económicos que ayuden a mejorar niveles de vida de los habitantes del Municipio.

4.6.2.2 Específicos

- Generar fuentes de trabajo para los habitantes de los municipios de San Miguel Acatán, San Rafael La Independencia y San Sebastián Coatán, departamento de Huehuetenango.
- Brindar la oportunidad a los habitantes de los municipios de San Miguel Acatán, San Rafael La Independencia y San Sebastián Coatán, del departamento de Huehuetenango de integrarse al comité ya sea como inversionistas o colaboradores en la operación del mismo.
- Fomentar la comunicación, el intercambio de ideas y organización de los habitantes.
- Incrementar la producción agrícola del durazno por medio de la alianza estratégica entre productores para elevar la demanda de dicho producto.

- Incrementar el nivel de ingresos y las condiciones de vida de los participantes del comité.
- Generar oportunidades de crecimiento económico y social a los pobladores de los Municipios de San Miguel Acatán, San Rafael La Independencia y San Sebastián Coatán, del departamento de Huehuetenango.

4.6.3 Tipo y denominación

En esta fase se establecerá la estructura, las relaciones formales y el nombre con el que se creará la entidad que será integrada por las personas interesadas en darle valor agregado al cultivo de durazno.

- Denominación de la Organización

El comité será denominado CODUHUE (Comité de durazno de Huehuetenango) y estará a cargo de la Asamblea General, que nombrará una Junta Directiva, la cual se renovará cada cierto tiempo, y dará a conocer que, todos los integrantes de la organización podrán elegirse para formar parte de la junta directiva.

4.6.4 Marco jurídico

Conjunto de disposiciones, leyes, reglamentos y acuerdos a los que debe apegarse una dependencia o entidad en el ejercicio de las funciones que tienen encomendadas. Para conformar un comité, es necesario tomar en consideración los requisitos que conllevan los aspectos legales de tipo interno y externo.

Las normas internas, son creadas para regular el comportamiento y funcionamiento de diferentes actividades que realiza la empresa entre ellas se pueden mencionar las siguientes:

- Acta de constitución del comité autorizada por el alcalde de la Municipalidad de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango.
- Elección de la junta directiva a través de acta notarial.
- Políticas que regirán el funcionamiento del comité.

- Reglamento interno de ética, valores y comportamiento, aprobado por la Asamblea General, como máxima autoridad de la Organización y por la Inspección General de Trabajo.
- Manual de organización, normas y procedimientos.
- Los colaboradores deberán cumplir con los horarios establecidos de entrada y salida de sus labores.
- Los colaboradores deberán de utilizar la vestimenta estipulada para el ingreso al área de producción.
- Cumplir con las instrucciones indicadas por el superior inmediato.
- Los colaboradores deberán mostrar sus valores a través de su conducta y respeto debido y armonía con todos los demás.
- Los colaboradores deberán manejar confidencialidad y ética laboral con la información referente a la producción e ingredientes de los productos.

Las normas externas o jurídicas; son aquellas que regularán la conducta del comité como ente con capacidad de ser sujeto de derechos y cumplir con obligaciones, lo que implica que éste podrá contraer deudas y obligaciones que podrá respaldar con su patrimonio y capital.

- La Constitución Política de la República de Guatemala promulgada el 31 de mayo por la Asamblea Nacional Constituyente en 1985, artículo 119 (Obligaciones del Estado).
- Congreso de la República de Guatemala, Código del Trabajo, Decreto Número 1441. Artículo 103 (Salario mínimo y su fijación).
- Congreso de la República de Guatemala, Código Municipal, Decreto Número 12-2002. Artículo 18 (Organización de vecinos) y 19 (Autorización para la organización de vecinos).
- Congreso de la República de Guatemala, Ley Actualización Tributaria, Decreto Número 10-2012.

- Congreso de la República de Guatemala, Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto Número 27-92 y sus reformas
- Congreso de la República de Guatemala, Disposiciones para el Fortalecimiento del Sistema Tributario y el Combate a la Defraudación y al Contrabando, Decreto Número 4-2012.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Decreto Número 295.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto Número 11-2002.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 6-91 Código Tributario, Artículos 15 y 18.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 2-70 Código de Comercio, Artículos 6, 9, 132, 133, 332, 333 y 334.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 76-78 Ley Reguladora de la Prestación del Aguinaldo para los Trabajadores del Sector Privado.

4.6.5 Estructura de la organización

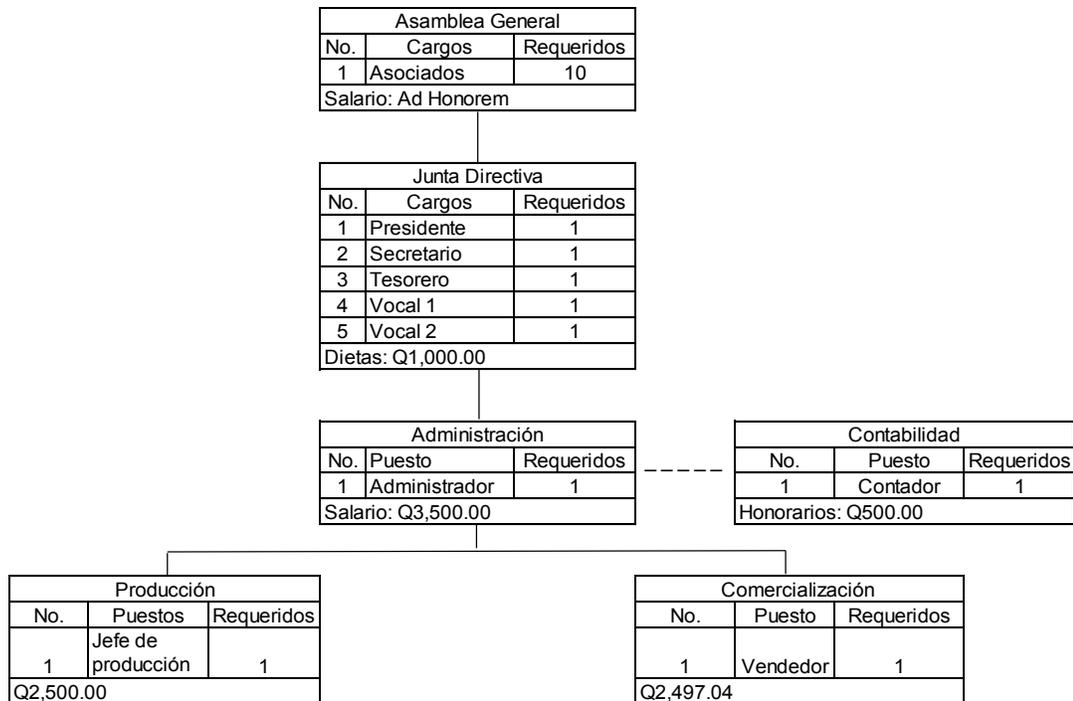
Tiene el propósito de especificar la información acerca de la distribución de puestos y cargos, para determinar el tipo de complejidad, formalización y centralización de la toma de decisiones de cada uno de los integrantes de la organización.

En dicha estructura existirá complejidad organizacional debido a la división de trabajo, por lo que se tiene una jerarquía vertical, que permite la dispersión geográfica en los diferentes niveles que conforman el comité.

- Diseño de la organización

Consiste en determinar la estructura organizacional dentro del comité; esta labor les corresponde a los altos mandos, el que abarca al nivel estratégico, los cuales se encargan del diseño idóneo de la organización al tomar en cuenta la actividad económica y el giro del negocio. Para la ejecución del proyecto se contempló de un comité, precedido por una asamblea general de asociados. A continuación se presenta la gráfica 6, donde se muestra la forma de cómo quedará estructurado el comité.

Gráfica 6
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Jalea de Durazno
Estructura Organizacional Nominal -CODUHE-
Año: 2016



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016

La gráfica anterior muestra la distribución a nivel jerárquico de cómo estará formado el comité, para el desarrollo funcional y eficiente de la organización. Las principales funciones de los órganos directivos son las siguientes:

➤ Asamblea General

Representa la máxima autoridad en la toma de decisiones, la cual tendrá entre sus funciones las siguientes:

- Realizar la elección de los miembros que integrarán los diferentes departamentos.
- Autorizar programas y presupuestos generales.
- Conocer y aprobar reglamentos internos y normas que la rijan.

➤ Junta Directiva

Es elegida por la asamblea general en sesión ordinaria, está conformada por el presidente y un asesor, quienes serán los encargados de tomar decisiones de carácter general, así como un secretario, dentro de las funciones principales se encuentran:

- Determinar las políticas de gestión y desarrollo del comité.
- Realizar convocatorias a asambleas ordinarias y extraordinarias.
- Elaborar normas internas estratégicas que permitan el cumplimiento de los objetivos.
- Alcanzar los resultados programados por el comité.

➤ Administración

Es elegido por la Junta Directiva, tiene a su cargo el funcionamiento del comité en el ámbito social y cultural, está integrada por 10 asociados que tendrán comunicación directa con el comité, dentro de las funciones principales se encuentran:

- Elaborar planes de trabajo y presentarlos a la Junta Directiva para la aprobación respectiva.
- Aperturas de nuevos mercados en la región, para cubrir todos los segmentos de mercado.
- Brindar asistencia a la persona que designe la Asamblea General como Representante Legal, para cualquier gestión o proceso que se presente.
- Supervisar el trabajo de la empresa encargada de llevar los registros contables del comité.

➤ Producción

Son elegidos por la Junta Directiva, deberán velar por alcanzar los objetivos para los que fue creado el comité, dentro de las funciones principales se encuentran:

- Volúmenes de producción.
- Velar por el buen uso de los insumos durante el proceso productivo.
- Control del almacenaje del producto.
- Calidad y cantidad de insumos.

➤ Comercialización

Es elegido por la Junta Directiva, para su correcto funcionamiento deberá cumplir un conjunto de actividades que son necesarias para hacer llegar los bienes producidos por el comité, dentro de las funciones principales se encuentran:

- Estudio de mercado.
- Comercializar las propiedades naturales del producto.
- Crear estrategias de ventas eficaces.
- Analizar tendencias y crecimiento de mercado.

4.7 ESTUDIO FINANCIERO

Es el proceso por medio del cual se establece la inversión inicial de un proyecto, se identifican las fuentes de su financiamiento, se elaboran los estados financieros y finalmente se evalúan los resultados.

4.7.1 Inversión fija

Comprende la adquisición de los activos tangibles e intangibles necesarios para iniciar las operaciones del proyecto. A continuación el cuadro 35, detalla la inversión fija tangible e intangible.

Cuadro 35
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Jalea de Durazno
Inversión Fija
Año: 2016

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Tangible				8,130
Equipo de producción				4,080
Olla de acero inoxidable capacidad 50 Litros	Unidad	2	50	100
Balanza digital 15kg	Unidad	1	400	400
Mesa de madera de trabajo 3 x 2.50mts.	Unidad	1	400	400
Cajas plásticas con capacidad de 20 kg	Unidad	7	40	280
Estufa industrial con tambo de gas 1 hornilla	Unidad	2	850	1,700
Refractómetro digital de 0.85 Brix	Unidad	1	950	950
Filtro de agua	Unidad	1	250	250
Mobiliario y equipo				1,500
Escritorio de 1.40 x 60 cm	Unidad	1	950	950
Silla secretarial	Unidad	1	300	300
Sillas plásticas	Unidad	5	50	250
Equipo de cómputo				2,550
Computadora de escritorio	Unidad	1	2,000	2,000
Impresora	Unidad	1	300	300
Regulador de voltaje UPS	Unidad	1	250	250

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Intangible				2,500
Gastos de organización	Unidad	1	2,500	2,500
Total				10,630

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

La inversión fija requerida para el proyecto la constituyen activos tangibles e intangibles con aportaciones de 76.48% y 23.52% respectivamente. Todos los activos son importantes para la creación del producto.

4.7.2 Inversión en capital de trabajo

Es la disponibilidad de efectivo necesario para realizar la primera producción, la cual tendrá una duración de un mes. Es decir, se deben determinar todos los gastos en materias primas, mano de obra, costos indirectos variables y otros costos y gastos fijos necesarios para el desarrollo del proyecto.

A continuación el cuadro 36, presenta el detalle de la inversión en capital de trabajo a corto plazo.

Cuadro 36
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Jalea de Durazno
Inversión en Capital de Trabajo
Año: 2016

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Materia prima				7,159
Durazno	Quintales	20	300	6,000
Canela	Libras	4	21	84
Azúcar	Quintales	3	325	975

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Limón	Cientos	3	25	75
Benzoato de sodio	Libras	0.5	50	25
Mano de obra				2,138
Lavado	Día	2	81.87	164
Pelado	Día	7.5	81.87	614
Extracción de semilla	Día	0.75	81.87	61
Extracción de jugo de limón	Día	0.75	81.87	61
Pesado de azúcar	Día	0.07	81.87	6
Cocción	Día	6.1	81.87	499
Aplicación de preservante	Día	0.15	81.87	12
Envasado	Día	1.5	81.87	123
Sellado	Día	0.5	81.87	41
Etiquetado	Día	0.5	81.87	41
Almacenamiento	Día	0.5	81.87	41
Bonificación incentivo		20.32	8.33	169
Séptimo día				305
Costos indirectos variables				5,585
Cuota patronal	%	1,969	0.1267	249
Prestaciones laborales	%	1,969	0.3055	602
Frasco con tapaderas	Unidad	2,887	1.45	4,186
Etiqueta	Unidad	2,887	0.10	289
Gas propano de 25 Libras	Unidad	2	130	260
Costos fijos de producción				5,085
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
Agua potable	Mensual	1	5	5
Alquiler de local	Mensual	1	700	700
Extracción de basura	Mensual	1	20	20
Utensilios de producción				
Peladores de mano de acero	Unidad	2	50	100
Tabla para picar PVC (50 X 35 cm)	Unidad	2	40	80
Cucharones de acero inoxidable	Unidad	2	30	60
Cuchillos de tramontina	Unidad	2	35	70

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Exprimidor de limón de aluminio	Unidad	2	35	70
Calculadora	Unidad	1	30	30
Redecillas	Unidad	2	8	16
Mascarillas	Unidad	2	10	20
Gabachas	Unidad	2	20	40
Guantes	Unidad	2	8	16
Escoba	Unidad	1	12	12
Trapeador	Unidad	1	15	15
Gastos de venta				300
Publicidad	Mensual	1	300	300
Gastos variables de venta				300
Fletes	Mensual	1	300	300
Gastos de administración				6,447
Sueldo administrador	Mensual	1	3,000	3,000
Bonificación incentivo	Mensual	1	250	250
Cuota patronal	%	3,000	0.1267	380
Prestaciones laborales	%	3,000	0.3055	917
Dietas consejo de administración	Mensual	1	1,000	1,000
Honorarios contador	Mensual	1	500	500
Energía eléctrica	Mensual	1	100	100
Servicio telefónico	Mensual	1	250	250
Papelería y útiles	Mensual	1	50	50
Total				27,014

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

La inversión en capital de trabajo para la actividad productiva y el desarrollo de la primera producción, están integradas de la siguiente manera: materia prima 26.50%, mano de obra 7.92%, costos indirectos variables 20.68%, costos fijos de producción 18.82%, gastos de venta 1.11%, gastos variables de venta 1.11% y gastos de administración 23.86%. Según datos obtenidos del cuadro anterior, se puede observar que se necesita invertir más en la compra de materia prima, debido a que el durazno es, el producto principal para llevar a cabo el desarrollo del proyecto.

4.7.3 Inversión total

Es el sumatorio total de la inversión fija y la inversión en capital de trabajo, es decir, la cantidad total inicial con que hay que contar para iniciar el proyecto. La cual puede ser financiada a través de préstamos y fondos propios.

El cuadro 37, muestra la inversión total del proyecto de producción de jalea de durazno.

Cuadro 37
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Jalea de Durazno
Inversión Total
Año: 2016
(cifras en quetzales)

Descripción	Parcial	Total
Inversión fija		10,630
Equipo de producción	4,080	
Mobiliario y equipo	1,500	
Equipo de cómputo	2,550	
Gastos de organización	2,500	
Inversión en capital de trabajo		27,014
Materia prima	7,159	
Mano de obra	2,138	
Costos indirectos variables	5,585	
Costos fijos de producción	5,085	
Gastos de venta	300	
Gastos variables de venta	300	
Gastos de administración	6,447	
Total		37,644

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

El cuadro anterior muestra los desembolsos que se tienen que realizar para el inicio del proyecto, corresponde el 71.76% a la inversión en capital de trabajo y el 28.24% a la inversión fija. Dentro de los rubros más importantes que se

necesitan se puede mencionar la materia prima que representa el 19.02%, de la inversión total.

4.7.4 Financiamiento

Permite conocer la forma como se financiará el proyecto, sea con fuentes internas o externas. Las fuentes internas serán aportaciones de los asociados del Comité y las fuentes externas mediante un préstamo en una institución bancaria. A continuación el cuadro 38, presenta el detalle de las fuentes de financiamiento que se necesitarán para financiar el proyecto.

Cuadro 38
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Jalea de Durazno
Fuentes de Financiamiento
Año: 2016
(cifras en quetzales)

Descripción	Fuentes internas	Fuentes externas	Inversión total
Inversión fija	10,630	-	10,630
Equipo de producción	4,080	-	4,080
Mobiliario y equipo	1,500	-	1,500
Equipo de cómputo	2,550	-	2,550
Gastos de organización	2,500	-	2,500
Inversión en capital de trabajo	17,014	10,000	27,014
Materia prima	7,159	-	7,159
Mano de obra	2,138	-	2,138
Costos indirectos variables	5,585	-	5,585
Costos de fijos producción	2,131	2,953	5,085
Gastos de venta	-	300	300
Gastos variables de venta	-	300	300
Gastos de administración	-	6,447	6,447
Totales	27,644	10,000	37,644

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

El financiamiento interno representa el 73.44%, no cubre la inversión total del proyecto, por lo que es necesario solicitar un préstamo en el Banco de

Desarrollo Rural, S.A -BANRURAL-, por la cantidad de Q.10,000.00, a una tasa de interés del 17% anual. El plazo del crédito es a un año y los fondos serán destinados exclusivamente para el proyecto, la garantía pactada sobre el préstamo es prendaria a través del 10% de la producción neta del primer año, la cual asciende a 3,429 frascos de jalea de durazno de 10 onzas a un costo de Q.5.16 cada uno. Esta decisión fue tomada por todos los asociados del comité para poner en marcha el proyecto. El financiamiento externo representa 26.56%, de la inversión total.

- Amortización del préstamo

El préstamo que se mencionó anteriormente se amortizará a un plazo de un año juntamente con los intereses.

A continuación el cuadro 39, muestra los cálculos respectivos para la amortización del préstamo.

Cuadro 39
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Jalea de Durazno
Plan de Amortización del Préstamo
Año: 2016
(cifras en quetzales)

Año	Amortización a capital	Tasa de interés 17%	Total	Saldo de capital
0				10,000
1	10,000	1,700	11,700	-
Totales	10,000	1,700	11,700	0

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

En el cuadro anterior se detalla el único pago que se realizará del préstamo más intereses, el cual asciende a Q.11,700.00, con este crédito se financiarán los gastos de venta y administración en un 100% y los costos fijos de producción en un 58.08%.

4.7.5 Estados financieros

Son informes que describen cuantitativamente, la situación de financiera de una empresa. Éstos están comprendidos inicialmente con el estado de costo directo de producción, estado de resultados y estado de situación financiera, los cuales nos permitirán realizar la evaluación financiera del proyecto.

- Estado de costo de producción

Es un documento que describe y cuantifica todos los costos incurridos en la transformación de un producto, en los que se destacan los tres elementos siguientes: materia prima, mano de obra y costos indirectos variables; para ello es necesario la elaboración de la hoja técnica del costo directo de producción de una unidad, la cual se presenta a continuación.

El cuadro 40, presenta la hoja técnica del costo directo de producción de un frasco de jalea.

Cuadro 40
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Jalea de Durazno
Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de un frasco de 10 onzas
Año: 2016

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Materia prima				2.480029
Durazno	Quintales	0.006928	300	2.078527
Canela	Libras	0.001386	21	0.029099
Azúcar	Quintales	0.001039	325	0.337761
Limón	Cientos	0.001039	25	0.025982
Benzoato de sodio	Libras	0.000173	50	0.008661
Mano de obra				0.740767
Lavado	Día	0.000693	81.87	0.056723

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Pelado	Día	0.002598	81.87	0.212711
Extracción de semilla	Día	0.000260	81.87	0.021271
Extracción de jugo de limón	Día	0.000260	81.87	0.021271
Pesado de azúcar	Día	0.000024	81.87	0.001985
Cocción	Día	0.002113	81.87	0.173005
Aplicación de preservante	Día	0.000052	81.87	0.004254
Envasado	Día	0.000520	81.87	0.042542
Sellado	Día	0.000173	81.87	0.014181
Etiquetado	Día	0.000173	81.87	0.014181
Almacenamiento	Día	0.000173	81.87	0.014181
Bonificación incentivo		0.007039	8.33	0.058637
Séptimo día				0.105824
Costos indirectos variables				1.934886
Cuota patronal		0.682129	0.1267	0.086426
Prestaciones laborales		0.682129	0.3055	0.208391
Frasco con tapaderas	Unidad	1	1.45	1.450000
Etiqueta	Unidad	1	0.10	0.100000
Gas propano de 25 Libras	Unidad	0.000693	130	0.090069
Costo directo de producción de 1 frasco				5.16

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

En el cuadro anterior se determinó, que el costo directo de producción de un frasco de jalea de 10 onzas, es de Q.5.16. A continuación el cuadro 41, muestra los costos incurridos en el proyecto durante los cinco años.

Cuadro 41
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Jalea de Durazno
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	85,908	85,908	85,908	85,908	85,908
Durazno	72,000	72,000	72,000	72,000	72,000
Canela	1,008	1,008	1,008	1,008	1,008

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Azúcar	11,700	11,700	11,700	11,700	11,700
Limón	900	900	900	900	900
Benzoato de sodio	300	300	300	300	300
Mano de obra	25,660	25,660	25,660	25,660	25,660
Lavado	1,965	1,965	1,965	1,965	1,965
Pelado	7,368	7,368	7,368	7,368	7,368
Extracción de semilla	737	737	737	737	737
Extracción de jugo de limón	737	737	737	737	737
Pesado de azúcar	69	69	69	69	69
Cocción	5,993	5,993	5,993	5,993	5,993
Aplicación de preservante	147	147	147	147	147
Envasado	1,474	1,474	1,474	1,474	1,474
Sellado	491	491	491	491	491
Etiquetado	491	491	491	491	491
Almacenamiento	491	491	491	491	491
Bonificación incentivo	2,031	2,031	2,031	2,031	2,031
Séptimo día	3,666	3,666	3,666	3,666	3,666
Costos indirectos variables	67,024	67,024	67,024	67,024	67,024
Cuota patronal	2,994	2,994	2,994	2,994	2,994
Prestaciones laborales	7,219	7,219	7,219	7,219	7,219
Frasco con tapaderas	50,228	50,228	50,228	50,228	50,228
Etiqueta	3,464	3,464	3,464	3,464	3,464
Gas propano de 25 Libras	3,120	3,120	3,120	3,120	3,120
Total	178,592	178,592	178,592	178,592	178,592
Producción en frascos de 10 onzas	34,640	34,640	34,640	34,640	34,640
Costo directo por unidad	5.16	5.16	5.16	5.16	5.16

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

En el cuadro anterior se muestran los tres elementos del costo; donde la materia prima representa el 48.10%, seguido de la mano de obra 14.37% y los costos indirectos variables 37.53%. Se puede observar, que el costo directo de producción será constante durante los cinco años proyectados.

Se costeó el total de la producción bruta de 34,640 frascos de jalea de 10 onzas. La merma la absorbió el costo directo de producción.

- Estado de resultados

Informe contable donde se detallan los ingresos y gastos; también nos proporciona el resultado del ejercicio en un período determinado, que servirá de base para realizar proyecciones futuras y obtener mejores resultados.

A continuación el cuadro 42, detalla el estado de resultados proyectado a cinco años para producción de jalea de durazno.

Cuadro 42
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Jalea de Durazno
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	411,528	411,528	411,528	411,528	411,528
(-) Costo directo de producción	178,592	178,592	178,592	178,592	178,592
Contribución a la ganancia	232,936	232,936	232,936	232,936	232,936
Gastos variables de venta	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600
Flete	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600
Ganancia marginal	229,336	229,336	229,336	229,336	229,336
(-) Costos fijos de producción	61,830	61,830	61,830	61,830	61,830
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	3,801	3,801	3,801	3,801	3,801
Prestaciones laborales	9,165	9,165	9,165	9,165	9,165
Agua potable	60	60	60	60	60
Alquiler de local	8,400	8,400	8,400	8,400	8,400
Extracción de basura	240	240	240	240	240
Utensilios de producción	6,348	6,348	6,348	6,348	6,348
Depreciación equipo de producción	816	816	816	816	816
(-) Gastos de ventas	49,515	49,515	49,515	49,515	49,515
Sueldo vendedor	29,964	29,964	29,964	29,964	29,964
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal vendedor	3,796	3,796	3,796	3,796	3,796
Prestaciones laborales vendedor	9,154	9,154	9,154	9,154	9,154
Publicidad	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600
(-) Gastos de administración	79,009	79,009	79,009	78,159	78,159
Sueldo administrador	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal	4,561	4,561	4,561	4,561	4,561
Prestaciones laborales	10,998	10,998	10,998	10,998	10,998
Dietas consejo de administración	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Honorarios contador	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Energía eléctrica	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Servicio telefónico	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Papelería y útiles	600	600	600	600	600
Depreciación mobiliario y equipo	300	300	300	300	300
Depreciación equipo de cómputo	850	850	850	-	-
Amortización gastos de organización	500	500	500	500	500
Ganancia en operación	38,981	38,981	38,981	39,831	39,831
(-) Gastos financieros	1,700	-	-	-	-
Intereses sobre préstamo	1,700	-	-	-	-
Ganancia antes de ISR	37,281	38,981	38,981	39,831	39,831
(-) Impuesto Sobre la Renta 25%	9,320	9,745	9,745	9,958	9,958
Utilidad neta	27,961	29,236	29,236	29,873	29,873

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

El cuadro anterior detalla cómo se obtuvo la utilidad del ejercicio contable; los costos directos de producción constituyen 43.40%, contribución a la ganancia 56.60%, gastos variables de venta 0.87%, ganancia marginal 55.73%, costos fijos de producción 15.02%, gastos de venta 12.03%, gastos de administración 19.20%, ganancia en operación 9.47%, gastos financieros 0.41%, el impuesto sobre la renta 2.26% y una utilidad neta que representa el 6.79%, en relación a las ventas. La producción y las ventas se mantendrán cada año, los costos y gastos no tendrán incremento en relación del primer año, con el año que finaliza el proyecto.

- Presupuesto de caja

Refleja el comportamiento de los ingresos y egresos de fondos, necesarios para la ejecución del proyecto, ofrece una perspectiva amplia sobre entradas y salidas de efectivo en un período determinado, que permite tomar decisiones

adecuadas sobre su utilización y manejo. En el cuadro 43, se muestra la proyección del presupuesto de caja a cinco años.

Cuadro 43
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Jalea de Durazno
Presupuesto de Caja Proyectado
Al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	449,172	468,289	500,416	532,118	563,820
Saldo inicial	-	56,761	88,888	120,590	152,292
Aportación de los asociados	27,644	-	-	-	-
Préstamo	10,000	-	-	-	-
Ventas	411,528	411,528	411,528	411,528	411,528
Egresos	392,411	379,401	379,826	379,826	380,039
Equipo de producción	4,080	-	-	-	-
Mobiliario y equipo	1,500	-	-	-	-
Equipo de cómputo	2,550	-	-	-	-
Gastos de organización	2,500	-	-	-	-
Costo directo de producción	178,592	178,592	178,592	178,592	178,592
Gastos variables de venta	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600
Costos fijos de producción	61,014	61,014	61,014	61,014	61,014
Gastos de venta	49,515	49,515	49,515	49,515	49,515
Gastos de administración	77,359	77,359	77,359	77,359	77,359
Amortización del préstamo	10,000	-	-	-	-
Intereses sobre préstamo	1,700	-	-	-	-
Impuesto sobre la renta	-	9,320	9,745	9,745	9,958
Saldo final	56,761	88,888	120,590	152,292	183,781

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Se determinó que el mayor desembolso se realizará en el primer año, debido a la compra de todos los activos; transcurrido ese período los egresos en que se incurrirán son únicamente costos y gastos de producción, éstos no variarán durante el tiempo en que se lleve a cabo el proyecto. El saldo final que se observa de Q.56,761.00 indica que se contará con el efectivo para cubrir eventualidades.

- Estado de situación financiera

Presenta la situación financiera al final de cada período contable, donde se revela la totalidad de bienes, derechos y obligaciones; así como el patrimonio neto.

A continuación el cuadro 44, detalla el activo, pasivo y patrimonio proyectado a cinco años.

Cuadro 44
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Jalea de Durazno
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	56,761	88,888	120,590	152,292	183,781
Efectivo	56,761	88,888	120,590	152,292	183,781
Activo no corriente	8,164	5,698	3,232	1,616	-
Equipo de producción	4,080	4,080	4,080	4,080	4,080
(-) Depreciación acumulada	(816)	(1,632)	(2,448)	(3,264)	(4,080)
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	2,550	2,550	2,550	-	-
(-) Depreciación acumulada	(850)	(1,700)	(2,550)	-	-
Gastos de organización	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500
(-) Amortización acumulada	(500)	(1,000)	(1,500)	(2,000)	(2,500)
Total activo	64,925	94,586	123,822	153,908	183,781
Pasivo y patrimonio					
Pasivo corriente	9,320	9,745	9,745	9,958	9,958
ISR por pagar	9,320	9,745	9,745	9,958	9,958
Suma del pasivo	9,320	9,745	9,745	9,958	9,958
Patrimonio	55,605	84,841	114,077	143,950	173,824
Aportaciones de los asociados	27,644	27,644	27,644	27,644	27,644
Utilidad del ejercicio	27,961	29,236	29,236	29,873	29,873
Utilidad no distribuida	-	27,961	57,197	86,433	116,307
Total pasivo y patrimonio	64,925	94,586	123,822	153,908	183,781

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

El activo total está clasificado en activo corriente y no corriente con el 87.43% y 12.57% respectivamente. El activo corriente está integrado por el efectivo que se manejará cada año. Se observa que existe un incremento en la cuenta caja y bancos, durante los cinco años del proyecto, lo contrario ocurre con el activo corriente debido a que este sufre un desgaste periódico por el uso que se les da cada año.

El pasivo corriente lo integra el impuesto sobre la renta por pagar con el 14.36%, el patrimonio representa el 85.64%, compuesto por las aportaciones de los asociados y la utilidad del ejercicio con el 42.58 % y 43.07%, respectivamente. Los cálculos se efectuaron en relación al primer año. El estado de situación financiera muestra los resultados acumulados durante la vida útil del proyecto.

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.

$$\text{PEV} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de Ganancia Marginal}} = \frac{\text{Q.192,054.00}}{0.55727827} = \text{Q.344,629.00}$$

Se determina que el nivel de ventas necesario para cubrir todos los gastos fijos y la parte proporcional de los gastos variables, para no generar pérdidas o ganancias en el primer año es de Q.344,629.00 que representa el 83.74% del total de las ventas.

- Punto de equilibrio en unidades

Para llegar a este punto, es necesario saber cuántas unidades se deben de producir en el proyecto.

Para obtener ese resultado se aplica la fórmula siguiente:

$$\frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio de venta}} = \frac{\text{Q.344,629.00}}{12} = 28,719$$

El punto de equilibrio en unidades representa la cantidad de 28,719 frascos de jalea de durazno de 10 onzas, que se necesitan vender para alcanzar el propósito.

- Prueba del punto de equilibrio

Permite conocer y comprobar que el punto de equilibrio en ventas es el correcto.

Prueba del punto de equilibrio			
Ventas en punto de equilibrio	28,719.08	x Q.12.00	Q.344,628.98
(-) costos variables en punto de equilibrio	28,719.08	x Q.5.31266*	Q.152,574.74
Ganancia marginal			Q.192,054.24
(-) costos y gasto fijos			Q.192,054.24
Utilidad neta			-

*Para el cálculo del índice del costo variable de ventas se presenta el siguiente detalle:

Cálculo del costo variable en punto de equilibrio

Costo directo de producción	Q.178,592.39	
(+) Gastos variables de venta	Q. 3,600.00	
Costos y gastos variables	Q.182,192.39	
<u>Costos y gastos variables</u>	<u>Q.182,192.39</u>	Q.5.312661
Producción anual neta	34,294.00	

- Margen de seguridad del punto de equilibrio y porcentaje

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

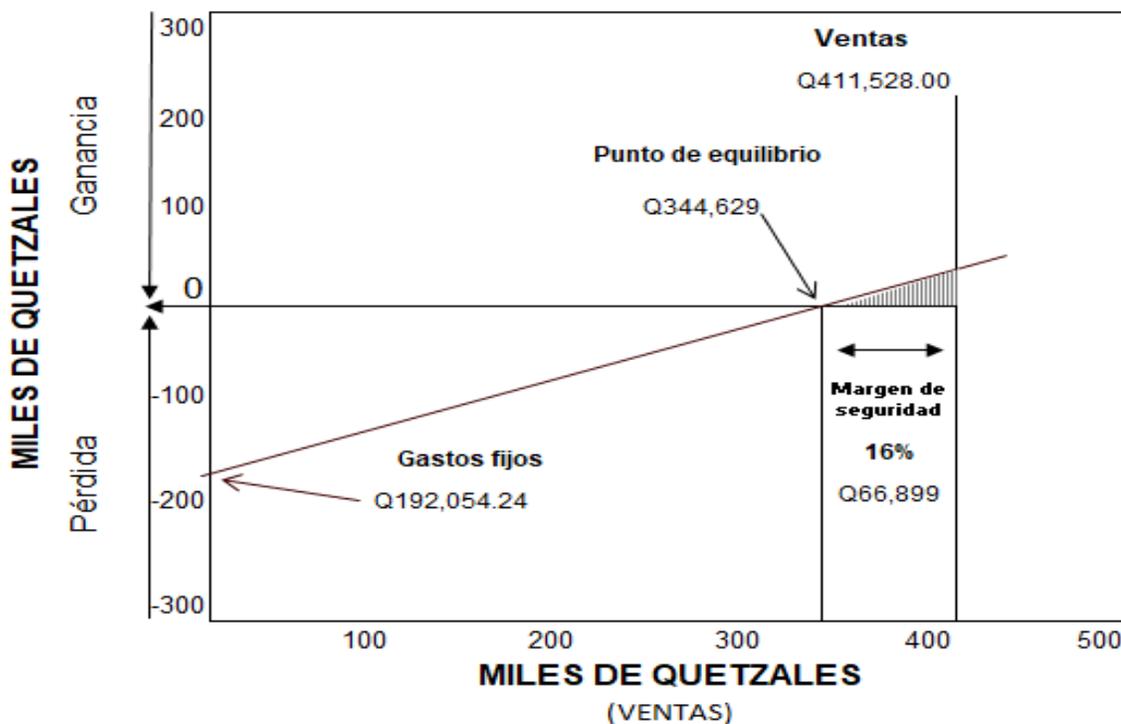
Ventas	Q.411,528.00		100%
(-) PEV	<u>Q.344,629.00</u>		<u>84%</u>
Margen de seguridad	Q. 66,899.00	=	16%

- Gráfica del punto de equilibrio

Es la forma de representar gráficamente los resultados financieros determinados anteriormente.

A continuación la gráfica 7, presenta el punto de equilibrio en valores y el margen de seguridad del proyecto.

Gráfica 7
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Jalea de Durazno
Punto de Equilibrio
Año: 2016



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016

La gráfica anterior indica que el punto de equilibrio asciende a Q.344,629.00 equivalente a 28,719 frascos de jalea de durazno, que se necesitan vender para cubrir costos y gastos incurridos en el proyecto. Es decir, a partir de ese punto el proyecto generará utilidades para el primer año. El margen de seguridad esperado es del 16% sobre las ventas.

4.7.6.2 Flujo neto fondos

El flujo neto 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 el cuadro 45, presenta los flujos netos del proyecto a cinco años.

Cuadro 45
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Jalea de Durazno
Flujo Neto de Fondos -FNF-
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	411,528	411,528	411,528	411,528	411,528
Ventas	411,528	411,528	411,528	411,528	411,528
Egresos	381,101	379,826	379,826	380,039	380,039
Costo directo de producción	178,592	178,592	178,592	178,592	178,592
Costos variables de venta	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600
Costos fijos de producción	61,014	61,014	61,014	61,014	61,014
Gastos de venta	49,515	49,515	49,515	49,515	49,515
Gastos de administración	77,359	77,359	77,359	77,359	77,359
Gastos financieros	1,700				
Impuesto sobre la renta	9,320	9,745	9,745	9,958	9,958
Flujo Neto de Fondos	30,427	31,702	31,702	31,489	31,489

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

El flujo neto de fondos tiene la capacidad de generar recursos económicos suficientes para cubrir lo siguiente: costo de directo de producción, costos variables de ventas, costos fijos de producción, gastos de administración, gastos de venta, gastos financieros e impuestos. Según datos obtenidos en el cuadro anterior, se refleja un saldo positivo para cada año.

- Prueba del flujo neto de fondos

Esta prueba consiste en que a la ganancia neta se le suman las depreciaciones y amortizaciones del ejercicio.

En el cuadro 46, se confirman los ingresos y egresos que tendrá el comité en su funcionamiento.

Cuadro 46
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Jalea de Durazno
Prueba Flujo Neto de Fondos con la Ganancia Neta
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ganancia neta	27,961	29,236	29,236	29,873	29,873
(+) Depreciaciones	1,966	1,966	1,966	1,116	1,116
(+) Amortizaciones	500	500	500	500	500
Flujo neto de fondos	30,427	31,702	31,702	31,489	31,489

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

4.7.6.3 Valor actual neto

También conocido como valor actualizado neto o valor presente neto, representa los flujos de fondos 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.

A continuación el cuadro 47, presenta el detalle de los egresos e ingresos actualizados según el factor de actualización.

Cuadro 47
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Jalea de Durazno
Valor Actual Neto -VAN-
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de Actualización 20.78%	Valor actual neto
0	37,644		37,644	(37,644)	1.00000	(37,644)
1		411,528	381,101	30,427	0.82795	25,192
2		411,528	379,826	31,702	0.68550	21,732
3		411,528	379,826	31,702	0.56756	17,993
4		411,528	380,039	31,489	0.46992	14,797
5		411,528	380,039	31,489	0.38907	12,252
Total	37,644	2,057,640	1,938,474	119,166		54,322

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

El cuadro anterior muestra el valor actual neto obtenido para la inversión total, indica que el proyecto es aceptable si genera un rendimiento mayor a la inversión inicial.

4.7.6.4 Relación beneficio costo

Mide la relación entre costos y beneficios asociados a un proyecto de inversión para evaluar su rentabilidad y determinar cuáles son los beneficios por cada quetzal que se utiliza en el proyecto.

El cuadro 48, detalla la relación beneficio costo de los ingresos y egresos del proyecto de jalea de durazno.

Cuadro 48
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Jalea de Durazno
Relación Beneficio Costo -RBC-
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de Actualización	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	37,644		37,644	1.00000		37,644
1		411,528	381,101	0.82795	340,725	315,533
2		411,528	379,826	0.68550	282,104	260,372
3		411,528	379,826	0.56756	233,569	215,576
4		411,528	380,039	0.46992	193,383	178,586
5		411,528	380,039	0.38907	160,112	147,861
Total	37,644	2,057,640	1,938,474		1,209,893	1,155,572

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{1,209,893}{1,155,572} = 1.05$$

La relación beneficio costo es de 1.05, esto significa que por cada quetzal invertido se obtiene Q.0.05, adicionales, por lo tanto, el proyecto de producción de jalea de durazno es factible.

4.7.6.5 Tasa interna de retorno

La tasa interna de retorno -TIR- es una tasa de rendimiento utilizada en el presupuesto de capital para medir y comparar la rentabilidad de las inversiones.

El cuadro 49, presenta la tasa interna de retorno del proyecto de jalea de durazno.

Cuadro 49
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Jalea de Durazno
Tasa Interna de Retorno -TIR-
(cifras en quetzales)

Año	Flujo Neto de fondos	Tasa de descuento 0.77933% (+)	Flujo neto de fondos actualizados	Tasa de descuento 0.77953% (-)	Flujo neto de fondos actualizados	Tasa interna de retorno 77.94%	Flujo neto de fondos actualizados
0	(37,644)	1	(37,644)	1	(37,644)	1	(37,644)
1	30,427	0.56201	17,100	0.56195	17,098	0.561978	17,099
2	31,702	0.31585	10,013	0.31578	10,011	0.315819	10,011
3	31,702	0.17751	5,628	0.17745	5,626	0.177483	5,626
4	31,489	0.09976	3,142	0.09972	3,141	0.099742	3,141
5	31,489	0.05607	1,766	0.05604	1,765	0.056053	1,765
Total	119,166		4		(3)		0

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

En el cuadro anterior se observa que la tasa interna de retorno -TIR-, obtenida es de 77.94%, lo cual representa rentabilidad para el proyecto. La tasa de rendimiento mínima aceptada -TREMA-, es la mínima que un inversionista espera recibir al llevar a cabo un proyecto, establece el límite inferior sobre el cual se puede invertir, esta deberá ser igual o superior a las existentes en el sistema bancario.

A continuación, se presenta la fórmula para calcular la tasa interna de retorno -TIR-.

$$\begin{aligned} \text{TIR} &= 0.77943 + 0.00010 \left[\frac{4}{4 - (-3)} \right] \\ \text{TIR} &= 0.77943 + 0.00010 \left[\frac{4}{7} \right] \\ \text{TIR} &= 0.77943 + 0.00010 \left[0.571428571 \right] \\ \text{TIR} &= 0.77943 + 0.00005 \\ \text{TIR} &= 0.779480 \times 100\% \\ \text{TIR} &= 77.94\% \end{aligned}$$

4.7.6.6 Período de recuperación de la inversión

Tiempo necesario que se estipula para recuperar la inversión realizada en el proyecto de jalea de durazno.

A continuación se presenta el cuadro 50, donde se determina el tiempo en que se recupera dicha inversión.

Cuadro 50
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Jalea de Durazno
Período de Recuperación de Inversión -PRI-
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Valor actual neto	Valor actual neto acumulado
0	37,644		
1		25,192	25,192
2		21,732	46,924
3		17,993	64,917
4		14,797	79,714
5		12,252	91,966

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Para poder calcular el tiempo exacto de recuperación de la inversión se presenta la siguiente fórmula:

Inversión total	Q.37,644
(-) Recuperación al primer año	Q.25,192
(=) Monto pendiente de recuperar	<u>Q.12,452</u>

$$\begin{aligned}
 12,452 / 21,732 &= 0.5730 \\
 0.5730 \times 12 &= 6.8760 \text{ meses} \\
 0.8760 \times 30 &= 26.2800 \text{ días}
 \end{aligned}$$

PRI = 1 año, 6 meses y 26 días

El período de recuperación de la inversión es de un año, seis meses y veintiséis días, el proyecto está orientado para cinco años. El resto de tiempo será solamente para generar utilidades después de recuperada la inversión.

4.8 IMPACTO SOCIAL

Los diez productores e integrantes del comité tendrán una nueva fuente de inversión, al participar de la comercialización de la jalea de durazno y apoyarán a los agricultores que se dediquen al cultivo de durazno, mediante la compra de sus cosechas provenientes de los tres municipios objetos de estudio, luego percibirán utilidades que podrán reinvertir e incrementar su producción.

La generación de ingresos beneficiará a los asociados del comité, así como a cada una de las familias de los colaboradores. La población del municipio de San Miguel Acatán tendrá una nueva oportunidad de desarrollo a través de la generación de empleos directos e indirectos que mejorarán su calidad de vida.

CONCLUSIONES

Como resultado final de la investigación realizada en junio 2016 en el municipio de San Miguel Acatán, departamento de Huehuetenango, relacionado al tema de “Financiamiento de Unidades Pecuarias (Crianza y Engorde de Ganado Porcino) y Proyecto: Producción de Jalea de Durazno,” se llegó a las conclusiones siguientes:

1. La condición que actualmente viven los habitantes del Municipio en el área rural, muestra altos índices de pobreza, debido a la falta de oportunidades de empleo, la tasa de población ha crecido en los últimos años, debido a esto los pobladores solicitan más y mejores servicios básicos a las autoridades municipales. Otro problema que afecta el desarrollo socioeconómico del Municipio es la educación, en relación a la deserción escolar que existe; muchos de los niños a su corta edad deben de incorporarse al trabajo para contribuir al sostenimiento del hogar. El aumento de la población ha influido en la contaminación del recurso hídrico, así como en la deforestación de los bosques naturales. La falta de cobertura de centros de salud, hospitales y vías de comunicación, está asociado a las condiciones de suelo, clima y precipitación pluvial.
2. En el casco urbano del Municipio existe la institución financiera Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL-, que se dedican a prestar servicios bancarios y financieros. Dentro de los servicios que ofrecen está conceder créditos a los pobladores, que lo solicitan. Los factores principales para no hacer de uso de un financiamiento son las altas tasas de interés y el tipo de garantía que exigen, lo cual representa para los habitantes el riesgo de perder sus tierras. Los requisitos para poder concederles los créditos, son desconocidos por muchos productores, esto provoca que tengan dificultades en obtener un préstamo formal para el desarrollo sus actividades productivas.

3. Las unidades pecuarias del Municipio hacen uso del financiamiento interno y externo para el desarrollo de su actividad. El financiamiento interno representa el 74% y proviene de los ahorros que los productores realizan de las producciones anteriores y de la mano de obra familiar. El financiamiento externo lo obtienen principalmente de prestamistas de la localidad que cobran el 15% de interés anual. La institución financiera ubicada en el Municipio no promociona créditos para la actividad de crianza y engorde de ganado porcino, debido a que la actividad principal es la agricultura y hacia ella están destinados los créditos.

4. La propuesta de inversión denominada Producción de Jalea de Durazno, es factible para el municipio, según datos obtenidos en el estudio y evaluación financiera realizada, la cual representará beneficios económicos para los asociados, creación de nuevas fuentes de trabajo y la diversificación de la producción agrícola. Para los consumidores un nuevo producto elaborado de forma artesanal, su componente principal, es el durazno mismo que es producido dentro del Municipio. Para poner en marcha el proyecto se creará un comité con lo cual se espera obtener fuentes de financiamiento externo del Banco de Desarrollo Rural, para cubrir la inversión.

RECOMENDACIONES

De conformidad con las conclusiones anteriores y con el propósito de brindar alternativas al desarrollo socioeconómico del municipio de San Miguel Acatán del departamento de Huehuetenango, se sugieren las siguientes recomendaciones:

1. Que los habitantes de las comunidades del área rural a través de solicitudes realizadas al COCODE, puedan presentar sus necesidades y formar parte de los proyectos sociales y poder contrarrestar los niveles de pobreza que viven actualmente. Que a través del Ministerio de Educación se establezcan programas de apoyo a padres de familia para crearles conciencia sobre la importancia del desarrollo de los niños y así obtener un nivel educativo que les permita un desarrollo profesional y mejores oportunidades en el futuro. También deberán establecer políticas de conservación de los recursos naturales y concientizar a la población sobre la situación en la que actualmente se encuentran.
2. Que los productores se organicen en comités o asociaciones para solicitar asistencia técnica y financiera a instituciones de crédito, para conocer cuáles son las mejores opciones y que requisitos deberán de cumplir para tener acceso a préstamos, y así mejorar los procesos productivos que les permitirá expandir sus productos a todos los centros poblados que conforman el Municipio, de esta manera contribuir al desarrollo al ofrecer mayores oportunidades de empleo al resto de la población.
3. Que los productores de crianza y engorde de ganado porcino se organicen para gestionar ante autoridades municipales y entidades financieras asistencia técnica que les permita implementar un sistema de costos y determinar un adecuado precio de venta. Respecto a los créditos, optar al

financiamiento externo con tasas de interés que les sean favorables a los productores, así mismo solicitar al Instituto Técnico de Capacitación y Productividad, capacitación que les permita adquirir nuevas técnicas de producción y manejo en herramientas más sofisticadas, para que puedan modernizar sus talleres, lo cual les permitirá incrementar en su producción y rentabilidad de manera que puedan optar a fuentes de financiamiento externo que ofrecen las entidades financieras.

4. En el Municipio existe variedad de potencialidades productivas que se podrían desarrollar, debido a esto se presenta la propuesta de inversión de producción de jalea de durazno, dirigida a los inversionistas, COCODE, comités y población en general, para ello se creará un comité con el cual se espera obtener fuentes de financiamiento externo en el Banco de Desarrollo Rural para cubrir la inversión. Los estudios realizados demuestran que es rentable y viable, por lo tanto contribuirá al desarrollo económico y social, con los beneficios de la creación de nuevas fuentes de trabajo y diversificación de la producción agrícola en el Municipio.

BIBLIOGRAFÍA

Aguilar Catalán, J.A., 2013, Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico, 3a. ed. Guatemala, Renacer, 37.p Ibid 37.p.

Casia Mónica. 2013. Guía para la preparación y evaluación de proyectos, con un enfoque administrativo. Sexta Edición. Guatemala. 32.p.

CONRED (Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres). Tipos de Desastres. (en línea). Guatemala. consultado el 17 de sept. 2016. Disponible en <http://www.conred.gob.org>.

Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 19-2002 Ley de Bancos y Grupos Financieros. Artículo 1

-----, Decreto Número 2-70 Código de Comercio de Guatemala, Artículo 12.

GLOSARIO. Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos –ENEI- 2004. Instituto Nacional de Estadística –INE-

Horacio Somarriba Ortega, Rafael Romero de Arce, Fundamentos conceptuales de la gestión de riesgos, El ABC de la gestión de riesgos. Centro Humboldt. Nicaragua. Octubre 2002. 16.p.

Instituto Nacional de Estadísticas –INE-. “XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002”. Guatemala 9765.p.

Informe de desarrollo humano, GT. 2001. El financiamiento del desarrollo humano, Sistema de Naciones Unidas en Guatemala, 65.p

Lemus Barrientos, R. A. 2013. Financiamiento de la Producción, folleto EPS, 5.p.

Pearce, D. 1999. Diccionario Akal de Economía Moderna. México, Editorial Akal, 1ra. Edición, 424.p.

Plan de Diagnóstico Municipal 2000, San Miguel Acatán, Huehuetenango. Guatemala, COORDINADORA INSTITUCIONAL MUNICIPAL, 2000, 1.p.

Plan de Desarrollo Municipal 2011-2025, San Miguel Acatán, Huehuetenango. Guatemala, SEGEPLAN, 2010, 14.p.

SEGEPLAN. (2010). Plan de Desarrollo Municipio de San Miguel Acatan, Departamento de Huehuetenango. Guatemala: Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia.

Unidad del Sistema de Información Geográfica de Huehuetenango (USIGHUE), 2002; sobre límites no autoritativos.

ANEXOS

Anexo 1
Municipio de San Miguel Acatán Departamento de Huehuetenango
Producción agrícola
Superficie, volumen y valor de la producción
Por tamaño de finca y producto
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	595.3	Quintal	19,050	135	2,571,750
Frijol	824	516.1	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	22.5	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	Quintal	9,602	200	1,920,400
Repollo	8	5	Unidad	20,004	4	80,016
Nabo	12	7.8	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		47,391		15,230,280
Maíz		392	Quintal	7,864	135	1,061,640
Frijol		570	Quintal	11,430	600	6,858,000
Café		629	Quintal	9,452	750	7,089,000
Cebolla		13	Quintal	378	105	39,690
Durazno		21	Caja	1,523	75	114,225
Hierbas		11	Libras	16,275	2	32,550
Cereza		23	Canasto	469	75	35,175
Familiares						
Totales		1		2,160		291,600
Maíz		1	Quintal	2,160	135	291,600
Totales				179,989		36,082,092

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016

Anexo 2
Municipio de San Miguel Acatán - 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		Unidad	28,800	1.00	28,800.00
Pan dulce		Unidad	288,000	1.00	288,000.00
Pastel		Unidad	120	100.00	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		Unidad	72,000	1.00	72,000.00
Pan dulce		Unidad	840,000	1.00	840,000.00
Sheca		Unidad	235,200	1.00	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		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 3

Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango

Proyecto: Producción de Jalea de Durazno

Utensilios de producción

Años: 1-5

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Utensilios de producción				
Peladores de mano de acero	Unidad	24	50	1,200
Tabla para picar PVC (50 X 35 cm)	Unidad	24	40	960
Cucharones de acero inoxidable	Unidad	24	30	720
Cuchillos tramontina	Unidad	24	35	840
Exprimidor de limón de aluminio	Unidad	24	35	840
Calculadora	Unidad	12	30	360
Redecillas	Unidad	24	8	192
Mascarillas	Unidad	24	10	240
Gabachas	Unidad	24	20	480
Guantes	Unidad	24	8	192
Escoba	Unidad	12	12	144
Trapeador	Unidad	12	15	180
Total				6,348

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Anexo 4
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Jalea de Durazno
Cálculo de Depreciaciones y Amortizaciones
Años 1-5

Descripción	Costo de los activos Q.	%	Depreciación y amortización anual Q.	Año					Total depreciaciones y amortizaciones
				1	2	3	4	5	
Depreciaciones									
Equipo de producción	4,080	20	816	816	816	816	816	816	4,080
Mobiliario y equipo	1,500	20	300	300	300	300	300	300	1,500
Equipo de cómputo	2,550	33.33	850	850	850	850	850	850	2,550
Sub-total	8,130		1,966	1,966	1,966	1,966	1,116	1,116	8,130
Amortización									
Gastos de organización	2,500	20	500	500	500	500	500	500	2,500
Sub-total	2,500		500	500	500	500	500	500	2,500
Totales	10,630		2,466	2,466	2,466	2,466	1,616	1,616	10,630

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Anexo 5
Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Jalea de Durazno
Carta de recomendación del nutricionista



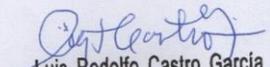
Sres.:

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ciencias Económicas
Ejercicio profesional supervisado EPS 1-2016

Por este medio yo Luis Rodolfo Castro García de profesión Ingeniero Químico, recomiendo las cantidades de consumo saludable de Jalea de Durazno para una persona con una dieta de 2000 calorías durante un año.

Según consulta realizada a un experto, el consumo per cápita promedio es de de 2.4 frascos de jalea en presentación de 10 onzas por persona en un año, por lo anterior doy fe del mismo a los 10 días del mes de Febrero del año 2018.

Sin otro particular firmo en la ciudad de Guatemala.


Luis Rodolfo Castro García
INGENIERO QUÍMICO
MAESTRO EN INGENIERIA SANITARIA
COLEGIADO No. 1591