

**MUNICIPIO DE SANTA ANA HUISTA
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO**

INFORME GENERAL

TEMA GENERAL

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

**MUNICIPIO DE SANTA ANA HUISTA
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO**

**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**

SANTA ANA HUISTA – VOLUMEN 1

2-81-50-C-2016

Impreso en Guatemala, C.A.

Se hace la observación que los autores de este informe son los únicos responsables 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

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

MUNICIPIO DE SANTA ANA HUISTA
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

INFORME GENERAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al
Comité Director del
Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas

Por

Edwin Farfán Chile
Silvia Herminia García Martínez
Laura Estefaní Galicía Casasola
Isabel de Jesús Pineda Gómez
Marvin Adán Ochoa Méndez

previo a conferírseles el título de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

Pablo Fernando Figueroa Cano
Mario Danilo Silva Yanes
Rony Alexander Chinchilla Santos
William Enrique Alvarez Gómez

previo a conferírseles el título de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

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. 103-2018
Guatemala, 16 de octubre de 2018

Estudiantes de EPS
Santa Ana Huista, Huehuetenango
Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de San Carlos de Guatemala

Estudiantes:

Para su conocimiento y efectos les transcribo el Punto quinto, inciso 5.1, subinciso 5.1.4 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

5.1.4 Solicitud de aprobación e impresión de Informes Colectivos de EPS

Junta Directiva conoce Informes Colectivos de EPS trasladados por el Coordinador General del Ejercicio Profesional Supervisado, quien solicita se considere la aprobación de los informes indicados y su impresión.

Junta Directiva acuerda: Aprobar los informes colectivos de Ejercicio Profesional Supervisado y su impresión correspondiente.

4. "DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y RESUMEN DE PROPUESTAS DE INVERSIÓN", Santa Ana Huista, Huehuetenango.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



m.ch

ÍNDICE GENERAL

	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	4
1.1.3	Antecedentes históricos del Municipio	7
1.1.4	Localización y extensión	9
1.1.5	Clima	12
1.1.6	Orografía	12
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos	13
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO Y ADMINISTRATIVA	14
1.2.1	Política	14
1.2.2	Administrativa	17
1.2.2.1	Concejo Municipal	19
1.2.2.2	Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-	19
1.2.2.3	Mancomunidad Huista	20
1.3	RECURSOS NATURALES	21
1.3.1	Hidrografía	21
1.3.1.1	Ríos	21
1.3.1.2	Riachuelos	23
1.3.2	Bosques	25
1.3.2.1	Latifoliadas	25
1.3.2.2	Mixtos	25
1.3.2.3	Vegetación arbustiva baja	25
1.3.3	Suelos	28
1.3.3.1	Tipos de suelo	28
1.3.3.2	Clases agrológicas	31
1.3.3.3	Usos del suelo	33
1.3.4	Fauna	33
1.3.5	Flora	34
1.4	POBLACIÓN	35

	Descripción	Página
1.4.1	Población total por centro poblado y número de hogares	35
1.4.2	Población según género, área geográfica, grupo étnico y edad	37
1.4.3	Población económicamente activa -PEA-	38
1.4.3.1	Género	39
1.4.3.2	Área geográfica	39
1.4.3.3	Actividad productiva	39
1.4.4	Densidad poblacional	40
1.4.5	Vivienda	41
1.4.6	Migración	42
1.4.6.1	Inmigración	42
1.4.6.2	Emigración	43
1.4.7	Ocupación y salarios	43
1.4.8	Niveles de ingresos	43
1.4.9	Pobreza	44
1.4.9.1	Pobreza extrema	45
1.4.9.2	Pobreza no extrema	45
1.4.9.3	Pobreza total y no pobre	46
1.4.10	Desnutrición	46
1.4.11	Empleo	47
1.4.12	Subempleo	48
1.4.13	Desempleo	48
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	49
1.5.1	Tenencia y uso de la tierra	49
1.5.2	Concentración de la tierra	51
1.5.2.1	Coefficiente de Gini	53
1.5.2.2	Curva de Lorenz	54
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	56
1.6.1	Educación	56
1.6.1.1	Infraestructura educativa	56
1.6.1.2	Alfabetismo y analfabetismo	58
1.6.1.3	Inscripción de alumnos por nivel educativo, sector y área	58
1.6.1.4	Personal docente por nivel educativo, sector y área	61
1.6.1.5	Cobertura educativa	62
1.6.1.6	Tasas de promoción, repitencia y deserción	63
1.6.2	Salud	66
1.6.2.1	Infraestructura de salud, equipamiento y recurso humano	66

	Descripción	Página
1.6.2.2	Cobertura de salud	67
1.6.2.3	Causas y tasas de morbilidad y mortalidad general e infantil	68
1.6.3	Agua	71
1.6.4	Drenajes	72
1.6.5	Energía eléctrica	73
1.6.5.1	Domiciliar	73
1.6.5.2	Alumbrado público	73
1.6.6	Letrinas	73
1.6.7	Extracción de basura	74
1.6.8	Tratamiento de aguas servidas	75
1.6.9	Tratamiento de desechos sólidos	75
1.6.10	Cementerios	75
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	75
1.7.1	Vías de acceso	78
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	81
1.8.1	Organizaciones sociales	81
1.8.1.1	Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-	81
1.8.1.2	Organizaciones religiosas	82
1.8.1.3	Comité de agua	82
1.8.1.4	Comité de padres de familia	82
1.8.2	Organizaciones productivas	82
1.9	ENTIDADES DE APOYO	83
1.9.1	Instituciones estatales	83
1.9.2	Instituciones municipales	84
1.9.3	Organizaciones no gubernamentales -ONG´S-	84
1.9.4	Entidades privadas	85
1.10	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	86
1.11	ANÁLISIS DE RIESGO	89
1.11.1	Matriz de identificación de riesgo	90
1.11.2	Matriz de vulnerabilidades	91
1.11.3	Historial de desastres	92
1.12	DIAGNÓSTICO MUNICIPAL	94

	Descripción	Página
1.12.1	Administrativo	94
1.12.1.1	Planificación	94
1.12.1.2	Organización	95
1.12.1.3	Integración	95
1.12.1.4	Dirección	96
1.12.1.5	Control	97
1.12.2	Financiero	97
1.12.2.1	Presupuesto	98
1.12.2.2	Préstamos y donaciones	109
1.13	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	110
1.13.1	Flujo comercial	111
1.13.1.1	Principales productos que importa el Municipio	111
1.13.1.2	Principales productos que exporta el Municipio	111
1.13.2	Flujo financiero	112
1.13.3	Remesas familiares	113
1.14	INVENTARIO DE COMERCIO, SERVICIOS Y GENERACIÓN DE EMPLEO	113
1.15	RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y GENERACIÓN DE EMPLEO	116
1.15.1	Agrícola	117
1.15.2	Pecuaría	118
1.15.3	Artesanal	119
1.15.4	Agroindustrial	121

**CAPÍTULO II
PRODUCCIÓN AGRÍCOLA POR TAMAÑO DE FINCA Y PRODUCTO**

2.1	NIVELES TECNOLÓGICOS	122
2.2	SUPERFICIE, VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN	123
2.3	RESULTADOS FINANCIEROS	124
2.3.1	Estado de costo directo de producción	125
2.3.2	Estado de resultados	126
2.3.3	Rentabilidad	127

	Descripción	Página
2.3.4	Financiamiento	128
2.4	COMERCIALIZACIÓN	130
2.4.1	Proceso de la comercialización	130
2.4.2	Análisis estructural de la comercialización	133
2.4.3	Operaciones de comercialización	135
2.4.3.1	Canales de comercialización	135
2.4.3.2	Márgenes de comercialización	136
2.5	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	138
2.5.1	Estructura organizacional	138
2.6	GENERACIÓN DE EMPLEO	139
 CAPÍTULO III PRODUCCIÓN PECUARIA POR TAMAÑO DE FINCA Y PRODUCTO PRODUCTO		
3.1	CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS	140
3.2	VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN	141
3.2.1	Movimiento de existencias de ganado bovino	143
3.3	RESULTADOS FINANCIEROS	145
3.3.1	Costo directo de mantenimiento de ganado bovino	145
3.3.2	Costo directo de ventas	146
3.3.3	Venta de ganado bovino	148
3.3.4	Estado de costo directo de producción	149
3.3.5	Estado de resultados	149
3.3.6	Rentabilidad	151
3.3.7	Financiamiento	151
3.4	COMERCIALIZACIÓN	152
3.4.1	Proceso de la comercialización	153
3.4.2	Análisis estructural de la comercialización	154
3.4.3	Operaciones de comercialización	156
3.4.3.1	Canales de comercialización	156
3.4.3.2	Márgenes de comercialización	157

	Descripción	Página
3.5	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	159
3.5.1	Estructura organizacional	159
3.6	GENERACIÓN DE EMPLEO	160

**CAPÍTULO IV
PRODUCCIÓN ARTESANAL POR TAMAÑO DE
EMPRESA Y PRODUCTO**

4.1	CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS	162
4.2	VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN	163
4.3	RESULTADOS FINANCIEROS	165
4.3.1	Estado de costo directo de producción	165
4.3.2	Estado de resultados	167
4.3.3	Rentabilidad	170
4.3.4	Financiamiento	170
4.4	COMERCIALIZACIÓN	172
4.4.1	Mezcla de mercadotecnia	172
4.4.2	Canales de comercialización	175
4.4.3	Márgenes de comercialización	176
4.5	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	178
4.5.1	Estructura organizacional	178
4.6	GENERACIÓN DE EMPLEO	178

**CAPÍTULO V
PRODUCCIÓN AGROINDUSTRIAL POR TAMAÑO DE
EMPRESA Y PRODUCTO**

5.1	CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS	180
5.2	VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN SEGÚN TAMAÑO DE EMPRESA Y PRODUCTO	181
5.3	RESULTADOS FINANCIEROS	181
5.3.1	Estado de costo directo de producción	182

	Descripción	Página
5.3.2	Estado de resultados	183
5.3.3	Rentabilidad	183
5.3.4	Financiamiento	184
5.4	COMERCIALIZACIÓN	185
5.4.1	Mezcla de mercadotecnia	185
5.4.2	Canales de comercialización	186
5.4.3	Márgenes de comercialización	187
5.5	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	187
5.5.1	Estructura organizacional	187
5.6	GENERACIÓN DE EMPLEO	188

**CAPÍTULO VI
POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y RESUMEN DE
PROPUESTAS DE INVERSIÓN**

6.1	POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS	190
6.2	RESUMEN DE PROPUESTAS DE INVERSIÓN	197
6.2.1	Proyecto: Producción de abono orgánico	197
6.2.1.1	Descripción del proyecto	197
6.2.1.2	Objetivos	198
6.2.1.3	Justificación	198
6.2.1.4	Estudio de mercado	199
6.2.1.5	Estudio técnico	206
6.2.1.6	Estudio administrativo legal	210
6.2.1.7	Estudio financiero	216
6.2.1.8	Impacto social	228
6.2.2	Proyecto: Producción de dulce de maní	229
6.2.2.1	Descripción del proyecto	229
6.2.2.2	Objetivos	230
6.2.2.3	Justificación	231
6.2.2.4	Estudio de mercado	231
6.2.2.5	Estudio técnico	237
6.2.2.6	Estudio administrativo legal	242
6.2.2.7	Estudio financiero	246
6.2.2.8	Impacto social	257
6.2.3	Proyecto: Producción de café molido con canela	257

	Descripción	Página
6.2.3.1	Descripción del proyecto	257
6.2.3.2	Objetivos	258
6.2.3.3	Justificación	259
6.2.3.4	Estudio de mercado	260
6.2.3.5	Estudio técnico	266
6.2.3.6	Estudio administrativo legal	270
6.2.3.7	Estudio financiero	276
6.2.3.8	Impacto social	285
	CONCLUSIONES	286
	RECOMENDACIONES	290
	BIBLIOGRAFÍA	294
	ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	República de Guatemala, Principales Indicadores Socioeconómicos, Años: 1994, 2002, 2011 y 2016.	2
2	Departamento de Huehuetenango, Principales Indicadores Socioeconómicos, Años: 1994, 2002, 2011 y 2016.	6
3	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Aspectos Culturales y Deportivos, Año: 2016.	13
4	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, División Política, Años: 1994, 2002 y 2016.	15
5	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Niveles de Pobreza Municipal, Departamental y República, Año: 2016.	45
6	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Clasificación Unidades Económicas Según Tamaño de Finca, Año: 2016.	52
7	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Concentración de la Tierra – Coeficiente de Gini, Años: 1979, 2003 y 2016.	54
8	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Infraestructura Productiva, Año: 2016.	76
9	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Vías de Acceso, Año: 2016.	78
10	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Requerimientos de Inversión Social y Productiva, Año: 2016.	87
11	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Matriz de Identificación de Riesgos, Año: 2016.	90
12	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Matriz de Vulnerabilidades, Año: 2016.	92
13	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Historial de Desastres, Año: 2016.	93

No.	Descripción	Página
14	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Producción Agrícola, Niveles Tecnológicos, Año: 2016	123
15	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Producción Agrícola, Proceso de Comercialización por Tamaño de Finca y Producto, Año: 2016.	131
16	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Producción Agrícola, Análisis Estructural por Tamaño de Finca y Producto, Año: 2016.	134
17	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Producción Pecuaria, Características Tecnológicas, Año: 2016.	141
18	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Producción Pecuaria, Proceso de Comercialización por Tamaño de Finca y Producto, Año: 2016.	153
19	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Producción Pecuaria, Análisis Estructural por Tamaño de Finca y Producto, Año: 2016.	155
20	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Producción Artesanal, Características Tecnológicas, Año: 2016.	163
21	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Producción Artesanal, Mezcla de Mercadotecnia por Producto, Año: 2016.	173
22	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Producción de Café Pergamino, Mezcla de Mercadotecnia, Año: 2016.	185
23	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Potencialidades Productivas, Año: 2016.	191
24	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Ventajas y Desventajas del Abono, Año: 2016.	199
25	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Abono Orgánico, Mezcla de Mercadotecnia, Año: 2016.	203

No.	Descripción	Página
26	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de dulce de maní, Mezcla de Mercadotecnia, Año: 2016.	234
27	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de café molido con canela, Mezcla de Mercadotecnia, Año: 2016.	263

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Resumen de Centros Poblados por Categoría, Años: 1994, 2002 y 2016.	14
2	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Cobertura de Bosques, Años: 1979, 2003, 2006, 2010 y 2016, (superficie en manzanas).	27
3	Municipio Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Usos del Suelo, Años: 1979, 2003 y 2016.	33
4	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Población Total, por Centro Poblado y Número de Hogares, Años: 1994, 2002 y 2016.	36
5	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Población según Género, Área Geográfica, Grupo Étnico y Edad, Años: 1994, 2002 y 2016.	37
6	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Población Económicamente Activa -PEA-, Por Género, Por Área Geográfica y Actividad Productiva, Años: 1994, 2002 y 2016.	38
7	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Densidad Poblacional, Años: 1994, 2002 y 2016.	40
8	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Análisis de la Vivienda, Años: 1994, 2002 y 2016.	41
9	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Niveles de Ingreso Mensuales por Hogar y Niveles de Pobreza Municipal, Departamental y República, Año: 2016.	44
10	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Tenencia y Uso de La Tierra, Años: 1979, 2003 y 2016.	50
11	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Concentración de la Tierra, Años: 1979, 2003 y 2016.	52

No.	Descripción	Página
12	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Indicadores de Educación, Años: 1994, 2002 y 2016.	57
13	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Número de Alumnos Inscritos, Cantidad de Maestros, Años: 1994, 2002 y 2016.	59
14	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Cobertura Educativa, Años: 1994, 2002 y 2016.	62
15	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Tasas de Deserción y De Promoción y Repitencia, Años: 1994, 2002 y 2015.	64
16	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Cobertura de Salud, Año: 2016.	68
17	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Causas de Morbilidad y Mortalidad General e Infantil, Año: 2016.	68
18	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Cobertura de Servicios Básicos, Años: 1994, 2002 y 2016.	71
19	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Cobertura de Servicio Sanitario, Años: 2002 y 2016.	74
20	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Presupuesto Vigente de Ingresos y Egresos, Período 2012-2016 (al 31 de mayo 2016), (cifras en quetzales).	101
21	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Ejecución del Presupuesto de Ingresos y Egresos, Período 2012–2016 (al 31 de mayo 2016), (cifras en quetzales).	103
22	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Estado de Resultados, Años: 2012, 2013, 2014, 2015 y 2016, (cifras en quetzales).	106

No.	Descripción	Página
23	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Estado de Situación Financiera, Años: 2012, 2013, 2014, 2015 y 2016, (cifras en quetzales).	108
24	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Préstamos y Donaciones, Período 2012–2016, (cifras en quetzales).	110
25	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Inventario de Comercio y Generación de Empleo, Año: 2016.	114
26	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Inventario de Servicios y Generación de Empleo, Año: 2016.	115
27	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Resumen de las Actividades Productivas, Año: 2016.	117
28	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Producción Agrícola, Superficie, Volumen y Valor de la Producción, Por tamaño de Finca y Producto, Año: 2016.	118
29	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Producción Pecuaria por Estrato, Volumen y Valor de la Producción, Según Tamaño de Finca y Producto, Año: 2016.	119
30	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Producción Artesanal, Volumen y Valor de la Producción, Por Tamaño de Empresa y Producto, Año: 2016.	120
31	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Producción Agrícola, Superficie, Volumen y Valor de la Producción, Por Tamaño de Finca y Producto, Año: 2016.	124
32	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Producción Agrícola, Estado de Costo Directo de Producción por Tamaño de Finca y Producto, Del 01 de Enero al 31 de Diciembre 2016, (cifras en quetzales).	125

No.	Descripción	Página
33	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Producción Agrícola, Estado de Resultados por Tamaño de Finca y Producto, Del 01 de Enero al 31 de Diciembre 2016, (cifras en quetzales).	126
34	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Producción Agrícola, Financiamiento según encuesta, por Tamaño de Finca y Producto, Año: 2016, (cifras en quetzales).	129
35	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Producción Agrícola, Márgenes de Comercialización del Maíz y Frijol, Año 2016.	137
36	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Producción Agrícola, Generación de Empleo por Producto, Año: 2016.	139
37	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Producción Pecuaria, Volumen y Valor de la Producción, Año: 2016.	142
38	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Producción Pecuaria, Movimiento de Existencia de Ganado Bovino, Finca Subfamiliar, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2016.	144
39	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Producción Pecuaria, Costo Directo de Mantenimiento de Ganado Bovino, Finca Subfamiliar, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2016, (cifras en quetzales).	146
40	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Producción Pecuaria, Costo Directo de Ventas, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2016, (cifras en quetzales).	147
41	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Producción Pecuaria, Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Ventas de Ganado, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2016, (cifras en quetzales).	148

No.	Descripción	Página
42	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Producción Pecuaria, Estado de Costo Directo de Producción, Por Tamaño de Finca y Producto, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2016, (cifras en quetzales).	149
43	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Producción Pecuaria, Estado de Resultados, Por Tamaño de Finca y Producto, Del 01 de Enero al 31 de diciembre de 2016, (cifras en quetzales).	150
44	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Producción Pecuaria, Financiamiento según encuesta, Por Tamaño de Finca y Producto, Año: 2016, (cifras en quetzales).	152
45	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Producción Pecuaria, Márgenes de Comercialización, Año: 2016.	157
46	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Producción Pecuaria, Generación de Empleo por Producto, Año: 2016.	161
47	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Producción Artesanal, Volumen y Valor de la Producción, Año: 2016.	164
48	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Estado de Costo Directo de Producción Artesanal, Por Tamaño de Empresa y Producto, Del 01 de enero al 31 de diciembre 2016, (cifras en quetzales).	166
49	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Producción Artesanal, Estado de Resultados por Tamaño de Empresa y Producto, Del 01 de Enero al 31 de diciembre de 2016, (cifras en quetzales).	168
50	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Producción Artesanal, Financiamiento por Producto y Tamaño de Empresa según encuesta, Año: 2016, (cifras en quetzales).	171

No.	Descripción	Página
51	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Producción Artesanal Mediano Artesano, Márgenes de Comercialización, Año: 2016.	177
52	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Producción Artesanal, Generación de Empleo por Producto, Año: 2016.	179
53	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Producción de Café Pergamino, Estado de Costo Directo de Producción, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2016, (cifras en quetzales).	182
54	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Estado de Resultados, Café pergamino, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2016, (cifras en quetzales).	183
55	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Producción Agroindustrial, Financiamiento según encuesta, Año: 2016, (cifras en quetzales).	184
56	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Cuadros de Estudio de Mercado Abono Orgánico, Período 2012-2021.	201
57	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Abono Orgánico, Márgenes de Comercialización, Año: 2016.	206
58	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Abono Orgánico, Volumen y Valor de la Producción, Años: 1-5.	208
59	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Abono Orgánico, Inversión Fija y Capital de Trabajo, Año: 2016, (cifras en quetzales).	218
60	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Abono Orgánico, Fuentes de Financiamiento, Año: 2016, (cifras en quetzales).	219

No.	Descripción	Página
61	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Abono Orgánico, Estados Financieros Proyectados, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año, (cifras en quetzales).	221
62	Municipio de Sana Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Abono Orgánico, Evaluación Financiera Proyectada, (cifras en quetzales).	227
63	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Cuadros de Estudio de Mercado Dulce de Maní, Período 2012-2021.	232
64	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción Dulce de Maní, Márgenes de Comercialización, Año: 2016.	237
65	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción Dulce de Maní, Volumen y Valor de la Producción, Años: 1-5.	239
66	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción Dulce de Maní, Inversión Fija y Capital de Trabajo, Año: 2016, (cifras en quetzales).	247
67	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción Dulce de Maní, Fuentes de Financiamiento, Año: 2016, (cifras en quetzales).	248
68	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción Dulce de Maní, Estados Financieros Proyectados, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año, (cifras en quetzales).	251
69	Municipio de Sana Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción Dulce de Maní, Evaluación Financiera Proyectada, (cifras en quetzales).	255
70	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Cuadros de Estudio de Mercado Café Molido con Canela, Período 2012-2021.	261

No.	Descripción	Página
71	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Café Molido con Canela, Márgenes de Comercialización, Año: 2016.	266
72	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Café Molido con Canela, Volumen y Valor de la Producción, Años: 1-5.	268
73	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Café Molido con Canela, Inversión Fija y Capital de Trabajo, Año: 2016, (cifras en quetzales).	276
74	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Café Molido con Canela, Fuentes de Financiamiento, Año: 2016, (cifras en quetzales).	277
75	Municipio de Sana Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Café Molido con Canela, Estados Financieros Proyectados, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año, (cifras en quetzales).	279
76	Municipio de Sana Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Café Molido con Canela, Evaluación Financiera Proyectada, (cifras en quetzales).	283

ÌNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Localización Geográfica, Año: 2016.	11
2	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, División Política, Año: 2016.	16
3	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Recursos Hídricos, Año: 2016.	24
4	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Cobertura Boscosa, Año: 2016.	26
5	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Tipos de Suelos, Año: 2016.	30
6	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Clases Agrológicas, Año: 2016.	32
7	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Vías de Acceso, Año: 2016.	80

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Organigrama Municipal, Año: 2016.	18
2	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Curva de Lorenz, Años: 1979, 2003 y 2016.	55
3	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Flujo Comercial, Año: 2016.	112
4	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Producción Agrícola, Canales de Comercialización por Tamaño de Finca y Producto, Año: 2016.	136
5	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Producción Agrícola, Estructura Organizacional, Año: 2016.	139
6	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Producción Pecuaria, Canales de Comercialización, Año: 2016.	156
7	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Producción Pecuaria, Estructura Organizacional, Año: 2016.	160
8	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Producción Artesanal, Canales de Comercialización, Año: 2016.	176
9	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Producción Artesanal, Estructura Organizacional, Año: 2016.	178
10	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Producción de Café Pergamino, Canales de Comercialización, Año: 2016.	187

No.	Descripción	Página
11	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Producción de Café Pergamino, Estructura Organizacional, Año: 2016.	188
12	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Abono Orgánico, Canales de Comercialización, Año: 2016.	205
13	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Abono Orgánico, Flujo del Proceso Productivo, Año: 2016.	209
14	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Abono Orgánico, Organigrama Nominal, Año: 2016.	213
15	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción Dulce de Maní, Canales de Comercialización, Año: 2016.	236
16	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción Dulce de Maní, Flujo del Proceso Productivo, Año: 2016.	240
17	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción Dulce de Maní, Organigrama Nominal, Año: 2016.	244
18	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Café Molido con Canela, Canales de Comercialización, Año: 2016.	265
19	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Café Molido con Canela, Flujo del Proceso Productivo, Año: 2016.	269
20	Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Café Molido con Canela, Organigrama Nominal, Año: 2016.	273

ÍNDICE DE ANEXOS

- | No | Descripción |
|-----------|---|
| 1. | Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Hoja Técnica del Costo de Producción de un Quintal de Café Cereza, Año: 2016. |
| 2. | Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Abono Orgánico, Carta de aval cantidad en quintales de abono orgánico por manzana, Año: 2016. |
| 3. | Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Abono Orgánico, Extensión de manzanas cultivadas, Año: 2016. |
| 4. | Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Abono Orgánico, Documento de extensión de manzanas cultivadas, Año: 2016. |
| 5. | Municipio Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de abono orgánico, Depreciaciones y amortizaciones, Año: 2016. |
| 6. | Municipio Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de abono orgánico, Herramientas y útiles, Año: 2016. |
| 7. | Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Proyectos: Producción de Dulces de maní y Café molido con canela, Calculo de población histórica y proyectada, Año: 2016. |

8. Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Dulces de maní, Carta de aval del Consumo per cápita, Año: 2016.
9. Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Proyecto de Producción de Dulces de Maní, Depreciaciones y Amortizaciones, Año: 2016.
10. Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Café Molido con Canela, Carta de aval del consumo per cápita, Año: 2016.
11. Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Café Molido con Canela, Requerimientos Técnicos, Año: 2016.
12. Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Café Molido con Canela, Inversión Fija, Año: 2016.
13. Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Café Molido con Canela, Inversión en Capital de Trabajo, Año: 2016.
14. Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Café Molido con Canela, Inversión Total, Año: 2016.
15. Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Café Molido con Canela, Fuentes de Financiamiento, Año: 2016.

16. Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Café Molido con Canela, Hoja Técnica del Costo Directo de Una Libra de Café Molido con Canela, Año: 2016.
17. Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Café Molido con Canela, Estado de Costo Directo de Producción, del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año.
18. Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Café Molido con Canela, Estado de Resultados Proyectado, del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año.
19. Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Café Molido con Canela, Presupuesto de Caja Proyectado, al 31 de diciembre de cada año.
20. Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Café Molido con Canela, Estado de Situación Financiera Proyectado, al 31 de diciembre de cada año.
21. Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Café Molido con Canela, Flujo Neto de Fondos, del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año.
22. Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Café Molido con Canela, Valor Actual Neto -VAN- del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año.
23. Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Café Molido con Canela, Relación Beneficio Costo, del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año.

24. Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Café Molido con Canela, Tasa Interna de Retorno, del 01 enero al 31 de diciembre de cada año.
25. Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Café Molido con Canela, Periodo de Recuperación de la Inversión.
26. Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Café Molido con Canela, Punto de Equilibrio.
27. Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Café Molido con Canela, Gráfica del Punto de Equilibrio.
28. Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Café Molido con Canela, Depreciaciones y Amortizaciones, Años: 1-5.
29. Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Café Molido con Canela, Plan de Amortización del Préstamo, Año: 2016.

INTRODUCCIÓN

El Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, es uno de los métodos de evaluación final con que cuenta la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, para que los estudiantes de las carreras de Administración de Empresas, Contaduría Pública y Auditoría y Economía, sean acreedores del título en el Grado Académico de Licenciado(a), con la aplicación de conocimientos adquiridos a lo largo de su carrera e identifiquen la realidad económica y social en que se encuentra la población del Municipio objeto de estudio, así como contribuir con propuestas que solucionen los problemas encontrados.

Se realizó la investigación de campo denominada “DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y RESUMEN DE PROPUESTAS DE INVERSIÓN”, en el municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango durante el primer semestre del año 2016.

La finalidad de la investigación es identificar la situación económica y social con la que vive la población del Municipio, con ello plantear posibles soluciones, así como también identificar las potencialidades productivas para luego formular propuestas que ayuden a la población a incrementar sus ingresos por medio de fuentes de empleo y así lograr una mejor calidad de vida.

Previo a efectuar el trabajo de campo se realizaron tres fases que integran el Ejercicio Profesional Supervisado; la primera es el “Seminario General”, en el cual el estudiante adquiere conocimientos básicos del proceso de investigación y aspectos relacionados con el tema general; la segunda fase es el “Seminario Específico”, en ésta el estudiante pone en práctica los conocimientos adquiridos en cada área, para finalmente llevar a cabo la tercera fase que consiste en el

trabajo de campo y de gabinete, por lo cual se elaboró un cronograma de actividades, durante la visita preliminar y el trabajo de investigación final.

Se elaboraron herramientas y los instrumentos necesarios para llevar a cabo el proceso de la investigación, tales como: las boletas de encuesta, guías de observación, entrevistas, entre otros, con el objetivo de recabar información.

El estudio socioeconómico se realizó en el municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango durante el mes de julio del año 2016 en el que se implementó el proceso formal de investigación científica, se tomó como unidad de análisis los hogares, centros educativos, centros de salud, centros religiosos, entidades de apoyo, organizaciones sociales y productivas del Municipio.

En la fase indagatoria se realizó el proceso de recolección de información a través de la técnica de observación y de encuesta, se utilizó como herramienta una boleta. En la fase demostrativa se efectuó el vaciado de la información para la interpretación y análisis de los datos recolectados a efecto de comprobar las hipótesis planteadas.

En la fase expositiva se procedió a redactar el informe en el que se presenta la realidad socioeconómica del Municipio, así como las potencialidades productivas y resumen de propuestas de inversión que pueden generar desarrollo económico y social para la población de Santa Ana Huista.

El presente informe está conformado por seis capítulos los cuales se detallan a continuación:

Capítulo I: se describen las características socioeconómicas del Municipio; marco general, división política y administrativa, recursos naturales, población, estructura

agraria, servicios básicos, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riesgo, diagnóstico municipal, flujo comercial y financiero, inventario de comercios y servicios, así como generación de empleo y un resumen de las actividades productivas del Municipio.

Capítulo II: conformado por el estudio de la actividad agrícola del Municipio, la presentación del análisis del volumen y valor de la producción, determinación de costos de producción, estado de resultados, rentabilidad, financiamiento, así como la comercialización y organización empresarial.

Capítulo III: contiene el resultado de la investigación de la producción pecuaria del Municipio, características de las fincas, su estrato y tecnología aplicada, así como los costos incurridos en los procesos productivos, estado de resultado, rentabilidad y su financiamiento, además de analizar la comercialización y organización empresarial.

Capítulo IV: presenta la información de las actividades artesanales del Municipio, valor y volumen de la producción, costos del proceso de producción, estado de resultados, rentabilidad, financiamiento, comercialización de los productos y organización empresarial.

Capítulo V: se detalla la actividad agroindustrial que se desarrolla dentro del Municipio, la cual se analiza por medio del valor y volumen de la producción, costos del proceso productivo, estado de resultados, rentabilidad, financiamiento, así como la comercialización y organización empresarial.

Capítulo VI: describen las diferentes potencialidades productivas agrícolas, pecuarias, artesanales y agroindustriales encontradas en la investigación de

campo, las cuales pueden ser explotadas por la población del Municipio para lograr un mayor desarrollo económico. Además, se describe un resumen de las propuestas de inversión que pueden ser realizadas, utilizando materia prima que se produce en el Municipio, a través de su transformación en un producto elaborado dando paso a la creación de fuentes de empleo y así contribuir con el crecimiento económico y social de la población.

Finalmente se presentan: las conclusiones, las recomendaciones, la bibliografía y anexos utilizados para darle soporte al trabajo de investigación.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

El estudio de las características socioeconómicas es de vital importancia, en virtud que proporciona información relevante del municipio de Santa Ana Huista. En este capítulo se analizan las siguientes variables: marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riesgo, diagnóstico municipal, flujo comercial y financiero, inventario de comercio y servicios, generación de empleo y por último el resumen de las actividades productivas.

1.1 MARCO GENERAL

Comprende los aspectos que enmarcan al Municipio como; contexto nacional, contexto departamental, antecedentes históricos, localización y extensión, clima, orografía y aspectos culturales y deportivos del Municipio.

1.1.1 Contexto nacional

Guatemala se sitúa en el istmo Centroamericano, posee una extensión territorial de 108,889 km² y limita al oeste y norte con México, al este con Belice y el golfo de Honduras, al sureste con Honduras y El Salvador, y al sur con el océano Pacífico. Se encuentra situada entre las latitudes 13° 44" a 18° 30" y las longitudes 87° 24" a 92° 14" oeste. El territorio se encuentra integrado por 22 departamentos, los cuales se dividen en 340 municipios, la capital es la Ciudad de Guatemala¹. Su moneda nacional es el quetzal; es un país pluricultural, multiétnico y multilingüe, el idioma oficial es el español, 22 idiomas mayas, el idioma xinca y el

¹ Guatemala, Análisis de la situación del país, Diciembre 2014, Sistema de Naciones Unidas en Guatemala. p. 13.

garífuna, este último es hablado por la población afrodescendiente en el departamento caribeño de Izabal; su fiesta nacional es el 15 de septiembre, día en que se celebra la fecha de independencia.

Guatemala cuenta con una gran variedad climática, producto de su relieve montañoso que va desde el nivel de mar hasta los 4,220 metros sobre ese nivel, más del 50% de los suelos es de vocación forestal. Esto propicia que en el país existan ecosistemas tan variados que van desde los manglares de los humedales del Pacífico hasta los bosques nublados de alta montaña.

A continuación se presentan los indicadores socioeconómicos y ambientales más representativos del país, de los años 1994, 2002, 2011 y 2016.

Tabla 1
República de Guatemala
Principales Indicadores Socioeconómicos
Años: 1994, 2002, 2011 y 2016

Descripción	1994	2002	2011	2016
Sociales				
Población total (habitantes)	8,331,874	11,237,196	14,713,763	16,548,168
Población indígena (habitantes)	3,476,684	4,610,440	6,268,063	10,676,247
Población no indígena (habitantes)	4,855,190	6,626,796	8,445,700	5,499,885
Población urbana (habitantes)	2,914,687	5,184,855	6,783,045	7,441,021
Población rural (habitantes)	5,417,187	6,052,341	7,930,718	8,735,111
Densidad poblacional (hab. * km ²)	77	103	135	152
Índice de desarrollo humano	0.58	0.64	0.57 (2015)	0.62
Tasa bruta de natalidad (por cada mil habs.)	37.3	35.91	25.4 (2014)	24.40
Tasa mortalidad infantil (por cada mil habs.)	8.1	6.67	4.98 (2015)	5.30
Tasa desnutrición infantil crónica (niños menores de 5 años)	49.7	58.7	49.8	48.1
Pobreza (% total de habitantes)	54.33	57	53.71 (2015)	70.11
Pobreza extrema (% total de habitantes)	22.77	21.5	13.33 (2015)	29.60
Desempleo (% total de habitantes)	8.67	3.1	3.52 (2015)	2.40
Tasa neta de escolaridad	12.92	27.65	29.54 (2014)	26.26
Alfabetismo (Tasa)	64.6	70.68	82.54 (2015)	86.91
Analfabetismo (Tasa)	35.4	29.32	17.46 (2015)	13.09
Inscritos (Tasa)	21.83	25.71	28.31 (2015)	23.39
Promoción (Tasa)	69.52	76.98	82 (2014)	85.54
Repitencia (Tasa)	30.48	23.03	18.27 (2014)	4.46

Continúa en la página siguiente...

... viene de la página anterior

Descripción	1994	2002	2011	2016
Económicos				
PIB (millones de quetzales)	74,669	182,274	371,012	522,664
PIB per cápita	1,331	1,766	3,240 (2015)	3,943
PEA (habitantes)	2,477,200	3,463,397	5,571,357	6,218,367
Inflación %	11.6	6.33	6.21 (2015)	2.39
Tipo de cambio (quetzales)	5.74	7.81	7.79	7.53
Canasta básica alimentaria quetzales	1,662	1,283	2,153	3,833
Canasta básica vital Q.	3,616	2,200	4,231	6,995
Remesas familiares (millones de quetzales)	302,047	1,579,391	4,378,000 (2015)	7,279,000
Deuda pública externa (millones de dólares)	2,160	3,119	5,562 (2015)	7,489
Ambientales				
Áreas Protegidas (Has.)	3,081,585	3,257,274	3,482,720 (2014)	3,440,26
Deforestación (Has.)		73,147	42,378.00 (2010)	41,658
Cobertura Boscosa (Has)	5,121,629	4,558,453	3,886,384 (2010)	3,720,628
Temperatura Máxima (°C)	30	30	31 (2014)	29
Temperatura Mínima (°C)	13	13	13 (2014)	11
Incendios Forestales (Hectáreas)	53,405	17,937	21,722 (2014)	3,8658
Sismos	728	485	2,144 (2010)	910

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y VI de Habitación del 1994 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, XI Censo de Población y VI de Habitación del 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, Banco de Guatemala -BANGUAT-, Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- 2014, V Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil -ENSMI- y el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo -PNUD-, Perfil Ambiental de Guatemala 2008-2009, Secretaria de Planificación de la Presidencia -SEGEPLAN- 2014, Instituto Nacional de Bosques -INAB-, Ministerio de Educación -MINEDUC-, Guatemala en cifras 2015.

Según el XI Censo de Población y VI de Habitación para el año 2002, la población era de 11,237,196 y para el año 2016 es de 16,176,133, lo que representa un aumento de 44% en los últimos 14 años, esto significa una mayor demanda en los servicios básicos como salud, educación, vivienda, entre otras; además de ejercer presión sobre el uso de los recursos naturales. La pobreza total aumentó en 16.40% en el mismo período, esto se debe a la falta de empleo, niveles de ingresos bajos y el costo de la canasta básica, que para el año de 2016 es de Q.3,833.10. El analfabetismo en el año 2011 fue de 17.46% en comparación con el año 2002, refleja un decremento de un 11.86%, lo que significa un importante avance en este indicador, sin embargo para el año 2015 hubo un leve decremento

de un 4.37%, lo que evidencia el poco interés del Estado en invertir en la educación.

1.1.2 Contexto departamental

El departamento de Huehuetenango está situado en la región noroccidental del país y limita al norte y oeste con México, al sur con los municipios de Tacaná y Comitancillo del departamento de San Marcos, el municipio de Momostenango departamento de Totonicapán y al este con los municipios de Sacapulas, Nebaj e Ixcán del departamento del Quiché; es el quinto departamento más grande del país, se ubica en la latitud 15°19'14"longitud 91°28'13".

La Cabecera Departamental se encuentra a una altura de 1,902 metros sobre el nivel del mar, se localiza a 266 kilómetros, de la Ciudad Capital, con acceso por la carretera CA-1, que se encuentra asfaltada; su extensión territorial es de 7,403km², esta ocupa alrededor del 5.6% del territorio nacional. Después que el municipio de Santa Ana Huista recuperó su autonomía como Municipio en 1950, el departamento no había alterado su división político-administrativa hasta en el 2005, año en que la antigua aldea Cantinil se segrega del municipio de Chiantla, convirtiéndose en el municipio denominado La Unión Cantinil. El departamento de Huehuetenango cuenta con el mayor número de municipios.

Los principales atractivos turísticos son los Cuchumatanes y el río Selegua que recorre gran parte de la región antes de adentrarse en territorio mexicano. En la Cabecera Departamental los edificios que datan de principios del siglo pasado como el Teatro Municipal, la Escuela Amalia Chávez y la Catedral. En Chiantla que está a pocos kilómetros de la Cabecera se encuentra la Iglesia que guarda en su interior a la Virgen de Candelaria. Las ruinas de Zaculeu, ubicadas a cinco kilómetros de la Cabecera, en Aguacatán a 20 kilómetros de la Cabecera Departamental se encuentra la iglesia de origen colonial y los nacimientos del río

San Juan y río Blanco; a 15 kilómetros de la Cabecera Departamental rumbo a Chiantla, se encuentra el mirador "Juan Diéguez Olaverri". En Ixtahuacán se encuentra el edificio municipal de principios del siglo pasado. En Nentón se encuentran los sitios arqueológicos de Chaculá y Quen Santo y la laguna Yolnajib.

Su territorio presenta una topografía quebrada asentada sobre las llamadas tierras altas sedimentarias de las que destaca los Altos Cuchumatanes, el sistema hidrográfico de la región comprende: el río Negro o Chixoy, el río Cuilco y Selegua, entre los más importantes.

En el Departamento abundan los cultivos tropicales como el café, el banano, el cacao y gran variedad de frutas y los cultivos propios de ambientes templados como el trigo, el maíz, la naranja, entre otros. La ganadería está representada en forma reducida por la crianza de ganado vacuno, ovino y caballar.

La explotación forestal para la obtención de madera es significativa en vista que la mayor parte de la población la utiliza para uso doméstico, Huehuetenango además posee grandes depósitos de minerales entre las que se puede mencionar, plomo, plata, zinc y cobre.

A continuación, se presentan los principales indicadores socioeconómicos y ambientales más importantes del Departamento.

Tabla 2
Departamento de Huehuetenango
Principales Indicadores Socioeconómicos
Años: 1994, 2002, 2011 y 2016

Descripción	1994	2002	2011	2016
<u>Sociales</u>				
Población Total (habitantes)	634,374	846,544	1,150,480	1,294,114
Población Hombres (habitantes)	313,259	411,320	573,667	623,358
Población Mujeres (habitantes)	321,115	435,224	576,813	670,755
Población indígena	404,887	551,295	747,812	823,490
Población no indígena	229,487	295,249	402,668	441,040
Población urbana	92,409	192,099	273,261	290,823
Población rural	541,965	654,445	931,063	973,626
Cobertura de educación %	40	76		83
Tasa de crecimiento de población %	2.70	3	2.45	2.34
Densidad poblacional (habitantes * km ²)	86	114	155	175
Índice de desarrollo humano	0.51	0.62	0.53	(2015) 0.61
Natalidad (Tasa)	41	35	32	(2015) 30.43
Mortalidad (Tasa)	23	22	3	(2015) 27.68
Pobreza (Tasa)	60	49	32	(2015) 36.00
Pobreza extrema (Tasa)	25	22	18	(2015) 12.00
Analfabetismo (Tasa)	52.20	45.60	35.10	(2015) 27.00
Alfabetismo (Tasa)	47	54.40	64.90	(2015) 72.70
Inscritos (Tasa)	21.83	25.71	28.31	(2015) 33.39
Promoción (Tasa)	70.83	78.53	83.24	(2015) 87.42
Repitencia (Tasa)	9.20	5.07	4.99	(2015) 2.04
<u>Económicos</u>				
PIB (miles de millones de quetzales)	39,574	98,428	192,926	(2015)248,708
PEA (habitantes)	458,805	619,392	827,305	(2015) 925,161
Tipo de cambio (quetzales)	5.77	7.81	7.79	7.63
Canasta básica alimentaria (quetzales)	1,890	1,215	2,440	3,697
Canasta básica vital (quetzales)	1,684	2,217	4,777	6,550
Remesas familiares (miles de dólares)	160,085	852,871	2,276	(2015) 3,200
<u>Ambientales</u>				
Deforestación (Hectáreas)		3,091	2,940	(2010) 6,429
Cobertura Boscosa (Hectáreas)	244,462	213,496	235,293	(2010) 63,458
Temperatura Máxima (°C)	28.50	29.30	29.10	(2014) 28.70
Temperatura Mínima (°C)	5.70	5.10	6.40	(2014) 7.00
Incendios Forestales (Hectáreas)	589	720	186	289
Sismos	15	6	5	(2014)25

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y VI de Habitación del 1994 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, XI Censo de Población y VI de Habitación del 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, Banco de Guatemala -BANGUAT-, Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- 2014, V Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil -ENSMI- y el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo -PNUD-, Perfil Ambiental de Guatemala 2008-2009, Secretaria de Planificación de la Presidencia -SEGEPLAN- 2014, Instituto Nacional de Bosques -INAB-, Ministerio de Educación -MINEDUC, Guatemala en Cifras 2015.

Para el año 2002 la población total del departamento de Huehuetenango era de 846,544 habitantes y 196,257 viviendas; se estima una densidad poblacional de 114 personas por km². Para el año 2016, la población se incrementó en más del 100% respecto al año 1994, la tasa de crecimiento poblacional al año 2015 es de 2.34%, mientras que en el año 2011 era de 2.45%, esto significa que el crecimiento de población disminuyó.

Los datos muestran que la densidad poblacional en el año 2002 incrementó un 41% en comparación con el año 2011, lo que representa mayor cantidad de habitantes por km². En el año 2014 se observa un aumento del 12% con respecto al año 2011. El Departamento ha experimentado un descenso en la tasa de analfabetismo, entre el año 2002 y 2011 de 10.50% y este último en comparación con el año 2015 disminuyó en 8.10%, lo que da como resultado el aumento del número de alumnos activos en las instituciones públicas.

Según los datos analizados muestran que para el año 2015 la pobreza se ubica en cuatro puntos porcentuales respecto al año 2011 y la pobreza extrema se ubica en 12 puntos, lo que indica que la población no cuenta con recursos económicos necesarios para cubrir las necesidades básicas.

1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio

El Municipio fue fundado el 26 de julio del año 1528, fecha en que celebra su fiesta patronal en honor a la virgen de Santa Ana. Es uno de los pueblos más antiguos de la región Huista.

Por Acuerdo Gubernativo el 11 de diciembre de 1935 cuando era alcalde Delfino Mendoza, fue suprimido el municipio de Santa Ana Huista y anexado como aldea a San Antonio Huista, bajo el régimen de Jorge Ubico; cuando éste cayó, se iniciaron los trámites de separación dirigidos por Filomeno Hernández Domingo,

Juana Bautista Escobedo, Jesús María Mérida y Vidal Lemus, con asesoramiento de Jacinto Sosa Alvarado y el apoyo de Haydee Godoy. Por Acuerdo Gubernativo del 17 de noviembre de 1950, le fue restituida la categoría de municipio a Santa Ana Huista y su autonomía se declara el 10 de febrero de 1951.

Existen dos versiones respecto al nombre del municipio, la primera escrita por César Julio Mérida Vásquez en su libro Huehuetenango, indica que etimológicamente HUISTLÁN significa Lugar de Espinas, de las voces mexicanas TLAN: Sitio y HUIZTLI: Espina. La segunda versión cita a Francisco Fuentes y Guzmán en su Recordación Florida, que dice del pueblo GUISTLA un lugar que quedaba en el camino cuando se visitaba el Curato del Corregimiento de Totonicapán refiriéndose a Jacaltenango, refiere que GUISTLA, significa Tierra Flaca, de las voces GUIST: Flaco y TLALLI: Tierra, se cree también mexicano, del idioma Popoti o Popotí.²

En el Municipio, existen tres eventos que destacan su historia: a) El de 1585, cuando es constituido legalmente como tal; b) El de 1935 cuando por Acuerdo Gubernativo del 11 de diciembre de 1935 fue suprimido y anexado como aldea a San Antonio Huista y, c) el tercero, cuando por acuerdo del 17 de noviembre de 1950 le fue restituida su categoría como Municipio.³

El Municipio fue afectado por el conflicto armado, las familias campesinas abandonaron sus hogares y cultivos, la mayor parte de población emigró a México y a poblaciones aledañas. Los que se quedaron en el Municipio fueron reclutados por los militares para que conjuntamente lucharan por sus tierras, luego del conflicto armado las familias que se habían ido del lugar retornaron a sus hogares.

²López Herrera, R. 2009. Guatemala. Monografía región Huista, 22 p.

³Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia. 2010. Plan de desarrollo municipal Santa Ana Huista 2011-2025, Guatemala. 15 p.

La actividad agrícola que prevalece en el Municipio es la producción de maíz, frijol, café y manía, estas son las que generan fuentes de trabajo y aportan a la economía de la población, y como actividad secundaria la crianza de ganado bovino y animales tales como, aves de corral y porcinos.

1.1.4 Localización y extensión

La Cabecera Municipal tiene de largo 1 kilómetro, la parte sur, mide 400 metros de ancho y la parte norte, 250 metros⁴. La extensión territorial del Municipio es de 145 km², que representa 1.95% del territorio del departamento. Se encuentra ubicado al noroccidente del departamento de Huehuetenango a 353 kilómetros de la Ciudad Capital y a 87 kilómetros de la Cabecera Departamental, tiene una altura de 740 metros sobre el nivel del mar, limita al norte con el municipio de Jacaltenango, al sur con el municipio de la Democracia, al este con el municipio de San Antonio Huista y al oeste con la República de México, las coordenadas del Municipio se ubican en una Latitud de 15° 40` 80" y una longitud de 91° 49` 18".

Se determinó que existen tres rutas para el ingreso desde la Ciudad Capital al Municipio, que se describen a continuación:

La primera es vía a Todos Santos Cuchumatán cuyo recorrido es de 279 kilómetros a la Cabecera Departamental, se toma desvió por la carretera RN-9 que asciende por la sierra de los Cuchumatanes hasta Paquix aldea de Chiantla, posteriormente sobre RD-HUE 02 esta se dirige a la aldea Tshkin Xaq que en mam significa Puerta del Cielo, perteneciente al caserío Los Pérez Chalhuitz ubicado en Todos Santos Cuchumatán, para iniciar el descenso que conduce a la aldea de San Martín Cuchumatán, hasta llegar a Concepción Huista, se sigue sobre la RD-HUE 02 por 11 kilómetros para llegar a Jacaltenango, posteriormente

⁴Municipalidad de Santa Ana Huista. 2014. Diagnóstico Municipal Santa Ana Huista. Guatemala, 7 p.

se toma la carretera RD-HUE 13 a San Antonio Huista, se continúa por el descenso de Monajil a Santa Ana Huista, este recorrido tiene una distancia de 8.8 kilómetros.

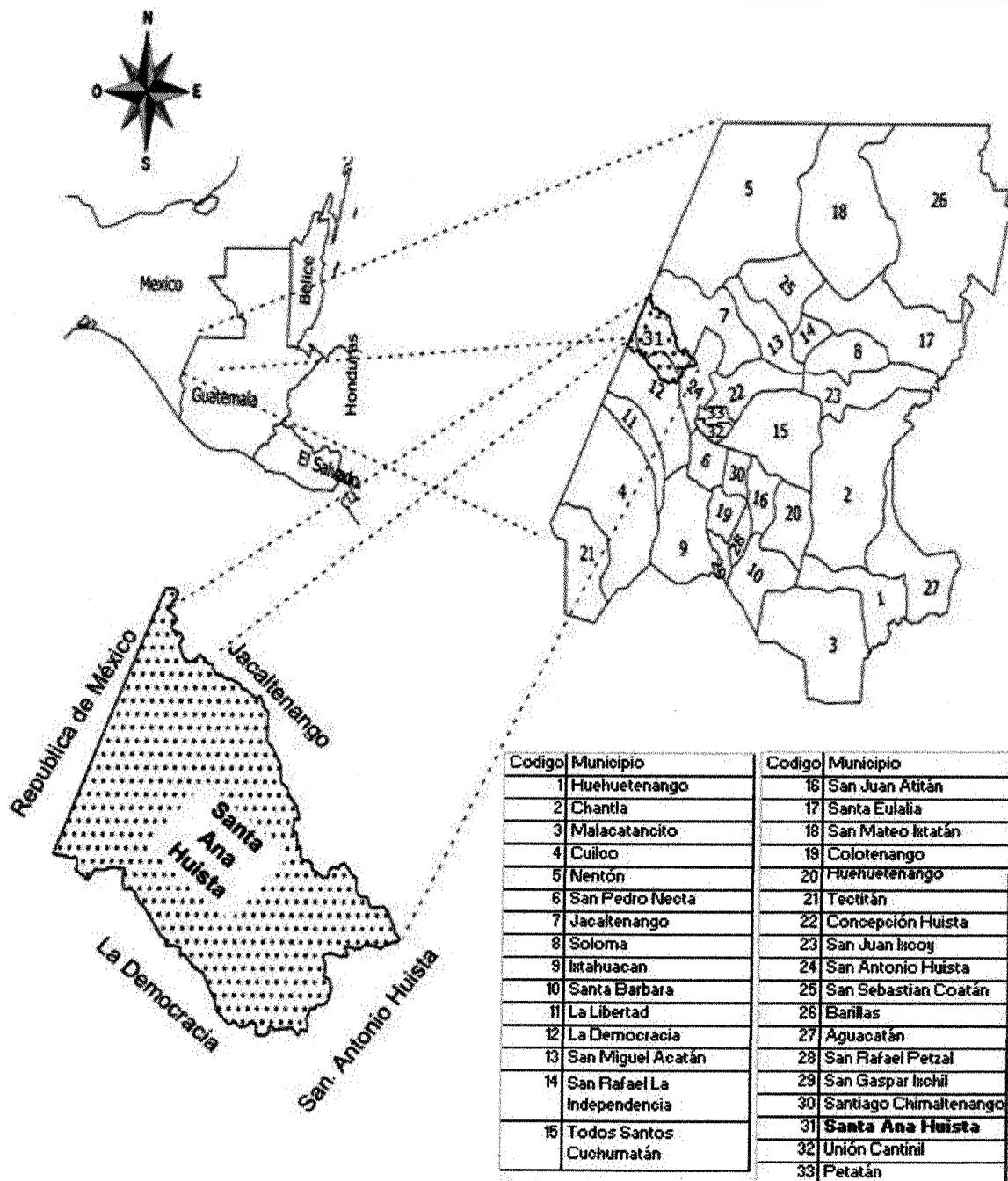
La segunda ruta inicia en la Ciudad Capital por toda la carretera Interamericana CA-1 que se dirige hacia la aldea Camojá del municipio La Democracia, luego se toma la ruta RD-HUE 12 que conduce a la aldea Cuatro Caminos recorriendo 16 kilómetros, posteriormente se toma la carretera RD-HUE 13 que pasa por la aldea Lop hasta llegar a la Cabecera Municipal de Santa Ana Huista.

La tercera ruta inicia desde la Ciudad Capital por CA-1 a la Cabecera Departamental, posteriormente se toma la ruta RN-09 hacia Todos Santos Cuchumatán, al llegar a la aldea San Martín se toma la carretera de terracería que dirige hacia Unión Cantinil, posteriormente pasa por las aldeas de Santiago Petatán y la aldea Chapul para subir hacia la Cabecera Municipal de Concepción Huista, por la carretera RD-HUE-13 hasta llegar a San Antonio Huista, se continúa por el descenso de Monajil hasta llegar a Santa Ana Huista.

En la investigación de campo se observó que el estado de las carreteras que comunican de la Ciudad Capital hacia la Cabecera Municipal, se encuentran en mal estado, por falta de inversión en la infraestructura vial, por parte de las autoridades competentes; debido al mal estado en que se encuentran las carreteras, se estima un tiempo aproximado de nueve horas para llegar al Municipio desde la Ciudad Capital.

A continuación, se muestra el mapa donde se observa la localización del Municipio y sus límites geográficos.

Mapa 1
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Localización Geográfica
Año: 2016



Fuente: elaborado por el Ing. Agr. Juan Josué Santos Perez, Colegiado activo No. 6604, con base en datos proporcionados por el Instituto Geografico Nacional -IGN-.

Según el clasificador institucional geográfico emitido por el Ministerio de Finanzas Públicas y el Instituto Nacional de Estadística -INE-, el municipio de Santa Ana Huista se identifica con el número 31, es uno de los municipios que pertenecen a la mancomunidad Huista.

1.1.5 Clima

La característica climatológica del Municipio es cálida debido a su altura, se encuentra a 740 metros de altura sobre el nivel del mar, el mayor grado de temperatura se registra en la Cabecera Municipal, misma que se ubica en la zona baja del lugar. La temperatura máxima es de 33° centígrados en el verano, que inicia a finales de noviembre y termina en el mes de mayo, la temperatura mínima con 21° centígrados se registra en el mes de diciembre.

La época calurosa se manifiesta de diciembre a mayo. A inicios del mes de junio se registra la época de lluvia que finaliza a principio de noviembre. La humedad relativa media en temporada de invierno es de 30% a 40% y la relación de evaporación potencial es de 1.5". Los vientos alcanzan una velocidad máxima de 25 km/h., en los meses de febrero y de junio a octubre.

1.1.6 Orografía

El relieve que presenta el municipio de Santa Ana Huista, varía desde plano a escarpado. El relieve plano le corresponde a una zona utilizada para potreros y cultivos de maíz, que inicia desde la frontera con México, cubriendo especialmente las aldeas Agua Zarca, Cuatro Caminos, El Tabacal, Lop y la Cabecera Municipal. El relieve escarpado abarca una zona que corresponde a las estribaciones de la cordillera de los Cuchumatanes, con montañas bajas, deterioradas por el avance de la frontera agrícola y el manejo inadecuado de los recursos naturales, esta zona se encuentra en las aldeas Ojo de Agua y Buena Vista las cuales se encuentran en la parte alta.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

Los siguientes datos dan a conocer los aspectos culturales y deportivos más relevantes del municipio de Santa Ana Huista.

Tabla 3
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Aspectos Culturales y Deportivos
Año: 2016

Aspectos	Descripción
Costumbres y tradiciones	La fiesta patronal de Santa Ana Huista se celebra el día 26 de Julio, sin embargo, se realizan diferentes actividades durante una semana previo al día principal, la iglesia católica conmemora a la Señora Santa Ana, madre de la Santísima Virgen, que consiste en una procesión y la costumbre es que sólo mujeres cargan.
	La fiesta del cuarto viernes de cuaresma en donde se celebra a Jesús de Nazareno, esta fiesta es la más grande que hay, se realiza romería y visitan personas de México, tarda aproximadamente una semana.
	También se celebra la feria el 24 de junio en honor a San Juan, se lleva a cabo en el cantón que lleva el mismo nombre; el primer baile es el son de Jacaltenango según la tradición, esta actividad se realiza por las personas de mayor edad, la fiesta es amenizada con música en vivo.
	Otra de las celebraciones en el Municipio es la del 10 de febrero, y esta se lleva a cabo por el desanexo de San Antonio Huista, fecha en la cual se recuperó su rango de Municipio en el año 1951.
Folklore	Durante las fiestas del 26 de julio como es tradición, se presentan los bailes folklóricos de El Convite y Los Enmascarados.
Sitios sagrados	Se identificaron cuatro lugares sagrados: El Cerro Mampil, El Pinal, Pueblo Viejo (aldea Buena Vista) y Pie de la Virgen (El Tabacal).
Deportes	Se realizan campeonatos de fútbol para cada una de las fiestas, estos son organizados por la directiva de fútbol del Municipio patrocinado por la Municipalidad.

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Plan de Desarrollo Municipal 2011-2025, de Santa Ana Huista.

El Municipio posee diversidad de tradiciones y costumbres en las que resalta la participación de las mujeres y jóvenes; el deporte que se practica es el futbol.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Muestra la forma en que está organizado el gobierno del área. El Municipio está conformado por el pueblo, aldeas y caseríos.

1.2.1 Política

Con base a datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-, en 1994 el Municipio estaba dividido por un pueblo, tres aldeas y nueve caseríos; en el año 2002, un pueblo, doce aldeas y cinco caseríos. De acuerdo con la investigación de campo realizada e información obtenida en la Municipalidad, para el año 2016 el Municipio está dividido en un pueblo, quince aldeas y cinco caseríos.

A continuación, se presenta el resumen de los centros poblados del Municipio según la división política.

Cuadro 1
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Resumen de Centros Poblados por Categoría
Años: 1994, 2002 y 2016

Categoría	Censo 1994	Censo 2002	Encuesta 2016
Pueblo	1	1	1
Aldea	3	12	15
Caserío	9	5	5
TOTAL	13	18	21

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

Al comparar los datos de los años 1994 y 2002, la cantidad de centros poblados ha crecido un 38.46% y al comparar los datos de los años 2002 y 2016 han aumentado un 16.66%, este fenómeno se ha dado debido al crecimiento de la población. El pueblo de Santa Ana Huista se encuentra conformado por siete cantones, los cuales son: cantón Reforma, cantón San José, cantón Recuerdo,

cantón Nueva Independencia, cantón San Juan, cantón Florida y cantón Santo Domingo. A continuación, se presenta la categoría de los centros poblados que constituyen la división política del Municipio, correspondiente a los años de 1994, 2002 y 2016.

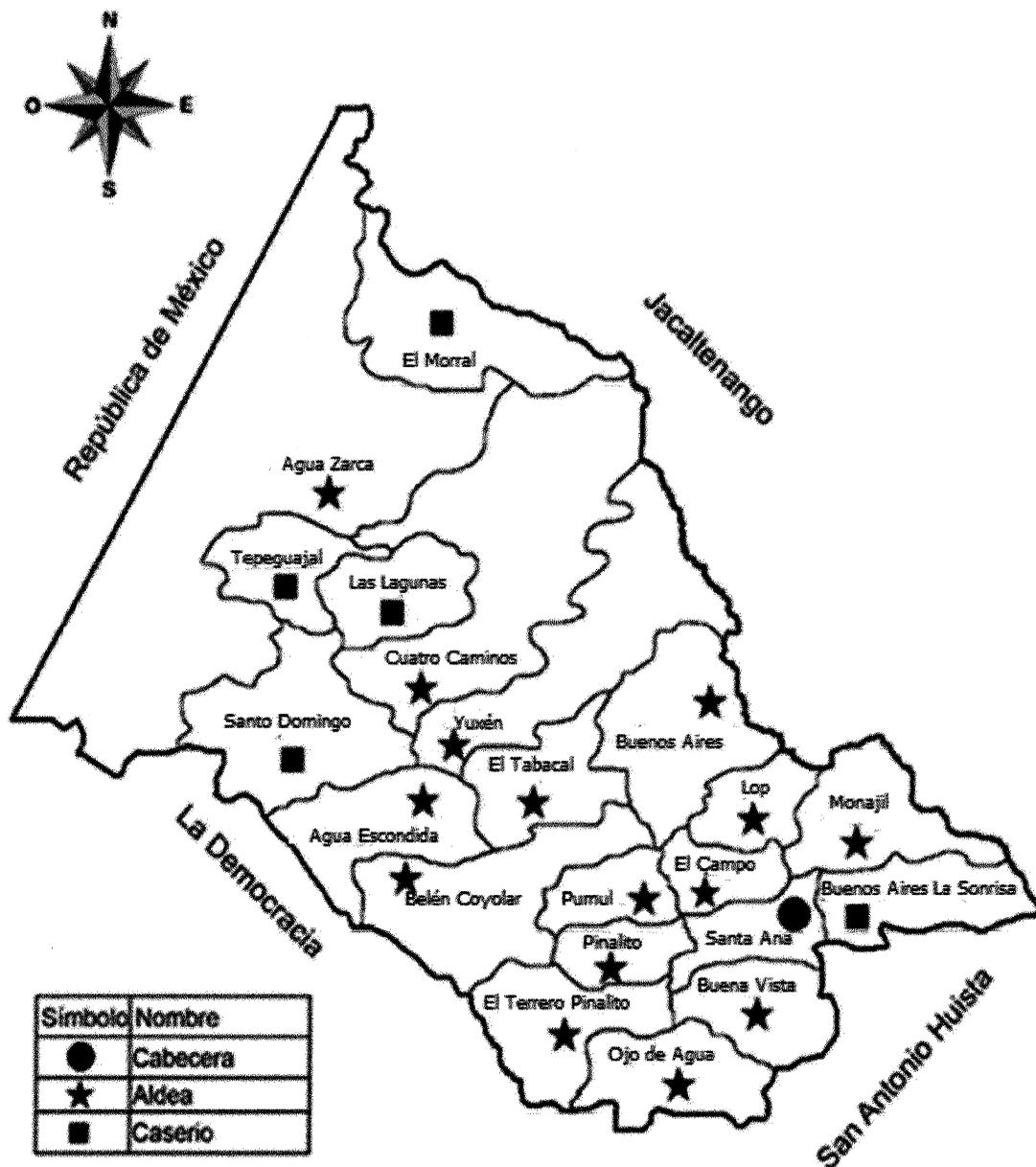
Tabla 4
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
División Política
Años: 1994, 2002 y 2016

No	Nombres	Categoría Censo 1994	Categoría Censo 2002	Categoría Censo 2016
1	Santa Ana Huista	Pueblo	Pueblo	Pueblo
2	Monajil	Aldea	Aldea	Aldea
3	Buenos Aires	Caserío	Aldea	Aldea
4	Pumul	Caserío	Aldea	Aldea
5	Lop	Caserío	Aldea	Aldea
6	Ojo de Agua	-	Aldea	Aldea
7	Terrero Pinalito	-	-	Aldea
8	Buena Vista	-	Aldea	Aldea
9	Agua Escondida	Caserío	Aldea	Aldea
10	Agua Zarca	Aldea	Aldea	Aldea
11	Belén Coyolar	-	Aldea	Aldea
12	Cuatro Caminos	Caserío	Aldea	Aldea
13	El Tabacal	Aldea	Aldea	Aldea
14	Yuxén	Caserío	Aldea	Aldea
15	Buenos Aires la Sonrisa, Monajil	-	Caserío	Caserío
16	Las Lagunas, Agua Zarca	Caserío	Caserío	Caserío
17	Tepeguajal, Agua Zarca	Caserío	Caserío	Caserío
18	El Morral, Agua Zarca	Caserío	Caserío	Caserío
19	El Campo	-	-	Aldea
20	Santo Domingo, Cuatro Caminos	-	Caserío	Caserío
21	Pinalito, Terrero	-	-	Aldea

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

Para el año 2002 respecto al año 1994 la categoría de aldeas mostró un crecimiento, seis caseríos pasaron a ser aldeas y adicional surgieron tres aldeas y dos caseríos nuevos, se observó un crecimiento de 38% en centros poblados. Para el año 2016 el crecimiento es menor, donde surgieron tres nuevas aldeas; por lo que muestra un crecimiento de 16% en centros poblados. En el mapa 2 se presenta la división política del Municipio.

Mapa 2
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
División Política
Año: 2016



Fuente: elaborado por Ing. Agr. Juan Josué Santos Perez, Colegiado activo No. 6604, con base en datos proporcionados por el Instituto Geográfico Nacional -IGN-.

1.2.2 Administrativa

El Municipio constituye un nivel político territorial, con una administración propia que ejerce una parte del poder público mediante el ejercicio de autonomía política, administrativa y financiera, de acuerdo con lo estipulado en el artículo 253 de la Constitución Política de la República y el artículo 3 del Código Municipal.

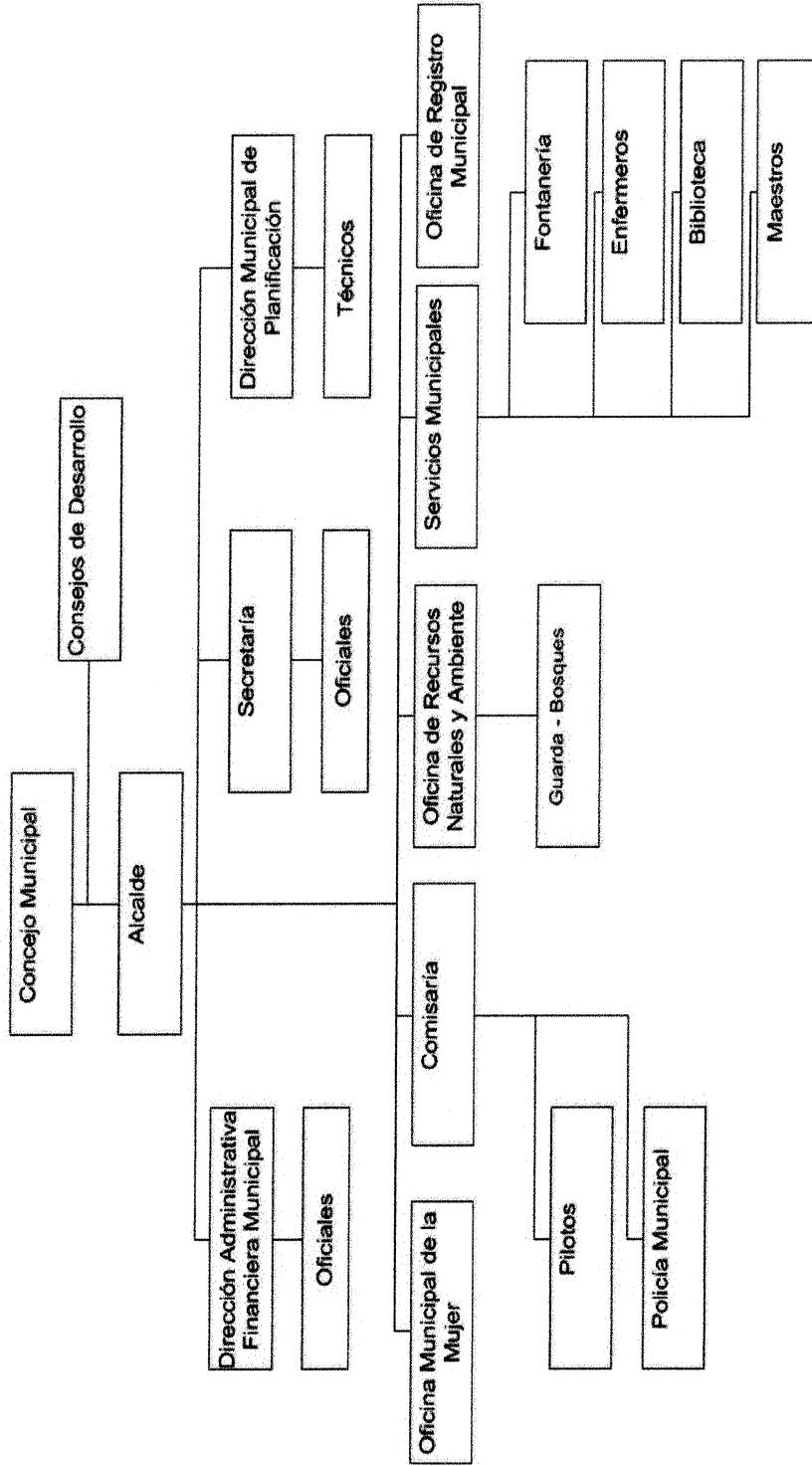
La sede de la Municipalidad se ubica en la Cabecera Municipal, tiene la facultad de disponer de los recursos, atender los servicios públicos y locales, el ordenamiento territorial de la jurisdicción y el cumplimiento de los fines propios.

La Corporación Municipal, está dirigida por el alcalde, es el encargado de velar por la administración, orden y vigilancia de todo el Municipio. Todos los miembros del Concejo Municipal tienen la misma jerarquía en su función como tales. Al Concejo Municipal le corresponde ejercer el gobierno de todo el Municipio; dicho ente es responsable de cumplir con todas las competencias y atribuciones propias y delegadas, además deben velar por el patrimonio propio y garantizar la conservación de los valores y cultura de los vecinos, conforme a la disponibilidad de recursos.

Dentro de la administración de la Municipalidad no existen alcaldías auxiliares, por lo que las funciones y actividades realizadas se encuentran a cargo de los -COCODE-.

En la gráfica 1 se muestra la estructura de la administración del Municipio.

Gráfica 1
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Organigrama Municipal
Año: 2016



Fuente: elaboración propia, con información proporcionada por la Municipalidad de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango.

La Municipalidad de Santa Ana Huista está integrada por las siguientes dependencias: Alcaldía Municipal; Dirección Administrativa Financiera Municipal; Secretaría Municipal, Dirección Municipal de Planificación, Oficina Municipal de la Mujer, Comisaría, Oficina de Recursos Naturales y Ambiente, Servicios Municipales y Oficina del Registro Municipal. Cabe mencionar que dentro de la administración no se encuentran Alcaldías Auxiliares que brinden apoyo a la Alcaldía Municipal.

1.2.2.1 Concejo Municipal

Para el cumplimiento de sus funciones, el Concejo Municipal de Santa Ana Huista está conformado por el alcalde, quien lo preside, concejal I, concejal II, concejal III, concejal IV, concejal suplente, primer síndico, segundo síndico y síndico suplente. Todos electos directa y popularmente están delegados para autorizar proyectos, programas, políticas, administración y organización dentro del Municipio. Con el fin de mantenerse informados realizan reuniones ordinarias.

1.2.2.2 Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

Es el órgano colegiado superior de deliberación y de decisión, la Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto Número 11-2002 del Congreso de la República. El -COMUDE- puede tener hasta 20 representantes del -COCODE-, si excede de este número se denominará -COCODE- de segundo nivel y deberá constituirse un órgano de coordinación de Consejos Comunitarios de Desarrollo que serán los representantes ante el Consejo Municipal de Desarrollo.

Las instituciones y entidades civiles que participan en el Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE- son: 20 delegados de los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE- designados por el alcalde, además representantes del Tribunal Supremo Electoral -TSE-, Policía Nacional Civil -PNC-, Registro Nacional

de Persona -RENAP-, Centro de Salud, Iglesia católica, Iglesias evangélicas y de los maestros.

Entre las funciones y atribuciones del -COMUDE- están: promover y facilitar el funcionamiento de los Consejos Comunitarios de Desarrollo del Municipio. Promover políticas, programas y proyectos de protección y promoción integral para la niñez, la adolescencia, la juventud y la mujer. Velar por el cumplimiento y seguimiento de programas de desarrollo y participar en juntas mensuales para tratar asuntos de interés para el Municipio.

1.2.2.3 Mancomunidad Huista

Fue creada con base en el artículo 34 de la Constitución Política de la República de Guatemala, el día 20 de febrero de 2002. Se establece que son asociaciones de Municipios con personalidad jurídica, formadas mediante acuerdos celebrados entre los consejos de dos o más Municipios de conformidad con la ley.

Santa Ana Huista pertenece al Mancomunidad Huista, como también lo integran los municipios de Jacaltenango, Concepción Huista, San Antonio Huista, Nentón, La Democracia, Todos Santos Cuchumatán y San Miguel Acatán todos del departamento de Huehuetenango. Se constituye como una asociación civil de carácter no lucrativo. Tiene como finalidad gestionar y promover proyectos de desarrollo para fortalecer la autonomía territorial y política, así como un proceso de diálogo.

Uno de los requerimientos en general para hacer creadas las mancomunidades es que los Municipios sean colindantes y con ello fijar con claridad los objetivos, que existan en un presupuesto propio y unos órganos de gestión igualmente propios y diferenciados de los participantes.

1.3 RECURSOS NATURALES

El Municipio posee recursos naturales propios, entre los que se mencionan: hidrografía, bosques, suelos, fauna y flora, los cuales deben de ser utilizados de una manera adecuada y racional para que estos sean sustentables.

1.3.1 Hidrografía

El recurso hídrico existente en el Municipio se encuentra en riesgo de desaparecer, ya que se han convertido en vertederos de basura y desechos de aguas residuales y químicos.

El Municipio actualmente cuenta con recursos hídricos, mismos que se mencionan a continuación:

1.3.1.1 Ríos

Los ríos no son navegables por el tipo de topografía del Municipio, no son aptos para la actividad de la pesca, ni consumo humano por la fuerte contaminación que presentan, entre los cuales se mencionan los siguientes:

- **Selegua**

Nace en la laguna Ocubila en el municipio de Chiantla, atraviesa por 19 Municipios del departamento de Huehuetenango, dentro Santa Ana Huista pasa al este de la aldea El Tabacal, recibe al río Huista, cuando este emerge de la cueva del Limón a inmediaciones de la aldea Agua Escondida, con rumbo final de sur a norte, corre al oeste del Rincón Tigre para penetrar al este de la aldea Agua Zarca, posteriormente desemboca en el río Grijalva del territorio mexicano, después de haber atravesado el último ramal de los Cuchumatanes.

Su longitud es de 103 kilómetros, recorre un área de 53.16 kilómetros, este río es importante debido a que es utilizado por los pobladores para el riego de los cultivos de café y maíz, sin embargo, sus aguas están siendo contaminadas por los

desechos sólidos que vierten en sus afluentes y por la contaminación ambiental, no es apto para consumo humano.

- **Huista o Rancho Viejo**

Este río nace en la Ventosa, de Todos Santos, atraviesa la sierra de los Cuchumatanes, a lo largo de su recorrido avanza con el nombre de río Limón, al llegar al municipio de San Antonio Huista recibe las corrientes del río Ocho, en un lugar llamado “Los Encuentros”, en la aldea Rancho Viejo, atraviesa la Cabecera Municipal, en una extensión de 10 kilómetros, se hunde penetrando en una cueva denominada “El Resumidero” ubicada en aldea El Tabacal; en el pasado era caudaloso y los antiguos habitantes lo utilizaban como medio de transporte para trasladar madera desde otros municipios.

Su caudal ha disminuido a causa de la contaminación, principalmente por los desechos de aguas residuales y químicos, la agricultura también amenaza sus afluentes debido a que los desechos y las mieles del café son lanzados al mismo, los desechos sólidos flotan y desde lejos se perciben malos olores, debido a la basura que se acumula en sus orillas, no es apto para consumo humano; aunque algunas personas aún hacen uso de sus aguas para bañarse.

- **Azul**

Tiene una longitud de 52 kilómetros, nace al norte del municipio de Todos Santos Cuchumatán y al sureste de la aldea Chalhuitz del mismo Municipio. Recorre de sureste a noreste. Entre sus principales afluentes están los ríos Tzibalchán, Mesté, Lolo, Catarina y Nueva Catarina, recorre al este la Cabecera Municipal de Concepción Huista y Jacaltenango. Aproximadamente a medio kilómetro al este de la frontera con México desemboca en el río Nentón.

En las riberas del río se localizan lugares para bañarse, es un atractivo turístico, sus corrientes tienen dos características su color azul y su temperatura muy fría.

1.3.1.2 Riachuelos

Existen dos riachuelos, los cuales se mencionan a continuación: el riachuelo Grande, se localiza en el cantón Reforma, este inicia en la aldea Monajil para luego incorporarse al río Huista y el riachuelo Shack que está situado en el cantón San Juan que también desemboca en el río Huista, resurgen en invierno y desaparecen a finales de enero.

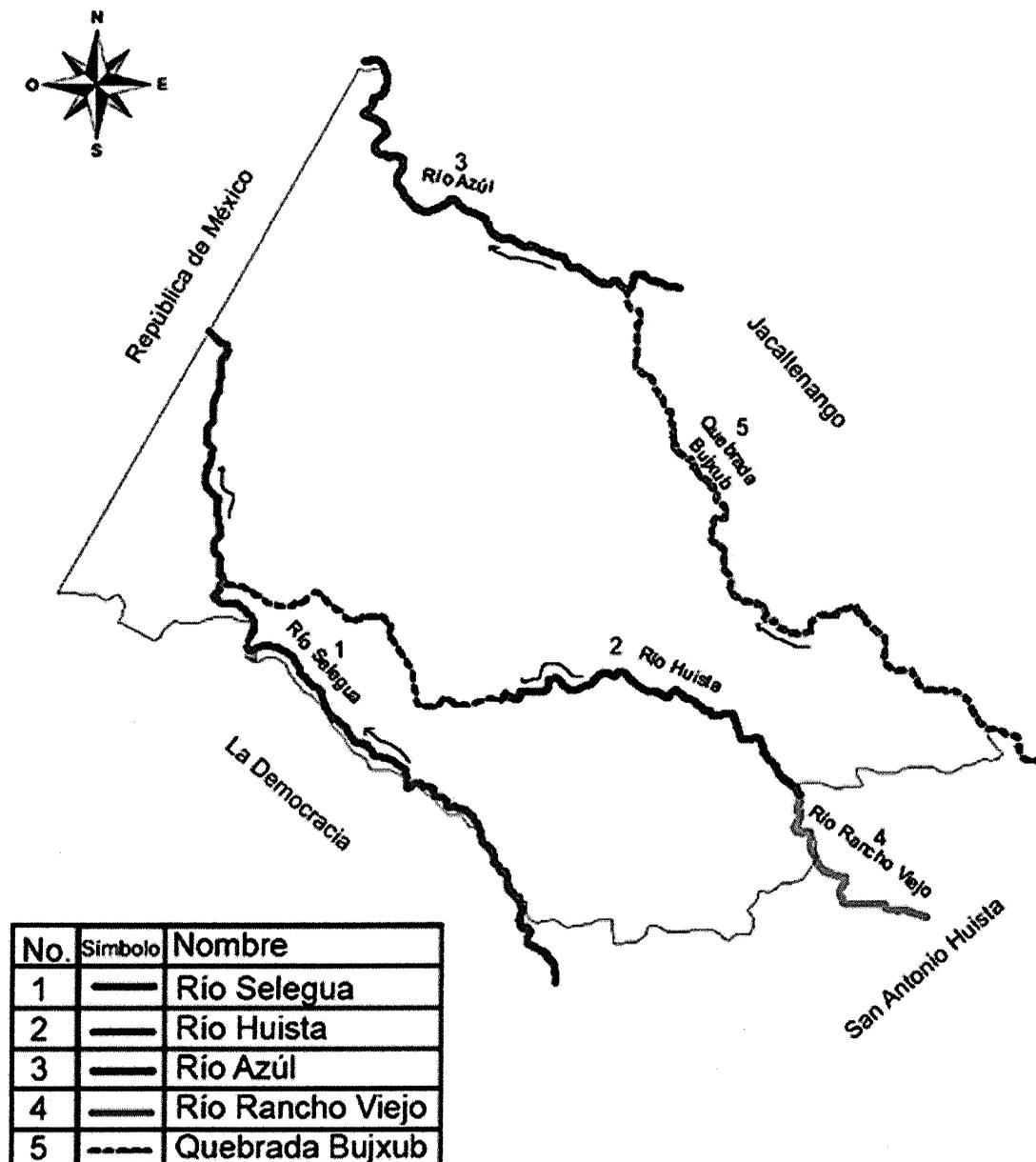
En la época de lluvias se vuelven un suministro de agua no contaminada que ayuda al equilibrio de la naturaleza, por su intermitente caudal no representa un potencial pesquero, sin embargo ofrecen un atractivo turístico para sus visitantes por sus bellos paisajes.

- **Quebrada de Bujxub**

Tiene una longitud de 15 kilómetros, se origina en la aldea Chejbal de Jacaltenango. Recorre de sureste a noreste, atraviesa las aldeas Lupiná y Bujxub del mismo Municipio. Al sur del paraje Rancho Lucas y al noreste del caserío Yuxén del municipio de Santa Ana Huista, el agua de esta quebrada es de gran importancia para los pobladores ya que es captada por tuberías e introducida a la aldea Buenos Aires, para consumo de los habitantes.

En el mapa 3 se localizan los diferentes recursos hídricos que tiene en la actualidad el Municipio.

Mapa 3
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Recursos Hídricos
Año: 2016



Fuente: elaborado por el Ing. Agr. Juan Josué Santos Pérez. Colegiado activo No. 6604, con base en datos proporcionados por el Instituto Geográfico Nacional-IGN- y el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-.

1.3.2 Bosques

El bosque presenta pendientes que van desde 35-60°, estos suelos son exclusivamente para uso forestal, con fines de protección y producción a baja escala. Las escasas áreas boscosas que aún se aprecian en el Municipio son de origen natural, existen grupos organizados apoyados por la Municipalidad para reforestar las áreas que han sido taladas. Los tipos de bosques que se encuentran son:

1.3.2.1 Latifoliadas

Este tipo de bosque se encuentra en los alrededores de la Cabecera Municipal y en la parte alta de las aldeas Buena Vista y Ojo de Agua. Posee una extensión de 1,087 hectáreas, las especies encontradas son: Aguacate (Americana mil) Caoba (Sweteniamacrophilla) Cedro (Cederla sp.), chichicaste Guachipilin (Robinoidesjacp), Jocote (Spondias purpurea), entre otras.

1.3.2.2 Mixtos

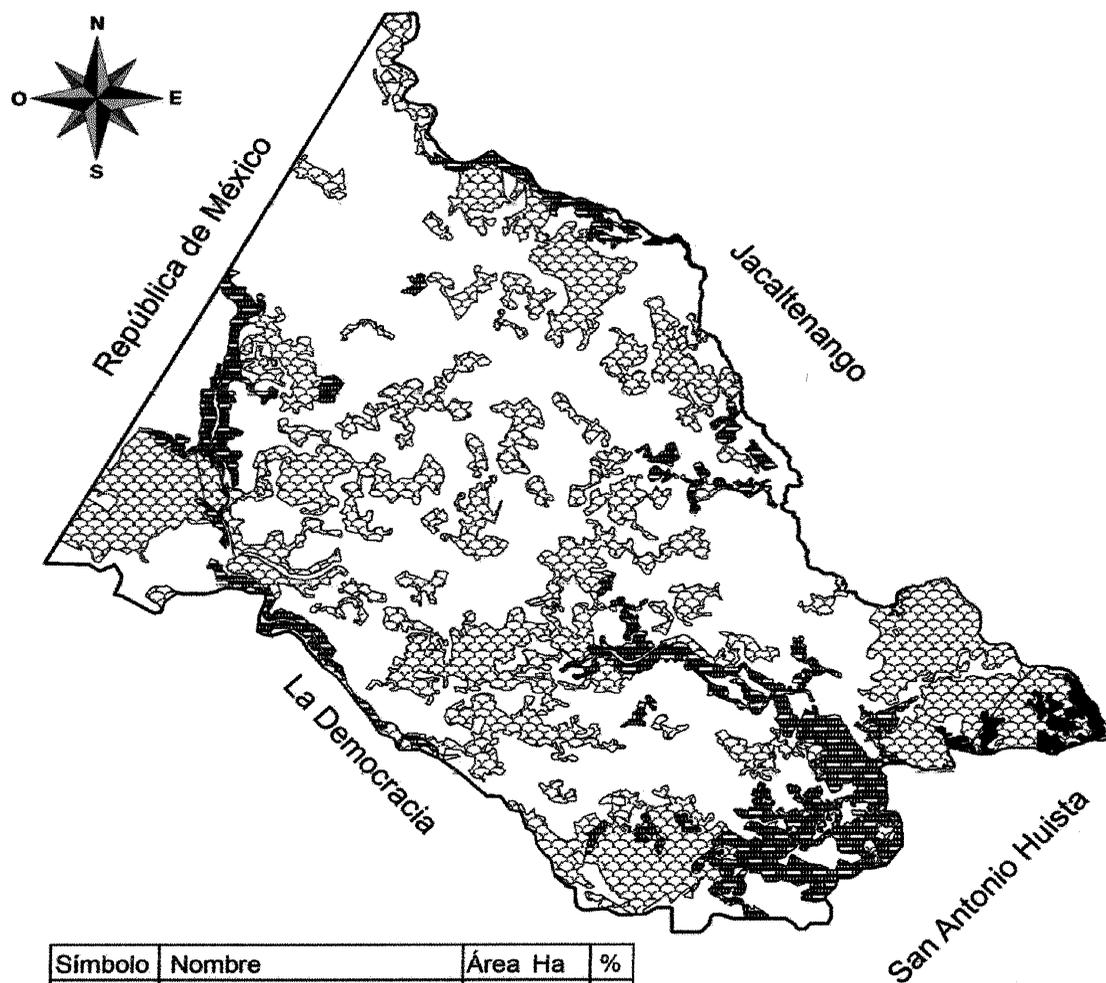
Estas especies se encuentran en la aldea Monajil y caserío Buenos Aires La Sonrisa, tiene una cobertura de 100 hectáreas, entre estas especies se encuentran las siguientes: Pino (Pinuspinaceae), Conacaste (Enterolibiumcyclocarpum), Tepehuaje (Lysilomaacapulcensis), entre otras

1.3.2.3 Vegetación arbustiva baja

Estas especies se encuentra en la mayor parte del Municipio, cubriendo un 25% del total del área con 3,651 hectáreas. Generalmente se da en la tierra de agricultura en descanso durante más de una cosecha, con vegetación abundante y crecida.

A continuación, se presenta el mapa que muestra la cobertura boscosa que se encuentra en el Municipio.

Mapa 4
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Cobertura Boscosa
Año: 2016



Símbolo	Nombre	Área Ha	%
	Bosque latifoliado	1,087	7
	Bosque mixto	100	1
	Vegetación arbustiva baja (matorral y/o guamil)	3,651	25
	Sin Cobertura	9,662	67
TOTAL		14,500	100

Fuente: elaborado por el Ing. Agr. Juan Josué Santos Pérez. Colegiado activo No. 6604, con base en datos proporcionados por el Instituto Geográfico Nacional -IGN- y el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-.

Respecto a la sostenibilidad de los bosques, el Técnico Forestal de la Municipalidad, indicó que se han implementado programas de reforestación y protección de bosques, con el objetivo de evitar el uso irracional de los mismos, así como la tala inmoderada de árboles, para ello cuentan con un vivero, donde existen diversidad de plantas que sirve para reforestar las áreas que han sido afectadas.

Su extensión de acuerdo con los censos agropecuarios se detalla en el cuadro siguiente:

Cuadro 2
Municipio Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Cobertura de Bosques
Años: 1979, 2003, 2006, 2010 y 2016
(superficie en manzanas)

Tipo	Censo 1979	%	Censo 2003	%	2006	%	2010	%	2016	%
En Explotación	0	0	91	25	-	-	-	-	-	-
No Explotados	315	52	220	60	-	-	-	-	-	-
Otras Tierras	291	48	57	16	-	-	-	-	-	-
Cobertura					692	5	628	4	1,187	8
Sin cobertura					13,808	95	13,872	96	13,313	92
Total	606	100	368	100	14,500	100	14,500	100	14,500	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979, IV Censo Nacional Agropecuario 2003, del Instituto Nacional de Estadística -INE-, al documento la dinámica boscosa del año 2006 y 2010 del Instituto Nacional de Bosques -INAB-, e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2016.

Al hacer una comparación de los censos agropecuarios de 1979 y de 2003, se observa un incremento en el área de bosques en explotación del 25%, en el área de bosques no explotados 8%, y una disminución del 32% de otras tierras, las cuales son ocupadas por instalaciones de las fincas, montes y caminos; lo que indica que las variaciones existentes se han derivado básicamente por la implementación de los programas que ayudan a la reforestación impulsados por el Programa de Incentivos Forestales -PINFOR- y la Municipalidad.

1.3.3 Suelos

La topografía del suelo presenta un relieve que varía desde plano a escarpado, el plano le corresponde a una zona utilizada para potreros y cultivos de maíz, que inicia desde la frontera con México, Cabecera Municipal y las aldeas Agua Zarca, Cuatro Caminos, El Tabacal y Lop y el escarpado abarca las estribaciones de la Cordillera de los Cuchumatanes, con montañas bajas, deterioradas por el avance de la frontera agrícola y el manejo inadecuado de los recursos naturales.

La mayor cantidad del territorio está comprendida en los rangos de pendiente de 0-5° y de 6-12°, sin embargo en la parte alta, también se pueden encontrar pendientes mayores a 45°.

Los suelos se distribuyen de la forma siguiente: el 0.80% del territorio es zona urbanizada, el 15.98% para cultivos anuales, 0.95% cultivos permanentes, 42.68% para pastos, el 9.76% para bosques, el 29.77% para vegetación arbustiva y/o herbáceas y el 0.07% se encuentra en zonas de construcción.

Tanto por la tala inmoderada como por el laboreo y pastoreo intensivo, el suelo se ha deteriorado, con esto pierde su capa fértil y se erosiona. Tal situación se evidencia en el bajo rendimiento de los cultivos agrícolas y el abandono de tierras.

1.3.3.1 Tipos de suelos

Según la Clasificación de Reconocimiento de los Suelos por Charles S. Simmons los tipos de suelos del Municipio pertenecen a las series de suelos: Chixoy y Nentón

Chixoy: Estos suelos son pocos profundos excesivamente drenados, desarrollados sobre piedra caliza con relieve muy escarpado, fragmentada en un clima húmedo-seco, ocupan pendientes inclinadas a altitudes medianas. La

precipitación pluvial es muy variable, pudiendo ser muy baja en algunas épocas y muy alta en otras, apto para la agricultura, cubren un 1.20% con una extensión de 174 hectáreas. Este tipo de suelos se encuentran en las aldeas de El Terrero Pinalito, Belen Coyolar y parte baja de Ojo de Agua.

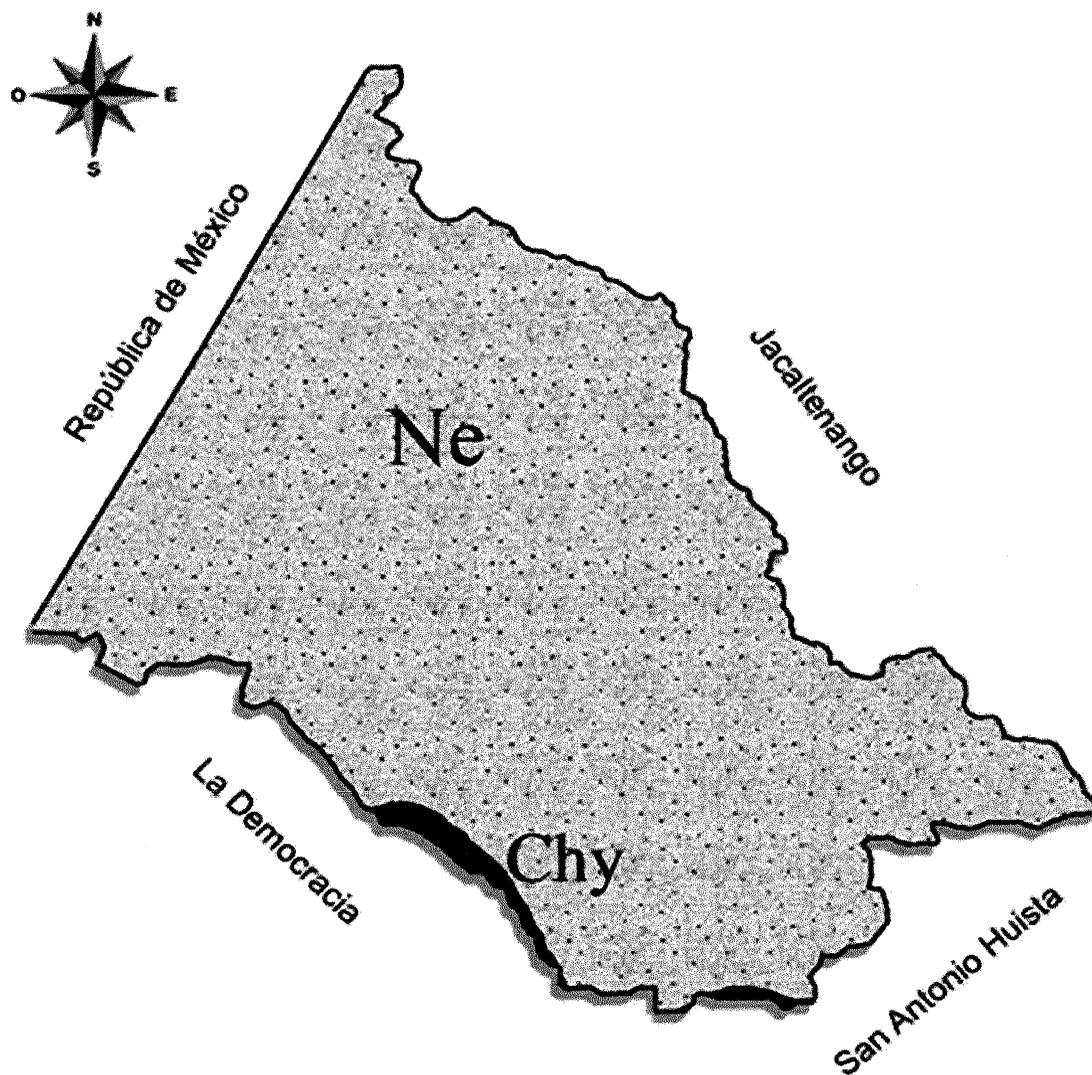
El potencial es para cultivos: maíz, frijol, manía y café, aptos para arboles y pastos, pues en general es demasiada inclinada o pedregosa para el cultivo con maquinaria.

Nentón: Según la Clasificación de Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala, por Charles S. Simmons, estas series se caracterizan por ser suelos superficiales o poco profundos, tener un pH ligeramente alcalino y ser recomendados para pastos o producción de bosques.

Según su clasificación III son Suelos de los Cerros de Caliza, del subgrupo D que son poco profundos a altitudes medianas con un clima relativamente seco. Corresponde a una zona utilizada para potreros y cultivos de maíz, que inicia desde la frontera con México, Cabecera Municipal y las aldeas Agua Zarca, Cuatro Caminos, El Tabacal y Lop, y el escarpado abarca las estribaciones de la cordillera de Los Cuchumatanes, con montañas bajas, deterioradas por el avance de la frontera agrícola y el manejo inadecuado de los recursos naturales. Estos ocupan el 98.80% con una extensión de 14,326 hectáreas.

A continuación, se detallan las extensiones de los suelos del Municipio según su agrupación, área y extensión relativa.

Mapa 5
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Tipos de Suelos
Año: 2016



	Serie	Nombre	Área Ha	%
	Chy	Chixoy	174	1.2
	Ne	Nentón	14,326	98.8
	Total		14,500	100.0

Fuente: elaborado por el Ing. Agr. Juan Josué Santos Pérez. Colegiado activo No. 6604, con base en datos proporcionados por el Instituto Geográfico Nacional -IGN- y el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-.

El mayor porcentaje del uso de suelos es utilizado para la agricultura y la ganadería, sin embargo, por no contar con buenas prácticas de manejo y conservación de suelos, ha contribuido a la contaminación y deterioro de los suelos.

1.3.3.2 Clases agrológicas

Las clases de suelos según su capacidad de uso, encontradas en el municipio de Santa Ana Huista, de acuerdo con la clasificación del Departamento de Agricultura de Estados Unidos -USDA-, son las siguientes:

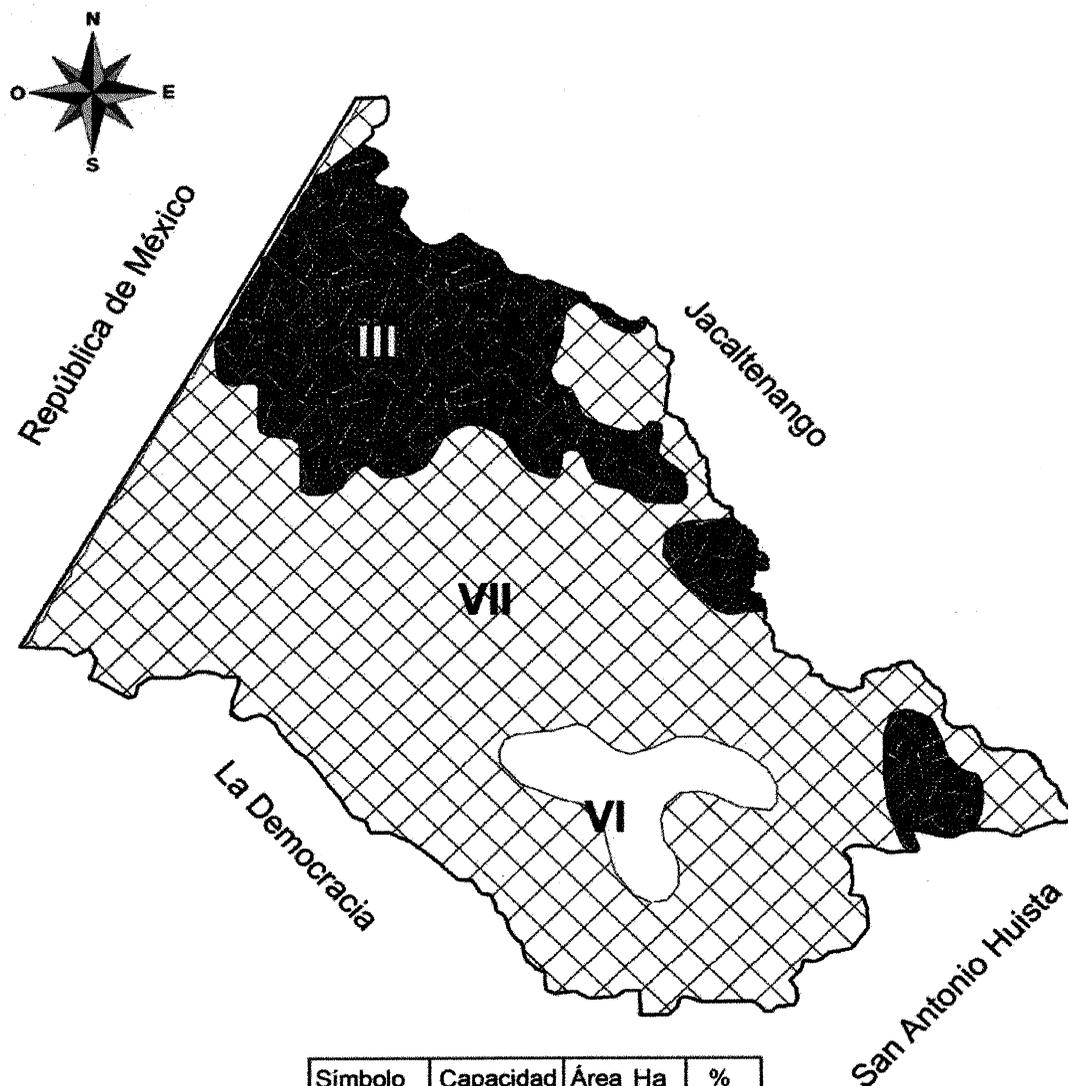
Clase III: esta clase representa el 23.76% del suelo del Municipio, cubre una extensión de 3,445 hectáreas, estas tierras son recomendables para la agricultura con riego y para conservación de suelos, requieren sistemas de cultivo que proporcionen una adecuada protección vegetal, necesaria para defender al suelo de la erosión y para preservar su estructura, esto incluye principalmente las áreas de Agua Zarca el Morral, La Laguna, una parte de Buenos Aires y Monajil.

Clase VI: este tipo de suelos tiene una extensión de 740 hectáreas, representa el 5.10% del suelo; es apto para la producción de árboles frutales, pastoreo o madera, en el Municipio es de importancia este tipo de suelos ya que es utilizado para cultivos de subsistencia de las familias. Se encuentran principalmente en la Cabecera, aldeas El Campo, Pumul y Pinalito.

Clase VII: esta clase de suelo cubre un 71.14%, lo que representa una extensión de 10,315 hectáreas; este tipo de suelos es de vocación forestal y se encuentra en las aldeas Cuatro Caminos, Yuxén, Belén, Ojo de Agua, Terrero, Pumul y Buena Vista.

A continuación se presentan las clases agrológicas de los suelos que existen en el Municipio.

Mapa 6
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Clases Agrológicas
Año: 2016



Símbolo	Capacidad	Área Ha	%
	III	3,446	24
	VI	740	5
	VII	10,314	71
	TOTAL	14,500	100

Fuente: elaborado por el Ing. Agr. Juan Josué Santos Pérez. Colegiado activo No. 6604, con base en datos proporcionados por el Instituto Geográfico Nacional -IGN- y el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-.

La clase agrologica clase VII es la que predomina en el Municipio, y esta es de vocación forestal pero actualmente se utiliza para el cultivo, lo cual es perjudicial pues son sobreexplotados.

1.3.3.3 Usos del suelo

El recurso natural del suelo del municipio de Santa Ana Huista, es utilizado de la siguiente manera:

Cuadro 3
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Usos del Suelo
Años: 1979, 2003 y 2016

Categoría	Censo 1979 %	Censo 2003 %	Año 2016 %
Agrícola	87.80	41.41	91.48
Pecuario	-	53.72	1.89
Forestal	10.65	4.22	6.63
Otros	1.55	0.65	-
TOTAL	100.00	100.00	100.00

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

De la superficie total 14,500 hectáreas, el 91.48% del suelo se utiliza para la actividad agrícola, un 6.63% para forestal y 1.89% está destinado a la producción pecuaria. Actualmente se busca la protección del bosque que contribuirá directamente a la protección del suelo, con esto se disminuye los daños y acción de la erosión hídrica. La materia orgánica que provean los arboles del bosque mejorará la estructura del suelo.

1.3.4 Fauna

Actualmente el Municipio cuenta con 18 especies de animales, entre ellos existen mamíferos, aves y reptiles. Según investigación de campo realizada en el mes de

junio de 2016 y entrevista con el guardabosque de la Municipalidad, se determinaron las especies siguientes:

Mamíferos: Tepescuintle (*Cuniculus paca*), Ratón (*Mus musculus*), Armadillo (Tatasuanuventinta), Coche de monte (*Tayasutojocu*), Tacuazin (*Didelphimarsupialis*), Venado (*Odocoileusvirginianus*) y Ardilla (*Sciurus*sp.), entre otros.

Aves: Palomapumulla (*Columba* sp.), Pájaro carpintero (*Celeuscastanues*), Chacha (*Ortalisvetula*), Zopilote (*Caragypsatratus*), Clarinero (*Cassidixmexicanus*) y Senzontle (*Tordusritorcues*), entre otras.

Reptiles: Lagartija (*Lacertasp.*), Iguana (*Iguana iguana*), Mazacuata (*Boa* sp), Serpiente común (*Coronellasp.*) y Cascabel (*Lacherissp.*), entre otros.

1.3.5 Flora

En el municipio de Santa Ana Huista, existen especies que crecen de forma silvestre, las cuales se detallan a continuación:

Arbustivas: Achiote (*BixaOrellana*), Chichicaste (*Urticaurens*) y Matapalo (*Orepanaxguatemalensis*), Aguacate (*Americana mil*) Caoba (*Sweteniamacrophilla*) Cedro (*Cederla* sp.), chichicaste Guachipilin (*Robinoidesjacp*), Jocote (*Spondias purpurea*), Pino (*Pinuspinaceae*), Conacaste (*Enterolibiumcylclocarpum*) y Tepehuaje (*Lysilomaacapulcensis*), entre otras.

Herbáceas: Grama común (*Notatum*), Jaragua (*Rufa*), Napier (*puerpureum*) y Escobillo (*Sida* sp.)

Sin embargo, debido a la tala inmoderada de árboles, a la expansión de centros poblados y a la extensión de la frontera agrícola, ha disminuido; a pesar de esto aún se encuentra la flora descrita anteriormente, aunque de no implementarse las medidas necesarias y hacer conciencia a la población sobre la utilización de los recursos naturales, está contemplado que a futuro se extinguirán por completo, por lo que las autoridades y la población deben tomar las medidas necesarias para evitarlo, de lo contrario será de gran pérdida para los habitantes del Municipio.

En el municipio de Santa Ana Huista, se implementó la oficina forestal que está integrada por un Perito Agrónomo y un promotor del medio ambiente, creada para detener la tala inmoderada de árboles, por medio de aplicaciones de multas establecidas por el Instituto Nacional de Bosques -INAB-.

1.4 POBLACIÓN

Para el análisis de la población es necesario hacer las relaciones entre las variables socioeconómicas, como la edad, sexo, área urbana, área rural, etnia, religión, nivel de ingreso, población económicamente activa, educación y vivienda.

1.4.1 Población total, por centro poblado y número de hogares

De acuerdo con los datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- el V censo de población del año 1994, el municipio de Santa Ana Huista, presenta un total de 5,012 habitantes, de los cuales 2,541 pertenecían al género femenino y 2,471 al género masculino, en un total de 1,001 hogares y según el VI censo de población del año 2002, refleja un total de 7,368 habitantes, de los cuales 3,770 eran mujeres y 3,598 hombres, conformado en 1,474 hogares. Lo que refleja un incremento del 47%, del año 1994 al 2002.

Según la proyección estimada para el 2016 la población total es de 9,752 personas de las cuales son 4,833 hombres que representan el 49.56% y 4,919

mujeres con el 50.44%. A continuación se describe el total de población por centro y número de hogares de los años 1994, 2002 y proyección 2016, según datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística-INE-.

Cuadro 4
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Población Total, por Centro Poblado y Número de Hogares
Años: 1994, 2002, y 2016

No.	Centro poblado	Censo 1994	Hogares	Censo 2002	Hogares	Población 2016	Hogares
1	Santa Ana Huista	1,622	324	1,910	382	3,359	760
2	El campo	-	-	-	-	35	8
3	Agua Escondida	161	32	340	68	314	71
4	Agua Zarca	1,060	212	1,039	208	1,061	240
5	Ojo de Agua			513	103	681	154
6	Cuatro Caminos	88	18	383	77	424	96
7	Santo Domingo					106	24
8	Buenos Aires	234	47	282	56	331	75
9	Buenos Aires la Sonrisa	-	-	-	-	45	10
10	Buena Vista	-	-	226	45	247	56
11	Belén Coyolar	78	16	157	31	274	62
12	El Tabacal	593	119	759	152	710	161
13	El Terrero Pinalito	22	4	231	46	247	56
14	Pinalito	5	-	-	-	27	6
15	El Morral	25	5	22	4	8	2
16	Lop	236	47	269	54	548	124
17	Las Lagunas	40	8	70	14	159	36
18	Monajil	569	114	650	130	548	124
19	Pumul	83	17	197	39	203	46
20	Rincón Tigre	7	1	-	-	-	-
21	Tepeguajal	15	3	24	5	53	12
22	Yuxen	174	35	296	59	371	84
Total		5,012	1,001	7,368	1474	9,752	2,207

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE- y proyección 2014 al 2020 -INE- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

Se describe el total de habitantes por centro poblado del Municipio, reflejando que el mayor crecimiento poblacional se refleja en la Cabecera Municipal y en las aldeas Agua Zarca y El Tabacal.

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

A continuación se detalla la población total del Municipio según género, área geográfica, grupo étnico y edad.

Cuadro 5
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Población según Género, Área Geográfica, Grupo Étnico y Edad
Años: 1994, 2002 y 2016

Descripción	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Proyección 2016	%
<u>Población según género</u>						
Hombres	2,441	49	3,598	49	4,833	49
Mujeres	2,571	51	3,770	51	4,919	51
Total	5,012	100	7,368	100	9,752	100
<u>Población por Área Geográfica</u>						
Urbana	1,622	32	1,910	26	2,528	26
Rural	3,390	68	5,458	74	7,224	74
Total	5,012	100	7,368	100	9,752	100
<u>Población por Grupo Étnico</u>						
Indígenas	877	17	2,089	28	2,765	28
No Indígenas	4,005	80	5,278	72	6,986	72
Ignorados	130	3	1	-	1	-
Total	5,012	100	7,368	100	9,752	100
<u>Población según Edad</u>						
00 – 06	1,200	24	1,468	20	1,953	20
07 – 14	1,123	22	1,746	24	2,324	24
15 – 64	2,486	50	3,757	51	5,000	51
De 65 ó más	203	4	397	5	475	5
Total	5,012	100	7,368	100	9,752	100

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

El rango de edad más significativo del Municipio es de 15 a 64 años, para los años 1994 y 2002, así como la proyección al año 2016, se considera que es un segmento de la población joven y que constituye un potencial para el Municipio al participar desde la edad escolar en las actividades productivas. Con relación a la

población por área geográfica, los datos de la investigación de campo realizada reflejaron, que el 74% de la población se concentra en el área rural. Además, indica que el grupo étnico que predomina en el Municipio es el no indígena con el 72% y el 28% es indígena.

1.4.3 Población económicamente activa -PEA-

La Población Económicamente Activa-PEA-, se integra por las personas que están en edad de trabajar (de 15 a menos de 65 años) y poseen un trabajo, ya sea formal o informal, en calidad de asalariados, por cuenta propia o como trabajadores familiares. A continuación, se presenta la información de la población económicamente activa -PEA- por género, área geográfica y actividad productiva, según datos de los censos 1994, 2002 y proyección al año 2016.

Cuadro 6
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Población Económicamente Activa -PEA-
Por Género, Área Geográfica y Actividad Productiva
Años: 1994, 2002 y 2016

Descripción	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Encuesta 2016	%
<u>P.E.A por genero</u>						
Masculino	1,268	51	1,841	49	2,450	49
Femenino	1,218	49	1,916	51	2,550	51
Total	2,486	100	3,757	100	5,000	100
<u>P.E.A por Área Geográfica</u>						
Urbana	671	27	827	22	1,100	22
Rural	1.815	73	2,930	78	3,900	78
Total	2,486	100	3,757	100	5,000	100
<u>P.E.A. por Actividad Productiva</u>						
Agrícola	1,989	80	2,893	77	3,700	74
Artesanal	25	1	38	1	200	4
Comercio	25	1	338	9	400	8
Doméstico	273	11	300	8	300	6
Pecuario	124	5	113	3	250	5
Servicios	50	2	75	2	150	3
Total	2,486	100	3,757	100	5,000	100

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

Según datos de la Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos -ENEI-1-2016, la población económicamente activa -PEA-, se encuentran entre 15 a más, con una tasa de participación del 61.5, esto quiere decir que por cada 10 personas 6 están en edad de trabajar.

1.4.3.1 Género

De acuerdo con los datos obtenidos de los censos de los años 1994 y 2002, se observa que la Población Económicamente Activa-PEA- por género, el porcentaje de hombres que trabajan o buscan empleo ha disminuido del año 1994 al año de la investigación, equivalen al 51%. La participación de las mujeres ha superado al masculino, como se observa en el año 2002 y la proyección estadística del año 2016, con un 51%. El incremento en el trabajo femenino representa un avance para la mujer, ya que cada vez ocupa un espacio mayor en la economía del Municipio.

1.4.3.2 Área geográfica

La distribución de la población económicamente activa -PEA- según el área geográfica urbana y rural, determina que la mayor parte de la PEA, se concentra en el área rural que representa el 73%, para el año 1994 y 78% para los años 2002 y 2016.

1.4.3.3 Actividad productiva

Según los datos analizados se presenta la información por actividades productivas que están comprendidas en el Municipio, la más representativa la actividad agrícola, que representa el 80% para el año 1994, 76.73% para el año 2002 y el 74% para el año 2016.

Se observa disminución en la población económicamente activa -PEA-, en la actividad agrícola, debido a que las actividades productivas de comercio y artesanal han aumentado en cuanto a la representación.

1.4.4 Densidad poblacional

Es la relación que existe entre el número de habitantes y la superficie del territorio que ocupan, de forma habitual se expresa en habitantes por Km². A continuación se presenta la densidad poblacional tanto de la República de Guatemala, como la del departamento y del Municipio.

Cuadro 7
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Densidad Poblacional
Años: 1994, 2002 y 2016

Año	Lugar	Población	Extensión territorial Km ²	Densidad
República de Guatemala				
1994		8,331,874	108,889	77
2002		11,237,196	108,889	103
2016		16,548,168	108,889	152
Departamento Huehuetenango				
1994		631,076	7,403	85
2002		843,174	7,403	114
2016		1,294,114	7,403	175
Municipio de Santa Ana Huista				
1994		5,012	145	35
2002		7,368	145	51
2016		9,752	145	67

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994, el XI Censo de Población y VI de Habitación, Censo Poblacional 2002 y proyección 2016, e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

La densidad poblacional a nivel Municipio es de 67 habitantes por kilómetro cuadrado para el año 2016, comparada con el país esta es un 56% menor, mientras que con el departamento de Huehuetenango es un 62% menor, lo cual al analizar las cifras se determinó que el Municipio presenta una baja densidad poblacional lo cual representa una ventaja, al poder tener acceso a las necesidades básicas no cubiertas como: alimentación, vivienda, educación, salud, infraestructura, así como oportunidades laborales.

1.4.5 Vivienda

El análisis de vivienda permite demostrar la forma de propiedad, tipo de vivienda y los materiales de construcción que prevalecen en el Municipio. A continuación, se muestran las distintas condiciones de vivienda del municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango.

Cuadro 8
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Análisis de la Vivienda
Años: 1994, 2002 y 2016

Descripción	1994	2002	2016
<u>Forma de propiedad</u>			
Propia	1,050	1,404	339
Alquilada	13	17	9
Familiar	63	84	12
Otros	2	3	-
<u>Tipo</u>			
Casa formal	1,074	1,795	305
Improvisada	11	24	24
Apartamento	-	-	-
Rancho	43	74	31
<u>Materiales</u>			
<u>Paredes</u>			
Block	54	368	221
Ladrillo	3	11	4
Adobe	922	1,302	99
Madera	36	119	23
Caña	91	78	1
Otros	22	20	12
<u>Techo</u>			
Cemento	19	122	39
Lámina	673	1,480	296
Teja	385	287	17
Manaque	-	-	-
Otros	51	9	8
<u>Piso</u>			
Tierra	591	708	118
Cemento	318	770	173
Granito	-	-	51
Cerámico	41	11	18
Otros	6	409	0

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994, el XI Censo de Población y VI de Habitación, Censo Poblacional 2002 y proyección 2016, e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

De acuerdo con los datos, en el año 2016, el 94% de la población posee casa propia, en algunos casos la forma de tenencia es familiar o heredada, lo que les permite alquilar el inmueble a terceras personas. El tipo de construcción de las viviendas es formal y en pocas ocasiones se trata de construcciones improvisadas o ranchos de materiales inestables que pueden significar un riesgo para las personas que las habitan.

En cuanto a las condiciones de los techos, la mayor parte de construcciones son de lámina, material que representa una vulnerabilidad ante posibles temporales y vientos fuertes que son frecuentes en el Municipio. En la investigación de campo se observó que el material de las paredes que prevalece es el block y el adobe, construcciones que cuentan con techo de cemento y algunas con techado de teja.

En el área rural las condiciones de vivienda son aún muy precarias, lo cual se evidencia especialmente en las condiciones de los pisos, los cuales en su mayoría son de tierra o de cemento, esto obedece a las condiciones tales como: bajos ingresos familiares y el crecimiento demográfico.

1.4.6 Migración

Según datos de la encuesta se determinó que el 20% de la población migra hacia Estados Unidos, de este el 70% de los migrantes son del área rural, de estos migrantes se estima que un 15 a 20% son mujeres. La mayor parte de los migrantes son hombres, esto implica que la mujer asume responsabilidades de jefatura del hogar, como educación y manutención de los hijos.

1.4.6.1 Inmigración

La causa que provoca este fenómeno en el Municipio es, el incremento de los campesinos que buscan un destino donde ofrecen trabajo para mano de obra no calificada, que repercute en la baja remuneración y malas condiciones de trabajo. En la investigación se determinó que el 52% ingresan al Municipio en búsqueda

de fuentes de trabajo, en las fincas cafetaleras de la región y en el territorio mexicano principalmente en los meses de agosto a marzo.

1.4.6.2 Emigración

Según investigación de campo se estima que el 25% de los habitantes emigró de forma temporal o permanente, entre las causas principales que la originan están las siguientes: la búsqueda de fuentes de trabajo que ofrezcan mayor remuneración, mejores condiciones laborales (acceso al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-, incentivos salariales, salario mínimo, aguinaldo, bono 14, vacaciones, indemnización), el fácil acceso a servicios como: educación, agua, luz, teléfono, salud, entre otros.

1.4.7 Ocupación y salarios

La principal actividad productiva del lugar es la agrícola, ésta genera la mayor fuente de empleo, con el 75.33%; especialmente para mano de obra no calificada.

El salario es la retribución que el patrono debe pagar al trabajador en virtud del cumplimiento del contrato de trabajo o de la relación del trabajo vigente entre ambos, se determinó que el 5.83% pertenece al sector formal de la economía, con un empleo que incluye prestaciones laborales, entre ellos: maestros, contadores y el 18.84% se identificó como desempleados.

Como se describe anteriormente, la población se dedica a la actividad agrícola, por ser la base de la subsistencia familiar, la actividad industrial no existe en el Municipio.

1.4.8 Niveles de ingreso

Los niveles de ingresos se determinaron en los 360 hogares encuestados, donde se determinó que el 62% es de pobreza extrema, el 30% corresponde a pobreza no extrema, y el 8% no es pobre. Tal como lo describe el siguiente cuadro:

Cuadro 9
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Niveles de Ingreso Mensuales por Hogar
y Niveles de Pobreza Municipal, Departamental y República
Año: 2016

Nivel de ingresos Q		Hogares Encuestados	%
De	A		
1	615	105	29
616	1,230	120	33
1,231	1,825	54	15
1,826	2,460	32	9
2,461	3,075	23	6
3,076	3,762	8	3
3,763	4,305	7	2
4,306	Más	11	3
Total		360	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994, el XI Censo de Población y VI de Habitación, Censo Poblacional 2002 y proyección 2016, e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

De acuerdo con la Encuesta Nacional del Empleo e Ingreso -ENEI- del año 2014, el ingreso promedio nacional es de Q.2,207.00, que está referida al conjunto de bienes y servicios esenciales para satisfacer las necesidades básicas como: alimentación, salud, vivienda, vestuario, educación, recreación y transporte.

1.4.9 Pobreza

Consiste en fijar el costo mínimo necesario para cubrir necesidades básicas; según la investigación realizada, el Municipio abarca el 15% de pobreza, comparado con el mapa de pobreza 2011, refleja un decremento del 36%. A continuación se detalla los niveles de pobreza por: Municipio, Departamento y República.

Tabla 5
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Niveles de Pobreza Municipal, Departamental y República
Año: 2016

Descripción	Pobreza extrema %	Pobreza no extrema %	Total pobreza	No pobres %	Total
Niveles de pobreza Municipal					
SEGEPLAN 2002	14	50	64	36	100
Mapa de pobreza 2011	10	51	61	39	100
Investigación 2016	77	15	92	8	100
Niveles de pobreza de departamento de Huehuetenango					
SEGEPLAN 2002	30	48	78	22	100
ENCOVI 2006	22	49	71	29	100
ENCOVI 2011	11	68	79	21	100
Mapa de pobreza 22011	11	56	68	32	100
ENCOVI 2014	29	45	74	26	100
Niveles de pobreza de la República					
SEGEPLAN 2002	16	40	56	44	100
ENCOVI 2006	15	36	51	49	100
ENCOVI 2011	13	40	54	46	100
ENCOVI 2014	23	36	59	41	100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS 1-2016, Instituto Nacional de Estadística -INE-, Encuestas Nacionales de Condiciones de Vida -ENCOVI- 2006, -ENCOVI- 2011 y -ENCOVI- 2014, Mapas de Pobreza Rural 2011, Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN- 2002.

Según datos de la investigación, se determinó que en el Municipio el 77% de la población se encuentra en pobreza extrema, el 15% en pobreza no extrema y el 8% son no pobres.

1.4.9.1 Pobreza extrema

Según la investigación realizada se determinó que el índice de la población en pobreza extrema para el año 2016, se incrementó un 67% comparado con el Mapa de Pobreza 2011.

1.4.9.2 Pobreza no extrema

Se considera a las familias cuyos ingresos son aproximados o iguales al costo de la canasta básica vital con un valor de Q.6,994.71 a julio 2016; según datos de la información, se determinó que el 8% de la población conforman el grupo de los

que pueden adquirir lo necesario para satisfacer las necesidades básicas familiares.

1.4.9.3 Pobreza total y no pobre

La pobreza total se describe como la suma de pobreza extrema y la pobreza no extrema. La pobreza total muestra un incremento del 31% para el año 2016 respecto al Mapa Pobreza 2011 y un 28% comparado con SEGEPLAN 2002.

1.4.10 Desnutrición

Se combina con mala alimentación y un pobre cuidado de la salud que produce graves problemas, lo cual impide la condición de bienestar. La calidad de vida de los niños decae al ser víctimas de este flagelo y condiciona su crecimiento y desarrollo, hasta llevarlos a la morbilidad y mortalidad.

Según la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional -SESAN- 2009 existen 30 familias en alto riesgo en todo el Municipio, principalmente en las comunidades de Terrero, Pinalito y Belén Coyolar. La situación de inseguridad alimentaria del Municipio, se refleja también en el estado nutricional de los niños menores de cinco años, de acuerdo a memoria de salud de Santa Ana Huista no existe desnutrición severa, únicamente se reporta cuatro niños con desnutrición moderada y 40 en desnutrición leve.

Según estudios realizados por el Ministerio de Salud y Asistencia Social en el año 2014, reflejan que en el Municipio se reporta desnutrición proteicoenergética moderada en una niña y un niño de uno a dos meses.

Al momento de la investigación en el Centro de Salud se determinó que los centros poblados con mayor desnutrición aguda moderada son: con 12.5% Agua Escondida, 12.5% Agua Zarca, 25% Cuatro Caminos, 12.5% El Tabacal, 12.5%

El Terrero, 25% Lop, mediante el Plan Hambre Cero el centro de salud desarrolla acciones para reducir el índice de desnutrición a nivel municipal.

Según el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS-, indica que el municipio de Santa Ana Huista tiene el porcentaje más bajo en retardo de crecimiento y esta categorizado de moderada vulnerabilidad alimentaria. El indicador de talla para la edad es un indicador del estado nutricional de las niñas y los niños de primer grado del país, mide el retardo de crecimiento en talla (% de prevalencia) y establece el grado de severidad de la desnutrición crónica.

Según el tercer censo nacional de talla del año 2008 de la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional Presidencia de la Republica -SESAN-, el porcentaje de prevalencia es de 36% para el Municipio, lo cual indica que por cada 100 niños 36 tiene un retardo de crecimiento y de este porcentaje el 9.8% tiene un retardo severo. Mientras el cuarto censo de talla del año 2015 muestra una reducción del 18% en la prevalencia de retardo en talla, estos niños están además en desventaja con respecto a sus grupos de estudio, además tienen una disminución en su capacidad de aprendizaje, desempeño físico y sistema inmunológico.

1.4.11 Empleo

En el municipio de Santa Ana Huista se determinó que un 31.95% de población corresponde a la Población Económicamente Activa -PEA-, de la cual un 9% son mujeres (INE 2002), para el año 2016 el -PEA-, en el Municipio es del 51.00%.

De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística -INE-, el 80% de la Población Económicamente Activa -PEA- se ocupa en la agricultura, 5% en transporte, 4% en comercio, 2% en servicios. El resto de las ocupaciones son menores al 1%.

Según la encuesta realizada en el municipio de Santa Ana Huista, la tasa de empleo es del 89.50% y esta se divide en: 68.83% en agrícola, 18.97% pecuario, 2.98% artesanales, 9.22% agroindustrial.

De acuerdo con el análisis de vulnerabilidad realizado, la mayoría de la población tiene ingresos familiares de Q.1,800.00; ingresos que están por debajo del salario mínimo, la población tiene como principal fuente de trabajo empleos informales y temporales.

1.4.12 Subempleo

El subempleo visible es la población ocupada que reportó la Encuesta Nacional de Egresos e Ingresos -ENEI- 2-2014, las condiciones que se deben de cumplir para subempleo son las siguientes: trabajaron menos horas que la de una jornada laboral normal, manifestaron que tenían el deseo y que estaban posibilitados de laborar más tiempo. Abarca a todas las personas con empleo asalariado o con empleo independiente, que trabajan involuntariamente menos de la duración normal de trabajo para la actividad correspondiente, y que buscaban o estaban disponibles para un trabajo adicional. Según estudio realizado se determinó que existe una tasa de 36%.

A nivel nacional el 11.7% de la Población Económicamente Activa -PEA- se encuentra en condición de subempleo visible, presentándose la mayor incidencia en el dominio rural nacional (13.9%).

1.4.13 Desempleo

Personas de 15 años o más, que no están ocupadas en la semana de referencia, están disponibles y buscaron activamente incorporarse a alguna actividad económica en el lapso del último mes.

La tasa del Municipio de desempleo es de 10.45%, se identificó como desempleados, entre los que se encuentran: jornaleros, albañiles, modistas, panaderos, comadronas y comerciantes. Según resultados la tasa de desempleo nacional es de 2.9%. En cuanto a la brecha entre sexos, la mujer presenta una tasa mayor de desempleo (3.3%) respecto a la de los hombres (2.7%). El

resultado refleja que 5.3% del total de la muestra no cuenta con un empleo, de los cuales 65% corresponde a mujeres y 35% a hombres, según datos de Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos 2-2014.

El desempleo en el Municipio es un elemento que refleja la falta de desarrollo y oportunidades en la población, esto ha generado un alto grado de pobreza en sus habitantes. Sobre las causas que generan desempleo, se puede mencionar la falta de inversión privada que realiza el gobierno central y municipal, para la generación de puestos de trabajo y la falta de capacitación de la población, para cubrir plazas laborales que demandan mano de obra calificada.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

La tierra constituye el medio de producción más importante del Municipio, debido a que es el medio de explotación para las actividades agrícolas, pecuarias y forestales, por lo que es necesario analizar la forma de tenencia de la misma, grado de concentración, provecho de ella y uso potencial.

1.5.1 Tenencia y uso de la tierra

Se refiere al régimen de tenencia y el uso potencial en que se encuentra la tierra. Debido a que en el Municipio las actividades agropecuarias han sido predominantes para el sostenimiento de las familias, la tierra es el recurso necesario e indispensable para la subsistencia de las familias por lo que es necesario analizarla.

Con relación al régimen de tenencia de la tierra, se puede observar en los datos del cuadro siguiente, que históricamente predomina la tenencia en forma propia para los años en análisis de 1979, 2003 y 2016 equivalen a 98.17%, 97.02% y 84.21% respectivamente, este dato refleja que la forma de tenencia propia ha disminuido.

De acuerdo con los datos del cuadro siguiente, la mayoría de los pobladores cuentan con tierra propia, aunque sean pequeñas extensiones. Al comparar las cifras de los censos agropecuarios de 1979 y 2003 y la encuesta del año 2016, se observa que la tenencia de la tierra se concentra en manos de sus propietarios, quienes las aprovechan para cultivar los distintos productos agrícolas, por lo que se convierten en pequeños productores.

Cuadro 10
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Tenencia y Uso de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2016

TENENCIA									
Régimen de Tenencia	Censo Agropecuario 1979			Censo Agropecuario 2003			Encuesta 2016		
	No. Fincas	Superficie Mz.	%	No. Fincas	Superficie Mz.	%	No. Fincas	Superficie Mz.	%
Propia	819	8,180.44	98.17	910	7,980.90	97.02	124	244	84.21
Arrendada	14	130.73	1.57	156	203.35	2.47	46	39.81	13.74
Colonato	3	0.94	0.01	30	34.28	0.42	-	-	-
Usufructo	-	-	-	3	4.04	0.05	4	2.63	0.91
Ocupada	46	13.87	0.17	5	2.89	0.04	-	-	-
Otras Formas	23	6.69	0.08	1	0.94	0.01	3	3.31	31.43
Total	905	8,332.67	100.00	1,105.00	8,226.40	100.00	177	289.75	100.00
USO									
Cultivos anuales	870	3,266.34	83.75	1,205	3,329.49	38.14	115	182.63	55.32
Cultivos permanentes	312	157.94	4.05	241	285.18	3.27	66	119.38	36.16
Pastos	-	-	-	289	4,690.11	53.72	1	6.25	1.89
Bosques y montes	132	415.39	10.65	98	368.03	4.22	2	21.88	6.63
Otras tierras	399	60.41	1.55	25	57.04	0.65	-	-	-
Total	1,713	3,900.08	100.00	1,858	8,729.85	100.00	184	330.13	100.00

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, Grupo EPS primer semestre 2016.

El uso de la tierra en las diferentes actividades que se desarrollan en el Municipio, se evidencia el crecimiento de las áreas utilizadas para el cultivo anual o temporal,

para los años 1979, 2003 y 2016 los porcentajes utilizados fueron: 87.80%, 41.41% y 91.48% respectivamente.

Otro fenómeno de importancia que se observa es la baja utilización de tierra para bosques y pastos, debido a que los porcentajes para los años 1979, 2003 y 2016 se presentan en: 10.65%, 57.94% y 8.52% respectivamente, estos datos indican que en comparación con el año 2003, el área boscosa ha disminuido por la tala inmoderada de árboles, para extender la frontera agrícola, lo cual pone el peligro la flora y fauna del Municipio.

1.5.2 Concentración de la tierra.

Es la cantidad de tierra incluida en las diferentes categorías de fincas existentes en un espacio geográfico, en sus distintos modos de poseerla. En el Municipio se conservan los resabios que dejó la política agraria colonial, la cual contenía dentro de sus cinco principios, los elementos legales que dieron vigencia al latifundio-microfundio y por consecuencia a la desigualdad en la distribución de la tierra.

Esto se confirma en la investigación de campo, para lo que prevalece el estrato de microfincas y fincas subfamiliares, los cuales no sobrepasan las 10 manzanas de extensión y debido a la escasa asistencia técnica y desconocimiento de los pobladores, quienes en su mayoría no utilizan técnicas adecuadas de tratamiento de suelos, estas extensiones son escasamente productivas, por lo que el volumen de producción y ventas es mínimo.

Para analizar este indicador se toma en cuenta la clasificación de las unidades económicas según tamaño de finca como se muestra a continuación.

Tabla 6
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Clasificación Unidades Económicas Según Tamaño de Finca
Año: 2016

Estrato	Extensión
Microfincas	Menores de una manzana
Subfamiliares	De una a menos de 10 manzanas
Familiares	De 10 a menos de 64 manzanas
Multifamiliares Medianas	De una a menos de 20 caballerías
Multifamiliares Grandes	De 20 caballerías o más

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

Para calcular el indicador de concentración de la tierra, se toman en cuenta los datos contenidos en el III y IV Censo Nacional Agropecuario de los años 1979 y 2003.

Cuadro 11
Municipio de Santa Ana Huista, 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	111	12	60	1	12	1	-	-
Subfamiliares	591	65	2,326	28	77	29	348	77
Familiares	186	21	4,139	50	98	79	6,083	2,842
Multifamiliares	17	2	1,808	22	100	100	9,800	7,900
Total	905	100	8,333	100			16,231	10,819
Censo 2003								
Microfincas	242	22	155	2	22	2	-	-
Subfamiliares	696	63	2,221	27	85	29	638	170
Familiares	152	14	3,898	47	99	76	6,460	2,871
Multifamiliares	15	1	1,952	24	100	100	9,900	7,600
Total	1,105	100	8,226	100			16,998	10,641
Encuesta 2016								
Microfincas	195	81	190	37	81	37	-	-
Subfamiliares	37	15	157	31	96	68	5,473	3,558
Familiares	9	4	166	32	100	100	9,600	6,747
Multifamiliares	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	241	100	512	100			15,073	10,305

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 Grupo EPS., primer semestre 2016.

Para el año 1979, la concentración de la tierra se encuentra dividida en fincas familiares con el 50% del total, seguido por las fincas subfamiliares con el 28%, lo que indica que la tenencia de la tierra se encuentra concentrada en pocas manos, para el año 2003 la concentración prevelece en el grupo de fincas familiares con un 47% y subfamiliares con un 27%, para el año 2016 los datos reflejan la distribución de la tierra, donde el estrato de finca que predomina es microfincas con un 37%, subfamiliares con un 31% y familiares con el 32%, en la investigación de campo se determinó que esto se debe a herencias y venta de la tierra, para el año 2016 no se encontró ninguna finca multifamiliar debido a la atomización de la tierra, como consecuencia de entregas en herencia, ventas u otras formas.

1.5.2.1 Coeficiente de Gini

Es una medida de concentración de recursos que indica el grado de concentración de la tierra, su aplicación se realiza con base en las unidades económicas y a la superficie o extensión de terreno. Se presenta el coeficiente de Gini para los años: 1979 y 2003, los que se basan en los datos del III y IV Censo Nacional Agropecuario, efectuados en los años citados respectivamente.

Para calcular el coeficiente de Gini se utiliza la siguiente simbología y fórmula:

Simbología:	Fórmula
Xi = % Acumulado de fincas	$CG = \frac{\text{Sum } Xi(Y_{i+1}) - \text{Sum } Yi(X_{i+1})}{100}$
Yi = % Acumulado de superficie	100

A continuación se encuentran los cálculos para determinar el coeficiente de Gini para los años 1979, 2003 y 2016.

$$CG = \frac{16,231 - 10,819}{100} = 0.5412 \quad \text{concentración media}$$

$$CG = \frac{16,998 - 10,641}{100} = 0.6357 \quad \text{concentración alta}$$

$$CG = \frac{15,073 - 10,305}{100} = 0.4768 \quad \text{concentración media}$$

Se presentan los resultados obtenidos por medio de la fórmula del coeficiente de Gini, con relación a la concentración de la tierra del Municipio.

Tabla 7
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Concentración de la tierra - Coeficiente de Gini
Años: 1979, 2003 y 2016

Año	Coeficiente	Valoración
1979	0.5412	Concentración Media
2003	0.6357	Concentración Alta
2016	0.4768	Concentración Media

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 Grupo EPS., primer semestre 2016.

Los datos obtenidos se interpretan de la siguiente manera: cuanto más se acerca el coeficiente al valor cero, más equitativa será la distribución de la tierra y si se aproxima al 100% la tierra se concentra más. Desarrollada la fórmula en los respectivos períodos analizados, se determina lo siguiente: en el año 1979, la concentración de la tierra fue el 0.5412, lo cual indica que la concentración de la tierra fue media; en el año 2003 el resultado fue de 0.6357 lo que indica que la concentración de la tierra para este período fue alta y para el año 2016, fue de 0.4768 lo que indica que la tierra sigue concentrada en pocas manos.

1.5.2.2 Curva de Lorenz

Es una forma gráfica de mostrar la concentración de la tierra, la cual sirve para estudiar la desigualdad de la renta o de la riqueza, su finalidad es medir como se encuentra la concentración de la tierra por medio de dos variables (X) y (Y).

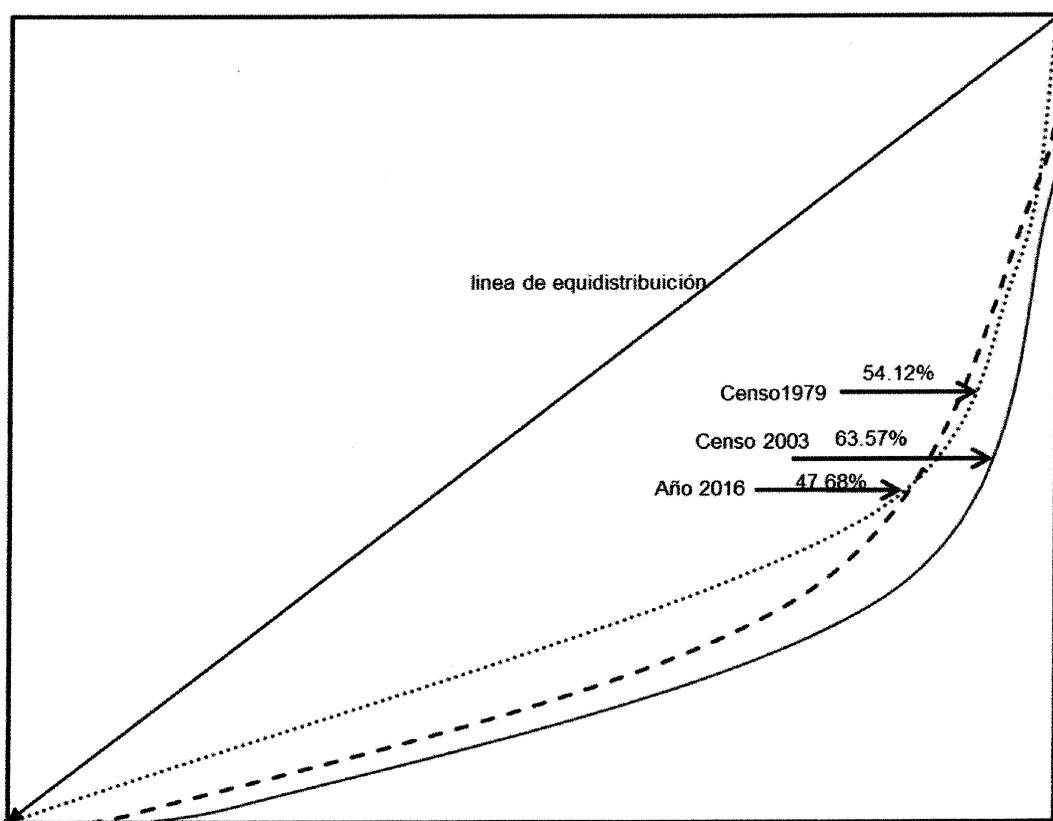
Donde:

X= fincas

Y= superficie

En el eje horizontal se mide la cantidad de fincas y el vertical se mide la superficie de terreno de manera porcentual, la diagonal que surge de la intersección de ambos ejes y que divide la gráfica en dos partes exactamente iguales constituye la línea de equidistribución.

Gráfica 2
Municipio de Santa Ana Huista, 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 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2016.

Se determinó un índice de concentración media en el Municipio, predominan los propietarios de microfincas y fincas subfamiliares; en consecuencia, para el año 2016, se observó que la cantidad de superficie fue fraccionada a microfincas, fincas subfamiliares y fincas familiares.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Los servicios básicos son proporcionados por entidades del estado, la municipalidad y entidades privadas. Los principales son educación, salud, agua, drenajes, energía eléctrica, sistema de tratamiento de desechos sólidos, los cuales son indispensables para la vivencia diaria de la sociedad.

1.6.1 Educación

La educación es uno de los elementos fundamentales dentro de la sociedad para el progreso y erradicación del analfabetismo. También es indispensable para inculcarles a las personas desde niños, valores, costumbres y principios que se pueden aplicar a la vida diaria.

1.6.1.1 Infraestructura educativa

A continuación, se detalla el número de establecimientos por sector oficial, privado y cooperativa, que a su vez se divide en sus diferentes niveles de preprimaria, primaria, básico y diversificado. Los establecimientos en el área rural fueron construidos por una Organización No Gubernamental -ONG- española llamada IINTERVIDA, que trabajaba para contribuir al desarrollo humano y sostenible, al facilitar los recursos necesarios para las poblaciones más vulnerables. La fundación inicio en el año 1994 y finalizó en el año 2007.

Cuadro 12
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Indicadores de Educación
Años: 1994, 2002 y 2016

INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA												
Niveles	Sector						Área					
	Oficial	%	Privado	%	Coope- rativa	%	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Año 1994												
Preprimaria	1	7.69	0	0.00	0	0	1	7.69	1	0.33	0	0.00
Primaria	11	84.62	0	0.00	0	0	11	84.62	1	33.33	10	100.00
Medio												
Básico	1	7.69	0	0.00	0	0	1	7.69	1	33.33	0	0.00
Diversificado	0	0.00	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Total	13	100.00	0	0.00	0	0	13	100.00	3	66.99	10	100.00
Año 2002												
Preprimaria	11	40.74	0	0.00	0	0	11	39.29	1	33.33	10	40.00
Primaria	15	55.56	0	0.00	0	0	15	53.57	1	33.33	14	56.00
Medio												
Básico	1	3.70	1	100.00	0	0	2	7.14	1	33.33	1	4.00
Diversificado	0	0.00	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Total	27	100.00	1	100.00	0	0	28	100.00	3	100.00	25	100.00
Año 2016												
Preprimaria	15	39.47	0	0.00	0	0	15	34.88	1	11.11	14	41.18
Primaria	16	42.11	0	0.00	0	0	16	37.21	1	11.11	15	44.12
Medio												
Básico	6	15.79	3	75.00	1	100	10	23.26	5	55.56	5	14.71
Diversificado	1	2.63	1	25.00	0	0	2	4.65	2	22.22	0	0.00
Total	38	100.00	4	100.00	1	100	43	100.00	9	100.00	34	100.00

ANALFABETISMO

Población	Censo 1994		Censo 2002		CONALFA 2014		Encuesta	
		%		%		%		%
Alfabetas	1,853	68.91	5,376	66	5,180	95.38	5,294	95.04
Analfabetas	836	31.09	2,737	34	251	4.62	276	4.96
Total	2,689	100	8,113	100	5,431	100	5,570	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Anuario Estadístico de Educación del Ministerio de Educación de los años 1994 y 2002, información de la Dirección Departamental de educación Huehuetenango, datos proporcionados por el Comité Nacional de Alfabetización - CONALFA- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

La cantidad de establecimientos en el año 1994 eran de 13 donde la mayor cantidad eran para el nivel primario con 11 establecimientos. Esto a causa de la cultura que existía en ese tiempo donde les inculcaban que estudiaran el nivel primario.

Para el año 2002 la cantidad de establecimientos aumentó a 28 estos crecieron en 115.38%, el mayor crecimiento se observa en el nivel preprimario y primario. En el año 2016 el mayor crecimiento se observa en el sector básico y diversificado, por lo que se identifica que en este período se dio mayor énfasis en estos niveles debido a que eran los niveles que mostraban poca o nada de cobertura.

1.6.1.2 Alfabetismo y analfabetismo

En alfabetismo, los datos de los años 1994 al 2002 muestran una disminución de 2.65 puntos porcentuales, sin embargo, la cantidad de personas alfabetas aumentó al igual que las personas analfabetas. Esto debido al aumento de la población, el año 2016 refleja un crecimiento en la población alfabetas y disminución de la población analfabeta, esto es reflejo de los programas de alfabetización realizados por el Comité Nacional de Alfabetización.

1.6.1.3 Inscripción de alumnos por nivel educativo, sector y área

A continuación, se detallan datos de la cantidad de alumnos inscritos y cantidad de maestros según el sector oficial, privado y por cooperativa, que a su vez se dividen en área rural y urbana. Los datos se encuentran especificados de acuerdo con el nivel educativo (preprimaria, primaria, básico y diversificado) para los años 1994, 2002 y 2016.

El crecimiento en la afluencia de estudiantes en todos los niveles, esto es debido al crecimiento de la población y apertura de nuevos establecimientos en las aldeas donde no existían, adicionalmente por la importancia que se le ha venido dado a la educación para que puedan cursar por lo menos hasta nivel primaria; ya que posteriormente los niños inician a trabajar en el campo con los padres de familia en los cultivos.

Cuadro 13

Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
 Número de Alumnos Inscritos, Cantidad de Maestros
 Años: 1994, 2002 y 2016

Niveles	NÚMERO DE ALUMNOS INSCRITOS									
	Sector					Área				
	Oficial	% Privado	% Cooperativa	% Total	%	Urbana	% Rural	%		%
Año 1994										
Preprimaria	36	3.40	0	0.00	36	3.40	33	7.76	3	0.47
Primaria	910	85.85	0	0.00	910	85.85	278	65.41	632	99.53
Medio										
Básico	114	10.75	0	0.00	114	10.75	114	26.82	0	0.00
Diversificado	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Total	1,060	100.00	0	0.00	1,060	100.00	425	100.00	635	100.00
Año 2002										
Preprimaria	301	15.24	0	0.00	301	15.03	41	10.68	260	16.07
Primaria	1,436	72.71	0	0.00	1,436	71.73	135	35.16	1301	80.41
Medio										
Básico	238	12.05	27	100.00	265	13.24	208	54.17	57	3.52
Diversificado	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Total	1,975	100.00	27	100.00	2,002	100.00	384	100.00	1,618	100.00
Año 2016										
Preprimaria	381	21.14	0	0.00	381	18.73	50	9.21	331	22.20
Primaria	1,096	60.82	0	0.00	1,096	53.88	121	22.28	975	65.39
Medio										
Básico	234	12.99	41	35.34	391	19.22	206	37.94	185	12.41
Diversificado	91	5.05	75	64.66	166	8.16	166	30.57	0	0.00
Total	1,802	100.00	116	100.00	2,034	100.00	543	100.00	1,491	100.00

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

CANTIDAD DE MAESTROS

Niveles	Oficial			Privado			Cooperativa			Sector			Area	
		%		%		%	Total	%	Urbana	%	Rural	%		
Año 1994														
Preprimaria	2	4.26	0	0.00	0	0.00	2	4.26	2	25.00	0	0.00		
Primaria	43	91.49	0	0.00	0	0.00	43	91.49	4	50.00	39	100.00		
Medio														
Básico	2	4.26	0	0.00	0	0.00	2	4.26	2	25.00	0	0.00		
Diversificado	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00		
Total		100.00	0	0.00	0	0.00	47	100.00	8	100.00	39	100.00		
Año 2002														
Preprimaria	15	19.48	0	0.00	0	0.00	15	18.29	2	20.00	13	18.06		
Primaria	58	75.32	0	0.00	0	0.00	58	70.73	4	40.00	54	75.00		
Medio														
Básico	4	5.19	5	100.00	0	0.00	9	10.98	4	40.00	5	6.94		
Diversificado	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00		
Total		100.00	5	100.00	0	0.00	82	100.00	10	100.00	72	100.00		
Año 2016														
Preprimaria	21	19.27	0	0.00	0	0.00	21	13.91	2	4.17	19	18.45		
Primaria	62	56.88	0	0.00	0	0.00	62	41.06	5	10.42	57	55.34		
Medio														
Básico	20	18.35	10	35.71	14	100.00	44	29.14	17	35.42	27	26.21		
Diversificado	6	5.50	18	64.29	0	0.00	24	15.89	24	50.00	0	0.00		
Total		100.00	28	100.00	14	100.00	151	100.00	48	100.00	103	100.00		

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Anuario Estadístico de Educación del Ministerio de Educación de los años 1994 y 2002, información de la Dirección Departamental de Educación Huehuetenango e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2016.

La información muestra que poca población cursaba el nivel preprimaria en el año 1994 debido a los recursos económicos limitados y la cultura que se fomentaba en ese año, sin embargo para el año 2002 y 2016 se observa un crecimiento en la asistencia, principalmente en el área rural donde se concentra la mayor cantidad de la población.

En el nivel primario de igual forma se observa un crecimiento del año 1994 al año 2002 primordialmente en el área rural. Sin embargo para el año 2016 si se marca una disminución en la afluencia, debido a que la mayor parte de la población estudia únicamente a cierto nivel primario y posteriormente se dedica a la actividad agrícola, esto aunado a que no existe mayor oferta de trabajo en el área. Para el nivel básico muestra un crecimiento en la afluencia a los centros educativos, sin embargo no se marca el crecimiento como en el nivel primario. La mayor cantidad de estudiantes se concentra en el área urbana.

Establecimientos que impartieran el nivel diversificado en el año 1994 y 2002 no existían, únicamente para el año 2016 donde se encontraban inscritos 166 personas, el 100% se encuentra inscrito en el área urbana debido a que sólo en esta área se encuentran los dos establecimientos que lo imparten.

1.6.1.4 Personal docente por nivel educativo, sector y área

La cantidad de maestros para preprimaria muestra un crecimiento debido al aumento de establecimientos y cantidad de población que asiste. El crecimiento fue de 650% de 1994 para 2002, para el 2016 el crecimiento fue de 40%. En el nivel primario la cantidad de maestros creció 34.88% del año 1994 al año 2002, para el año 2016 el crecimiento de la cantidad de maestros es de 6.89%. En nivel básico el crecimiento es de 350% en la cantidad de maestros a causa de la afluencia de población, de igual forma para el año 2016 el crecimiento es alto de 388.88% debido al aumento de la cantidad de establecimientos. En el nivel diversificado la cantidad de maestros es de 24.

1.6.1.5 Cobertura educativa

A continuación se numera la cantidad de alumnos en edad según el nivel educativo, y la cantidad de alumnos inscritos lo cual refleja una tasa de cobertura por nivel.

Cuadro 14
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Cobertura Educativa
Años: 1994, 2002 y 2016

NIVELES EDUCATIVOS			
Nivel	Alumnos en edad	Alumnos inscritos	Tasa de cobertura %
Año 1994			
Preprimaria	714	36	5.04
Primaria	1,909	910	47.67
Medio			
Básico	829	114	13.75
Diversificado	741	0	0.00
Año 2002			
Preprimaria	518	301	58.11
Primaria	1,426	1,436	100.70
Medio			
Básico	624	265	42.47
Diversificado	546	0	0.00
Año 2016			
Preprimaria	556	381	68.53
Primaria	1,597	1,096	68.63
Medio			
Básico	731	391	53.49
Diversificado	670	166	24.78

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Anuario Estadístico de Educación del Ministerio de Educación de los años 1994 y 2002, información de la Dirección Departamental de Educación Huehuetenango e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2016.

La tasa de cobertura en el nivel preprimario fue de 5.04% en el año 1994, en el año 2002 la cobertura creció a 58.11% esto debido al aumento de establecimientos que imparten este nivel. Para el año 2016 la cobertura aumento a 68.53%.

En el nivel primario la cobertura pasó de 47.67% del año 1994 a 100.70% en el año 2002, y en año 2016 muestra una disminución de 32.07% en la cobertura. El nivel básico ha aumentado la cobertura debido a la apertura de nuevos centros

educativos tanto en el área rural como urbana muestra un crecimiento de 11.02% del año 2002 al 2016.

En nivel diversificado no había cobertura para el año 1994 y para 2002 derivado a que no existían establecimientos que lo impartieran, sin embargo para el año 2016 muestra una cobertura de 24.78%.

1.6.1.6 Tasas de promoción, repitencia y deserción

A continuación se detalla la tasa de deserción por sector, nivel y área. Y la tasa de promoción y repitencia que se divide en hombres y mujeres, las tasas que se describen corresponden para los años 1994, 2002 y 2015.

Para el año 1994 fueron 98 casos de deserción, el 33% se dio en el nivel primario y el 9% para el nivel preprimaria. Para el año 2002 de igual forma la deserción fue de mayor cantidad en el nivel primario seguido del nivel preprimario. En el año 2015 la deserción en el nivel primario se ubicó en un 5%, seguido por la deserción en básico que fue de un 4%. Las causas por las cuales los estudiantes desertan son: económico, cambio del lugar donde viven y problemas familiares.

La promoción en el año 1994 de los estudiantes se da en mayor cantidad en el nivel primario, seguido del nivel básico. El nivel preprimario muestra un crecimiento de 88.04% con relación a la promoción del año 2002, en el nivel primario creció 41.76% y el nivel básico creció 62.94%.

La repitencia se ve marcada en el nivel primario y básico para los tres años, el nivel primario es el que reporta mayor cantidad de repitentes seguido de nivel básico. El nivel diversificado únicamente tiene repitentes para año 2016, ya que en los años 1994 y 2002 no existían establecimientos.

Cuadro 15
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Tasas de Deserción y de Promoción y Repitencia
Años: 1994, 2002 y 2015

Niveles educativos	DESERCIÓN											
	Sector					Área						
	Oficial	Tasa	Privado	Tasa	Cooperativa	Tasa	Total	Tasa	Urbana	Tasa	Rural	Tasa
Año 1994												
Preprimaria	12	33	0	0	0	0	12	33	12	33	0	0
Primaria	83	9	0	0	0	0	83	9	11	1	72	8
Medio												0
Básico	3	3	0	0	0	0	3	3	3	3	0	0
Diversificado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	98	45	0	0	0	0	98	12	27	37	72	8
Año 2002												
Preprimaria	83	28	0	0	0	0	83	28	4	1	79	26
Primaria	121	8	0	0	0	0	121	8	12	1	109	8
Medio												
Básico	3	1	0	0	0	0	3	1	0	0	3	1
Diversificado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	207	37	0	0	0	0	207	37	16	2	191	35
Año 2015												
Preprimaria	9	2	0	0	0	0	9	9	1	7	8	10
Primaria	59	5	0	0	0	0	59	60	3	20	56	67
Medio												
Básico	14	4	10	3	5	1	29	7	9	2	20	5
Diversificado	2	1	0	0	0	0	2	1	2	1	0	0
Total	84	13	10	3	5	1	99	77	15	30	84	81

Continúa en la siguiente página...

...viene de la página anterior

PROMOCIÓN Y REPITENCIA							
Niveles educativos	Promoción				Repitencia		
	Hombres	Mujeres	Total	Tasa	Hombres	Mujeres	Total
Año 1994							
Preprimaria	21	15	36	1	0	0	0
Primaria	273	455	728	80	114	68	182
Medio							
Básico	35	51	86	75	17	11	28
Diversificado	0	0	0	0	0	0	0
Total	329	521	850	156	131	79	210
Año 2002							
Preprimaria	109	192	301	100	0	0	0
Primaria	635	615	1250	87	116	70	186
Medio							
Básico	109	123	232	88	18	15	33
Diversificado	0	0	0	0	0	0	0
Total	853	930	1783	275	134	85	219
Año 2015							
Preprimaria	208	176	384	101	0	0	0
Primaria	494	484	978	44	99	54	153
Medio							
Básico	164	179	343	88	41	35	76
Diversificado	94	74	168	101	8	8	16
Total	960	913	168	334	148	97	245

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Anuario Estadístico de Educación del Ministerio de Educación de los años 1994 y 2002, información de la Dirección Departamental de Educación Huehuetenango e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2016.

1.6.2 Salud

Es un importante indicador el cual es una necesidad básica fundamental, para que los habitantes del Municipio se desarrollen, en este apartado se analiza lo referente a la infraestructura de salud, el recurso humano, la cobertura y las tasas y causas de morbilidad general e infantil, así como de mortalidad general e infantil.

1.6.2.1 Infraestructura de salud, equipamiento y recurso humano

En el área urbana existe un centro de salud que brinda servicios de protección para la salud y también poseen programas preventivos. La instalación está compuesta de cuatro ambientes donde atienden a los pacientes y una sala de espera, que se encuentra construida por paredes de block, techo de lámina y piso de granito.

El equipo con que cuentan es: cuatro camillas, cuatro estanterías de madera, cuatro escritorios, dos bancas de madera, cuatro estetoscopios, ocho sillas plásticas y una báscula mecánica de columna. Que utilizan para atender a los pacientes, cabe mencionar que carecen de jeringas y termómetros que son de suma importancia para tratar enfermedades.

Para atender a la población el centro de salud está constituido por tres enfermeros auxiliares, una enfermera profesional, un oficinista y un operario. Adicional cuentan con una ambulancia la cual sirve de transporte para trasladar enfermos al hospital de Huehuetenango, los pobladores para poder hacer uso de la ambulancia deben hacer un pago de Q.300.00 para cubrir gastos en los cuales incurre.

En la aldea Agua Zarca se encuentra instalado un puesto de salud atendido por una enfermera, carece de insumos para proporcionar a la población. Adicional hay un puesto de salud en la aldea Cuatro Caminos, que es atendido por un enfermero

auxiliar, a esta unidad asisten los pobladores de las aldeas: Cuatro Caminos, Yuxén, Agua Escondida y Belén Coyolar, y los caseríos Las Lagunas, Tepeguajal y Santo Domingo. Ambos puestos de salud se encuentran construidos con paredes de block, techo de lámina y piso de granito, además cuentan con una camilla, un escritorio y una báscula mecánica.

Cabe mencionar que las unidades de salud que existen en el Municipio únicamente ofrecen los servicios de consulta, por lo que se les extiende una receta médica, no hay medicinas en existencias para poder proporcionarles a los enfermos y los pobladores tienen que dirigirse a farmacias del pueblo a comprar medicina.

En el casco urbano existen dos clínicas médicas privadas atendidas cada una por médico profesional, en las aldeas aledañas al pueblo no hay clínicas médicas. La población prefiere visitar clínicas médicas de los municipios de Jacaltenango, La Democracia y San Antonio Huista. Los pobladores indican que el gasto asciende aproximadamente a Q.400.00 cuando visitan clínica médica.

El Municipio cuenta con siete farmacias ubicadas en los siguientes centros poblados: en el pueblo de Santa Ana existen cuatro farmacias, la aldea Agua Zarca cuenta con una farmacia, la aldea de Cuatro Caminos cuenta con una farmacia y la aldea de El Tabacal cuenta con una farmacia.

1.6.2.2 Cobertura de salud

Es la cantidad de personas que tienen acceso a los establecimientos para la prevención y tratamiento de enfermedades. A continuación se detalla la cobertura de salud por cada unidad ubicada en el Municipio.

Cuadro 16
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Cobertura de Salud
Año: 2016

Unidades de salud	Cantidad	Población atendida	%Cobertura
Centro de salud Santa Ana	1	6,981	71.59
Puesto de salud Cuatro Caminos	1	1,710	17.53
Puesto de salud Agua Zarca	1	1,061	10.88
Totales	3	9,752	100.00

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

En el Municipio no se cuenta con infraestructura hospitalaria, únicamente existe un centro de salud en el área urbana y dos puestos de salud ubicados en aldea Cuatro Caminos y Agua Zarca. Sin embargo en la investigación realizada se observó que el 71.59% de la cobertura es brindada por el centro de salud, sin embargo este no cuenta con el personal ni la medicina suficiente para atender a la población de una manera adecuada.

1.6.2.3 Causas y tasas de morbilidad y mortalidad general e infantil

A continuación se presentan los casos de mayor frecuencia en cuanto a morbilidad general, morbilidad infantil, mortalidad general y mortalidad infantil que se presentan en el Municipio.

Cuadro 17
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Causas de Morbilidad y Mortalidad
General e Infantil
Año: 2016

Causas	No. de casos	%
Morbilidad general		
Rinofaringitis aguda [resfriado común]	983	14.69
Amigdalitis estreptocócica	507	7.58
Infección de vías urinarias, sitio no especificado	475	7.10
Laringitis aguda	324	4.84
Parasitosis intestinal, sin otra especificación	244	3.65
Amebiasis	235	3.51
Diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso	189	2.82
Infección intestinal bacteriana, no especificada	181	2.71
Cefalea	163	2.44
Faringitis aguda	160	2.39
Otras causas	3,230	48.27
Total	6,691	100.00

Continúa en la siguiente página...

... viene de la página anterior

Causas	No. de casos	%
Morbilidad infantil		
Rinofaringitis aguda [resfriado común]	148	27.06
Amigdalitis estreptocócica	49	8.96
Infección intestinal bacteriana, no especificada	39	7.13
Neumonía y bronconeumonías	31	5.67
Diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso	30	5.48
Laringitis aguda	29	5.30
Amebiasis	21	3.84
Infección de vías urinarias, sitio no especificado	15	2.74
Conjuntivitis	15	2.74
Asma, no especificada	12	2.19
Otras causas	158	28.88
Total	547	100.00
Mortalidad general		
Infarto agudo de miocardio	2	18.18
Septicemia, no especificada	1	9.09
Tumor maligno de la glándula parótida	1	9.09
Tumor maligno del ovario	1	9.09
Diabetes mellitus, no especificada	1	9.09
Insuficiencia cardíaca congestiva	1	9.09
Accidente vascular encefálico agudo, no especificado como hemorrágico o isquémico	1	9.09
Abdomen agudo	1	9.09
Traumatismo de la cabeza, no especificado	1	9.09
Disparo de otras armas de fuego, y las no especificadas, en lugar no especificado	1	9.09
Total	11	100.00
Mortalidad infantil		
Sepsis bacteriana del recién nacido no especificada (año 2014)	1	100.00
Total	1	100.00

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

Se detallan las principales enfermedades que aquejan a la población adulta como a los niños del Municipio, las cuales son principalmente gastrointestinales, así como respiratorias, también se presenta un listado de las causas de mortalidad tanto general como infantil, su respectivo análisis se detalla a continuación.

- **Morbilidad general**

Los mayores casos de morbilidad son causados por resfriado común, amigdalitis estreptocócica, infección urinaria y laringitis aguda con un 34.21% del total de casos debido a una mala nutrición, malos hábitos de higiene y la falta de conocimientos en cuidados preventivos. La tasa de morbilidad general en el

Municipio para el año 2016 fue de 686 personas por cada mil habitantes.

- **Morbilidad infantil**

Las principales causas de morbilidad infantil observadas en el Municipio son las siguientes: el resfriado común, amigdalitis estreptocócica, infección intestinal y neumonía que suman 48.82% del total de casos, esto se debe a la falta de prevención y la falta de cuidado en los niños y niñas. La tasa de morbilidad infantil para el año 2016 fue de 56 niños por cada mil.

- **Mortalidad general**

Según datos proporcionados por el Centro de Salud del Municipio las enfermedades que más causan muertes en la población son el infarto agudo miocardio con 18.18%. La tasa de mortalidad general para el año 2016 en el Municipio, fue de una persona por cada mil habitantes.

- **Mortalidad infantil**

En el año 2016 no se registró ninguna causa de mortalidad infantil en el municipio de Santa Ana Huista, en comparación del año 2014 en donde sólo se reportó un caso y la causa fue sepsis bacteriana de recién nacido. La tasa de mortalidad infantil para el año 2014 en el Municipio según información proporcionada por el Instituto Nacional de Estadística -INE- fue de 4 por cada mil niños nacidos vivos durante ese año.

- **Tasa de natalidad**

Según datos proporcionados por la Oficina del Registro Nacional de las Personas -RENAP-, en el Municipio se registraron 213 nacimientos para el año 2015 y 167 para el año 2016. La tasa de natalidad para el 2015 fue de 22 niños nacidos por cada mil, mientras que para el 2016 fue de 17, la cual disminuyó en un 23%.

Se observó que en el Municipio la atención médica la brinda el centro de salud y clínicas médicas privadas, el sistema de salud pública es deficiente, no hay

equipamiento adecuado y abastecimiento de medicamentos para atención a los pacientes.

1.6.3 Agua

El agua es vital para la subsistencia y bienestar de los habitantes del Municipio, es por ello que se determina la forma de abastecimiento, la calidad y las dificultades que tiene la población en la prestación de este servicio. A continuación se detalla la cobertura de los servicios de agua, energía eléctrica y drenajes.

Cuadro 18
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Cobertura de Servicios Básicos
Años: 1994, 2002 y 2016

Hogares	Censo 1994	%	Censo 2002	%	COCODE/ ENERGUATE	%	Encuesta 2016	%
Agua								
Área urbana	431	100	574	100	761	100	761	100
Con servicio	427	99	574	100	761	100	761	100
Sin servicio	4	1	0	0	0	0	0	0
Área rural	571	100	899	100	1,446	100	1,446	100
Con servicio	375	66	854	95	1,113	77	1,070	74
Sin servicio	196	34	45	5	333	23	376	26
Total del Municipio	1,002	100	1,473	100	2,207	100	2,207	100
Con servicio	802	80	1,428	97	1,874	94	1,831	83
Sin servicio	200	20	45	3	333	6	376	17
Drenajes								
Área urbana	431	100	574	100	761	100	761	100
Con servicio	117	27	403	70	632	83	665	87
Sin servicio	314	73	171	30	129	17	96	13
Área rural	571	100	899	100	1,446	100	1,446	100
Con servicio	0	0	363	40	521	36	445	31
Sin servicio	571	100	536	60	925	64	1,001	69

Continúa en la siguiente página...

...viene de la página anterior

Hogares	Censo 1994	%	Censo 2002	%	COCODE/ ENERGUATE	%	Encuesta 2016	%
Total del Municipio	1,002	100	1,473	100	2,207	100	2,207	100
Con servicio	117	12	766	52	1,153	67	1,110	50
Sin servicio	885	88	707	48	1,054	33	1,097	50
Energía Eléctrica								
Área urbana	431	100	574	100	760	100	760	100
Con servicio	70	16	480	84	661	87	736	97
Sin servicio	361	84	94	16	99	13	24	3
Área rural	571	100	899	100	1,147	100	1,447	100
Con servicio	157	28	472	53	780	68	1,413	98
Sin servicio	414	73	427	48	367	32	34	2
Total del Municipio	1,002	100	1,473	100	1,907	100	2,207	100
Con servicio	227	23	952	65	1,441	80	2,149	97
Sin servicio	775	77	521	35	466	20	58	3

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Censo de Población y Habitación 1994 y 2002 e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

En el área urbana existe un tanque donde se concentra el agua y posteriormente se distribuye a las casas del casco urbano, el agua proviene de un nacimiento ubicado en el municipio de San Antonio Huista, existe personal que se encarga de realizar un proceso de purificación el cual realizan cada tres o cuatro meses.

La cobertura del servicio de agua es del 100% en el área urbana y del 74% en el área rural, la baja cobertura en el área rural se da porque existen vecinos nuevos a los cuales les dan un tiempo estimado de 2 años de estabilidad en la aldea para poderles proporcionar el servicio, cabe mencionar que el Concejo Comunitario de Desarrollo -COCODE- de cada centro poblado maneja el servicio de agua.

1.6.4 Drenajes

El sistema de drenajes cubre el área urbana las aldeas de Pumul, Lop, Cuatro Caminos, El Tabacal, El Campo y Buenos Aires La Sonrisa. De acuerdo con los datos obtenidos el 50.30% del Municipio tiene cobertura por medio de drenaje y el 49.70% sin cobertura.

El área rural no tenía cobertura para el año 1994, para el año 2002 la cobertura ascendió a 40.40% y para el año 2016 disminuye a 30.80%, esto debido al crecimiento de la población y a que muchos optan por la creación de fosas sépticas o letrinas. En el área urbana se observa tendencia creciente en la cobertura de drenaje debido a que es el área donde existe una mayor infraestructura.

1.6.5 Energía eléctrica

Es un servicio que genera desarrollo económico y social para el Municipio, el servicio de energía eléctrica es proporcionado por la Empresa ENERGUATE.

1.6.5.1 Domiciliar

En el área urbana el 96.80% de la población tiene acceso al servicio de energía eléctrica, el 3.20% no tienen el servicio, debido a excesivos cobros en la factura mensual, lo que provoca la cancelación del servicio, por no contar con los recursos económicos para hacer efectivo el mismo. En el área rural el 97.70% tiene cobertura y el 2.30% no tiene cobertura que de igual forma cancelan el servicio por el excesivo cobro o porque no tienen recursos para pagar el servicio por lo tanto no lo adquieren.

1.6.5.2 Alumbrado público

La población del área rural manifiesta su inconformidad respecto al alumbrado público debido a que el servicio se encuentra incluido en la factura mensual, sin embargo califican el alumbrado público como malo porque no existe lo suficiente para iluminar las calles y en algunas de ellas no existe alumbrado público.

1.6.6 Letrinas

A continuación se describe la cobertura que existe de servicio sanitario por los diferentes medios que existen, descritos para el año 2002 y 2016.

Cuadro 19
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Cobertura de Servicio Sanitario
Años: 2002 y 2016

Hogares	Censo 2002 (hogares)	%	Recuento 2016 (hogares)	%
Conectado a red de drenaje	437	29.69	575	26.06
Conectado a fosa séptica	351	23.85	681	30.85
Excusado lavable	133	9.03	244	11.05
Letrina o pozo ciego	519	35.26	694	31.45
Sin servicio	32	2.17	13	0.59
Total	1,472	100.00	2,207	100.00

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Censo de Población y Habitación 2002, e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

La cantidad de hogares que se encuentran conectados a drenaje aumentó del año 2002 al 2016, sin embargo en tasa de cobertura disminuyó 3.64% debido a que la cantidad de hogares conectados a fosa séptica aumento 7.01%.

La cantidad de hogares que cuentan con letrina aumento, en cuanto a porcentaje de representación disminuyó en comparación del año 2002 3.81%, el número de hogares que no cuentan con servicio sanitario disminuyó al igual que el porcentaje. Los hogares que no cuentan con servicio sanitario sacian su necesidad en lugar abierto, lo cual favorece a la proliferación de enfermedades.

1.6.7 Extracción de basura

El servicio de extracción de basura, funciona únicamente en la Cabecera Municipal, Lop, Monajil, Buenos Aires la Sonrisa y El Campo, los usuarios pagan una cuota entre Q.8.00 a Q.10.00 mensualmente a la Municipalidad. Se recolecta la basura los días lunes y viernes, esta se traslada a un terreno baldío ubicado a tres kilómetros del casco urbano. La cantidad de usuarios es de aproximadamente 160. El transporte no es el adecuado, debido a que la carrocería es abierta, lo que provoca contaminación en el ambiente.

En el área rural la mayoría de pobladores queman la basura o es abandonada en algún sitio o en los arroyos.

1.6.8 Tratamiento de aguas servidas

Actualmente el Municipio no cuenta con tratamiento de aguas servidas, en las viviendas se utilizan fosa séptica, excusado lavables, letrinas y muy pocas viviendas cuentan con drenaje. Por lo que es recomendable que la Municipalidad implemente una red de tratamiento para evitar contaminación y enfermedades.

1.6.9 Tratamiento de desechos sólidos

El Municipio en la actualidad no cuenta con esta infraestructura para el tratamiento de desechos por lo que es importante que las autoridades actuales pongan proyectos en marcha para que estos desechos no contaminen el medio ambiente. En junio del 2004, la municipalidad tenía contemplado un proyecto ubicado en aldea Cuatro Caminos que beneficiaría a los habitantes del Municipio, a la fecha de la investigación se determinó que no se llevó a cabo el proyecto debido a la falta de recursos financieros.

1.6.10 Cementerios

El cementerio de la Cabecera Municipal se encuentra a 150 metros del parque central hacia la Aldea Lop, además existen otros cementerios, ubicados en las siguientes aldeas: Monajil, Ojo de Agua, Terrero, Buena Vista, Tabacal y Agua Zarca.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Respecto a la infraestructura productiva se puede mencionar los elementos físicos y básicos que indican los niveles de desarrollo en que se encuentra la actividad productiva y el proceso que esta ha tenido para el desarrollo dentro del municipio de Santa Ana Huista departamento de Huehuetenango, ya que éstos influyen en

las actividades socioeconómicas de los habitantes. A continuación se detalla cada una de las subvariables de la infraestructura productiva, así como su descripción:

Tabla 8
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Infraestructura Productiva
Año: 2016

Subvariables	Descripción
Puentes	Se encuentra un puente en el río Huista, que está fabricado de madera, este atraviesa del Cantón Reforma que comunica las aldeas de Terrero, Ojo de Agua y Pumul, en el Municipio se encuentran seis puentes de hamaca, están ubicados: uno en Cantón San José, uno en Cantón Recuerdo, dos en aldea Lop y dos en aldea El Tabacal.
Unidades de riego	No existen unidades de riego, debido a que no hay condiciones económicas ni técnicas favorables para su instalación y manejo, las siembras se realizan en época de lluvia.
Centros de acopio	No cuentan con centros de acopio, conservan su cosecha en silos y se resguardan en sus casas.
Mercados	En la Cabecera Municipal no existe un mercado formal, el día sábado instalan ventas alrededor del parque, considerado como día de plaza.
Energía eléctrica (comercial/industrial)	La empresa que proporciona el servicio de energía eléctrica en el Municipio es ENERGUATE, presta el servicio de alumbrado público y residencial, la tarifa por KWh es de Q. 1.759699, el cargo fijo mensual es de Q.15.73 a Q.17.52 mensual.
Telecomunicaciones	El servicio de telecomunicaciones en el Municipio lo proporcionan las compañías Comunicaciones Celulares, S.A. (Tigo) y Telecomunicaciones de Guatemala, S.A. (Claro).

Continúa en la siguiente página...

...viene de la página anterior

Subvariables	Descripción
Rastros	En la Cabecera Municipal existe un rastro, este fue construido en el año de 1992, el destace se lleva a cabo de manera tradicional y rudimentaria; esta actividad se realiza en los días martes, viernes y días festivos, abastece a cuatro carniceros del pueblo y estos venden los días miércoles y sábados.
Transporte	El servicio de transporte está conformado por Asociaciones de Transportistas, quienes prestan el servicio de la Cabecera Municipal hacia las aldeas y caseríos, se utilizan pickups de doble tracción para algunas aldeas donde las vías son de terracería. Por cada unidad de transporte pagan una tasa municipal de Q.10.00 y Q.25.00 al mes, por derecho de circulación. Existe transporte de rutas largas, como Transportes Rojas, prestan el servicio desde Jacaltenango, pasan por Santa Ana Huista para dirigirse a la Ciudad de Guatemala y viceversa; el precio del pasaje es de Q.110.00. Además existen los transportes Tonequita y Castillo, que prestan el servicio desde San Antonio Huista, pasan por Santa Ana Huista para dirigirse a la Cabecera Departamental y cubren otra ruta que sale de Santiago Petatán, circulando por Santa Ana Huista para dirigirse a la Cabecera Departamental y viceversa.

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

La infraestructura productiva aún carece de mejoras que contribuya al desarrollo económico y social de la población, tales como: puentes, unidades de riego, mercados, transporte y energía eléctrica; no obstante, se estableció que la población tiene acceso a la comunicación, tales como el internet, telefonía móvil y cable, esto se debe al avance de la tecnología y las facilidades que ofrecen las compañías telefónicas.

1.7.1 Vías de acceso

Constituyen la infraestructura principal del Municipio, según datos obtenidos, se determinó que se ha logrado pavimentar un 90% en el área urbana, el acceso a la mayoría de sus centros poblados es de terracería, se observó que se encuentran en mal estado, condiciones que no permiten transitar en vehículo, en épocas de lluvia algunas de las carreteras se vuelven intransitables, entre estas se encuentran las comunidades de: Ojo de Agua, Terrero, Tepeguajal, Las Lagunas, Agua Escondida y Belén Coyolar.

Se detalla las diferentes vías de acceso del Municipio, distancia y situación de la misma.

Tabla 9
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Vías de Acceso
Año: 2016

No.	Centro poblado	Tipo de acceso	Distancia a la cabecera en Km	Situación de la vía
1	Aldea Ojo de Agua	Terracería	12	Mala
2	Aldea Buena Vista	Terracería	3	Regular
3	Aldea Terrero	Terracería	4	Mala
4	Aldea Pinalito	Terracería	8	Regular
5	Aldea Pumul	Terracería	3	Regular
6	Aldea Agua Zarca	Terracería	14	Regular
7	Caserío Tepeguajal	Terracería	13	Mala
8	Caserío Las Lagunas	Terracería	12	Mala
9	Aldea Agua Escondida	Terracería	12	Mala
10	Aldea Belén Coyolar	Terracería	13	Mala
11	Aldea Yuxen	Terracería	12	Regular
12	Aldea El Morral	Terracería	15	Regular
13	Caserío Santo Domingo	Pavimentada	10	Buena
14	Aldea Cuatro Caminos	Pavimentada	10	Buena
15	Aldea El Tabacal	Pavimentada	6	Regular

Continúa en la siguiente página...

...viene de la página anterior

No.	Centro poblado	Tipo de acceso	Distancia a la cabecera en Km	Situación de la vía
16	Aldea Lop	Pavimentada	1	Buena
17	Aldea El Campo	Pavimentada	1	Buena
18	Caserío Buenos Aires	Terracería	5	Regular
19	Buenos Aires La Sonrisa	Pavimentada	3	Buena
20	Aldea Monajil	Pavimentada	2	Buena
21	Santa Ana Huista	Pavimentada	0	Buena

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

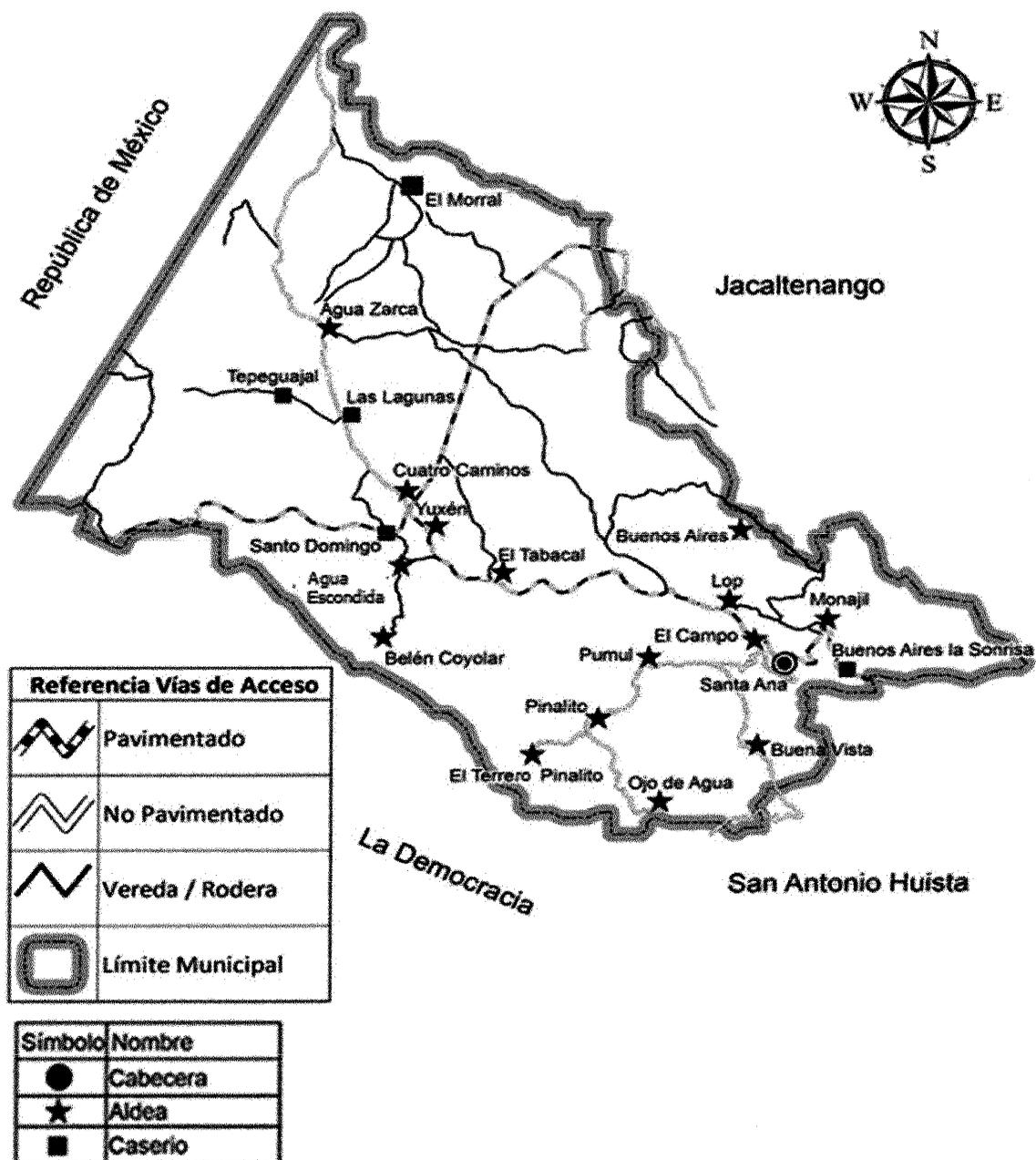
El 69% de los centros poblados cuentan con caminos de terracería, se observó que algunos están en malas condiciones, lo que provoca problemas en el traslado de sus productos y la movilización de las personas, principalmente en la época de invierno.

Los centros poblados que se encuentran a 12 y 15 kilómetros de distancia, no cuentan con acceso de transporte, debido al mal estado de los mismos, son pedregosos y con pendientes muy inclinadas, las personas utilizan pickups de doble tracción para movilizarse. Las aldeas de Cuatro Caminos, Lop, Tabacal y Monajil no poseen problemas con la situación del tipo de acceso, debido a que la carretera es pavimentada, misma situación que beneficia al tránsito del transporte colectivo que circula adecuadamente.

La principal vía de acceso que se encuentra pavimentada es la que proviene del municipio de la Democracia, conduce hacia el municipio de San Antonio Huista y Jacaltenango, esta tiene baches y por la falta de mantenimiento está deteriorada.

A continuación se encuentra el mapa que muestra las vías principales de acceso del Municipio y sus centros poblados.

Mapa 7
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Vías de Acceso
Año: 2016



Fuente: elaborado por el Ing. Agr. Juan Josué Santos Pérez. Colegiado activo No. 6604, con base en datos proporcionados por el Instituto Geográfico Nacional -IGN- y el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-.

La mayor parte de las vías de acceso del Municipio no están pavimentadas y se encuentran en malas condiciones, estas se deterioran principalmente por las fuertes lluvias y por la falta de mantenimiento, esto incide en el escaso desarrollo económico y social de Santa Ana Huista.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Es el conjunto de organizaciones que existen en el Municipio y que controlan y coordinan actividades de beneficio socio-económicos para la población.

1.8.1 Organizaciones sociales

“Como organizaciones sociales se entiende que son todos aquellos grupos que se integran con el propósito predeterminado de mejorar las condiciones de bienestar para su comunidad; su función fundamental es la gestión de su propio desarrollo comunitario”⁵.

1.8.1.1 Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-

En el artículo 13 del Decreto Número 11-2002, Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural emitido por el Congreso de la República de Guatemala, se hace hincapié en la función de promover la participación de la comunidad y sus organizaciones en la priorización de necesidades, problemas y sus soluciones para el desarrollo integral de la comunidad y formular políticas para nuevos proyectos que beneficie a la comunidad en general.

En la aldea Agua Zarca el Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-, ha formulado programas y proyectos que beneficien a la población, tales como: proyecto de introducción del servicio de agua y asfaltado, mismos que se gestionan conjuntamente con las autoridades del Municipio.

⁵ Aguilar Catalán, J. A. 2015. "Método para la investigación del Diagnóstico Socioeconómico" Guatemala, Vásquez Industrial Litográfica. 4ta. Edición, p. 44

Se determinó que, al mes de junio de 2016, el Municipio cuenta con 20 Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-, de los cuales uno es del casco urbano, 15 de las aldeas y cinco de los caseríos,

1.8.1.2 Organizaciones religiosas

Está conformado por un grupo de personas que comparte una misma fé o creencia. El Municipio cuenta con una Iglesia Católica entre las principales actividades de la iglesia son bautizos, primeras comuniones casamientos, etc. aparte ejerce activamente en las actividades en la realización de la feria patronal, además el Municipio cuenta con iglesias Evangélicas, Adventistas de Los Santos de Los Últimos Días y Testigos de Jehová. El fin primordial es formar personas con principios, valores, fortalecimiento espiritual y educacional

1.8.1.3 Comité de agua

Se encarga del buen funcionamiento, mantenimiento y suministrar el servicio de agua, se preocupan porque éste sea constante y se mantenga en condiciones higiénicas, da continuidad a los proyectos ya establecidos. Según la investigación de campo se determinó que la administración del agua está a cargo del COCODE.

1.8.1.4 Comité de padre de familia

Están organizados de forma voluntaria por un grupo de padres de los estudiantes en los diferentes establecimientos públicos educativos del Municipio, su función principal es velar por el buen desempeño de sus hijos en el estudio.

1.8.2 Organizaciones productivas

Según la investigación de campo se estableció la existencia de una planta de procesamiento de maní, constituida como una Asociación de Desarrollo Integral de Mujeres, denominada "Unión Esperanza", entre los principales productos están maní salado, horneado, picante, garapiñado y crema de maní.

La asociación fue constituida el 8 de julio del 2011, está integrada por 20 mujeres, se encuentra ubicada en la aldea Buenos Aires, esta organización ha contribuido al desarrollo productivo de las mujeres de dicho lugar, al crear fuente de empleo.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

Éstas son instituciones gubernamentales y no gubernamentales que prestan apoyo a la población.

1.9.1 Instituciones estatales

Se refiere a la presencia de las distintas dependencias y delegados de los organismos Ejecutivo y Judicial, que realizan algún tipo de trabajos en el Municipio. Las instituciones que se encuentran son las siguientes:

Centro de Salud, Puesto de Salud: Brindar atención integral de salud, en sus componentes de, promoción, prevención, consulta médica ambulatoria y desarrollar programas a fin de garantizar la salud de la población.

Policía Nacional Civil -PNC- Sub Comisaria 54: es la encargada del resguardar el orden público, así como brindar protección a la población.

Juzgado de Paz: tiene como función la aplicación de la justicia en el ramo civil, laboral penal y familiar.

Instituto Nacional de Bosques -INAB-: se encarga promover y fomentar el desarrollo forestal mediante el manejo sostenible de los bosques, reducir la deforestación de tierras de vocación forestal, promover la reforestación de áreas forestales actualmente sin bosque, e incrementar su productividad.

Registro Nacional de las Personas -RENAP-: realiza el registro de nacimientos, matrimonio y defunciones que ocurren en el Municipio.

Subdelegación del Tribunal Supremo Electoral -TSE-: encargada del cumplimiento de todas las disposiciones legales y reglamentarias que tiene como propósito, garantizar la correcta ejecución de la Ley Electoral y de Partidos Políticos, además lleva el padrón de los ciudadanos del Municipio.

Coordinación Técnica Administrativa -CTA-: brinda el apoyo técnico-jurídico a las diversas áreas del tribunal Electoral que lo soliciten, para la preparación, integración, análisis y revisión de los asuntos que requieran presentar a consideración de la Comisión de Administración.

Escuela Nacional de Marimba: se especializa en la enseñanza de la música a niños, jóvenes y adultos, con énfasis en el instrumento Nacional.

Las sedes de las instituciones mencionadas se ubican en la Cabecera Municipal.

1.9.2 Instituciones municipales

Entre las instituciones municipales se encuentra la Municipalidad, en la misma se encuentra la Policía Municipal de Tránsito -PMT- que es la responsable de la regulación del tránsito dentro de la Cabecera Municipal y la Oficina Municipal de la Mujer -OMM- que fue creada como una oficina técnica de apoyo a la Municipalidad, para responder a las necesidades y demandas de las mujeres que habitan en el Municipio.

1.9.3 Organizaciones no gubernamentales -ONG'S-

Son las distintas dependencias y delegados de organizaciones sociales no gubernamentales, que desarrollan algún programa o proyecto de cooperación nacional e internacional.

En el Municipio existen muy pocas entidades de apoyo, según la investigación realizada se establecieron las siguientes: Asociación y Equipo Técnico de

Educación en Salud Comunitaria y Derechos Comunitarios ETESC/DC, HEIFER INTERNACIONAL y Agencia de Servicio y Desarrollo Económico y Social de Huehuetenango ASDECOHUE.

La Asociación y Equipo Técnico de Educación en Salud Comunitaria y Derechos Comunitarios, gestionan proyectos de desarrollo social, tales como: salud, siembra de árboles, sanidad en agua entubada, asistencia técnica en la producción de hortalizas y apoyo en la agricultura proporcionando fertilizantes.

HEIFER INTERNACIONAL: es una organización que trabaja en la ejecución de proyectos de desarrollo rural, orientados a mejorar las condiciones de vida de las poblaciones que sufren de hambre, viven en pobreza y que son altamente vulnerables.

Agencia de Servicio, Desarrollo Económico y Social de Huehuetenango: es una entidad civil de servicio y desarrollo sin fines de lucro. Está integrada por organizaciones de primer grado: Cooperativas, asociaciones de agricultores, comités de desarrollo de la mujer, comités pro mejoramiento de la comunidad, empresas agrícolas, pecuarias, artesanales, agroindustriales y otras.

1.9.4 Entidades privadas

Dentro de estas instituciones se encuentran las entidades de servicio financiero, las cuales se indican a continuación: Agencia del Banco de Desarrollo Rural, S.A -BANRURAL-, que ofrece servicio de depósito y retiro monetarios, así como prestamos compraventa de moneda extranjera y Caja Receptora de Cooperativa Guadalupana, R.L.-MICOOPE- que pertenece al sistema de Cooperativas de Ahorro y Crédito a nivel nacional.

1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Para que exista un desarrollo socioeconómico sostenible en el Municipio depende de varios factores que aportan a mejorar las condiciones de vida de los habitantes, entre las necesidades principales de los habitantes se mencionan las siguientes: acceso a servicios básicos, infraestructura, pavimentación de las vías de acceso, asesoría en actividades productivas.

Según la investigación realizada, se determinó que con el incremento de la población en los últimos años las necesidades básicas han aumentado, debido a que la inversión ha sido insuficiente para dar respuesta a los requerimientos de la población.

Como resultado de la investigación realizada se observó que la población aún vive en condiciones precarias, esto perjudica la salud de los habitantes y limita el desarrollo social y económico de la población.

A continuación se detallan las necesidades que se identificaron en cada centro poblado, información que se recabó en el trabajo de campo mediante los diferentes métodos de investigación.

Tabla 10
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Requerimientos de Inversión Social y Productiva
Año: 2016

Centro poblado	Necesidades	
	Sociales	Productivas
Santa Ana Huista	Mejorar servicio de energía eléctrica, ampliar alumbrado público, equipar el centro de salud, construir planta de tratamiento de aguas servidas, construir y equipar laboratorios de cómputo.	Ampliar y mejorar el rastro, construir puentes y un mercado municipal e instalar sistemas de riego.
Monajil	Ampliar alumbrado público, instalar alcantarillado, construir y equipar centro de salud.	Pavimentar caminos, instalar sistema de riego
Lop		Mantenimiento y reparación de vías de acceso y carreteras, instalar sistema de riego.
El Campo	Ampliar de alumbrado público, instalar alcantarillado para drenaje.	Mantenimiento y reparación de vías de acceso y carreteras, instalar sistema de riego
Buenos Aires	Ampliar alumbrado público, instalar drenajes y alcantarillado, construir centro educativo nivel básico, construir y equipar laboratorio de computo nivel primario	Mantenimiento y reparación de vías de acceso y carreteras, acceso a servicio de transporte público, instalar sistema de riego
Pumul	Mejorar el servicio de transporte, ampliar y mejorar alumbrado público, construir y equipar centro de salud, habilitar basurero municipal, introducir servicio de recolección de basura, colocar alcantarillado para drenaje, construir planta de tratamiento de aguas servidas	Mantenimiento y reparación de vías de acceso y carreteras, acceso a transporte público, instalar sistema de riego
Buena Vista	Mejorar y ampliar alumbrado público, introducir servicio de extracción de basura, construir alcantarillado para drenaje, mejorar centro de salud y abastecer medicamentos e insumos.	Mantenimiento y reparación de vías de acceso y carreteras, introducir transporte público adecuado, instalar sistema de riego.

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Centro poblado	Necesidades	
	Sociales	Productivas
Ojo de Agua	Ampliar y mejorar red de alumbrado público, construir y equipar centro de salud, introducir servicio de recolección de basura, instalar drenajes, construir planta de tratamiento de aguas servidas.	
Terrero	Ampliar red de alumbrado público, construir centro de salud, introducir servicio de recolección de basura, instalar drenaje y alcantarillado para drenaje, construir centro educativo nivel preprimaria, primario y básico.	
Pinalito	Ampliar red de alumbrado público, construir y equipar centro de salud, habilitar basurero municipal, introducir recolección de basura, construir drenaje y alcantarillado para drenaje.	
Agua Zarca	Ampliar y mejorar red de alumbrado público, instalar drenaje y alcantarillado para drenaje, equipar centro de salud, ampliar servicio de extracción de basura, habilitar basurero municipal, construir centro educativo nivel diversificado.	Mejoramiento y pavimentación de carreteras, instalar sistema de riego.
Agua Escondida	Introducir servicio extracción de basura, construir alcantarillado para drenaje, construir planta de tratamiento de aguas servidas, construir un establecimiento de nivel diversificado, ampliar red de alumbrado público, construir centro de salud, construir cementerio.	Mejoramiento y pavimentación de carreteras, instalar sistema de riego, ampliar líneas de transporte publico
Las Lagunas Tepeguajal	Introducir red de alumbrado público, instalar drenaje y alcantarillado para drenaje, construir y equipar centro de salud, introducir servicio de extracción de basura, habilitar basurero municipal, construcción de centro educativo.	Mejoramiento y pavimentación de carreteras, instalar sistema de riego, mejorar servicio de transporte

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Centro poblado	Necesidades	
	Sociales	Productivas
Santo Domingo	Introducir servicio de extracción de basura, instalar drenaje y alcantarillado para drenaje, construir sistema de tratamiento de aguas servidas, construir centro educativo nivel básico y diversificado, ampliar la red de alumbrado público, construir y equipar centro de salud, construir cementerio local.	

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

Es un reflejo de las carencias que se encuentran en los diferentes centros poblados del Municipio, lo cual ha detenido el desarrollo socioeconómico y a la vez no ha permitido mejorar las condiciones de vida de los pobladores. Las necesidades sociales identificadas se refieren a la salud, alumbrado público y saneamiento. Las necesidades productivas son: mejoramiento y mantenimiento de las carreteras e implementación de sistemas de riego, construcción del mercado municipal.

El desarrollo de una comunidad se encuentra ligado a la infraestructura social y productiva con la que cuenta el Municipio, posee una cobertura limitada debido al crecimiento de la población interanual por lo que no ha logrado un desarrollo socioeconómico adecuado.

1.11 ANÁLISIS DE RIESGO

“Riesgo es sinónimo de contingencia, es decir la posibilidad de que una cosa suceda o no suceda; es la probabilidad o proximidad de un daño, exponerse al peligro.”⁶.

⁶ Ibíd. p.46

Los riesgos encontrados en el municipio de Santa Ana Huista se clasifican en naturales, sociales, socionaturales y antrópicos, estos pueden causar peligros, daños severos y pérdidas irreparables para la población. Entre los que más afectan a la población, se pueden mencionar: derrumbes, deslizamientos, tormentas, sismos, vientos fuertes, falta de drenajes, mala alimentación, sistema de transporte inadecuado, rozas y extensión de las fronteras agrícolas, entre otros; asimismo, existen varias vulnerabilidades que tienen impacto sobre la población. La agricultura, es una de las actividades con mayores riesgos, debido a sequias y la tala inmoderada de los árboles.

1.11.1 Matriz de identificación de riesgos

Herramienta que permite identificar los diferentes tipos de riesgos a los que está expuesto el Municipio, estos se clasifican y ordenan según su origen.

De acuerdo con la investigación de campo realizada en el municipio Santa Ana Huista, se identificaron los siguientes riesgos:

Tabla 11
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Matriz de Identificación de Riesgos
Año: 2016

Clasificación	Tipo de riesgos	Centro poblado
Naturales	Derrumbes y deslizamientos	Pumul, Buena Vista, Santa Ana, Yuxen, Tepeguajal, Las Lagunas, Ojo de Agua, Terrero, Pinalito, Agua Escondida, Belén Coyolar, Tabacal.
	Tormentas y lluvias fuertes	En todo el Municipio
	Hundimientos y fallas geológicas	Belén Coyolar, Ojo de Agua
	Vientos fuertes	En todo el Municipio
	Sismos	En todo el Municipio

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Clasificación	Tipo de riesgos	Centro poblado
Socio naturales	Enfermedades respiratorias	En todo el Municipio
	Construcción en laderas y áreas inestables	En todo el Municipio.
	Contaminación de ríos	Santa Ana
	Basureros clandestinos	Buenos Aires
	Contaminación ambiental	En todo el Municipio
Antrópicos	Rozas y deforestación por ampliación de frontera agrícola	Agua Escondida, Pumul, Agua Zarca, Tepeguajal, Las Lagunas, Ojo de Agua, Buena Vista, Terrero, Pinalito, Monajil
	Tala inmoderada de bosques	Todo el municipio
	Falta de drenajes	Área rural
	Transporte inadecuado	Buena Vista, Pinalito, Pumul, Ojo de Agua

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

La mayoría de los centros poblados son afectados por los riesgos naturales, estos provocan destrucción de viviendas, daños a la infraestructura e incluso pérdidas humanas, como los hundimientos de tierra que existen en la aldea Belén Coyolar. En cuanto a los riesgos de origen antrópico, estos son eventuales en la mayoría de los centros poblados.

Los riesgos naturales son inevitables, pero es posible disminuir su impacto. Los riesgos siconaturales y antrópicos pueden ser minimizados al establecer medidas preventivas y planes de contingencia que concienticen a la población.

1.11.2 Matriz de vulnerabilidades

Esta herramienta clasifica las diferentes vulnerabilidades que puedan afectar a varios sectores de un área determinada. A continuación se presentan los sectores más vulnerables a sufrir pérdidas por riesgos en el municipio de Santa Ana Huista.

Tabla 12
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Matriz de Vulnerabilidades
Año: 2016

Clasificación	Vulnerabilidades	Centro Poblado
Ambientales-ecológicas	Deforestación	Todo el Municipio
Físicos	Viviendas construidas de adobe y techo de paja	Todo el Municipio
	Drenajes al aire libre en viviendas	Área rural
	Vías de acceso en mal estado	
	Falta de asfalto en vías de acceso	
Económicos	Desempleo	En todo el Municipio.
	Rol de género	
Sociales	Falta de programas sobre cuidado del medio ambiente	En todo el Municipio.
	Migración	Buenos Aires, Tabacal, Santa Ana
Educativos	Bajo nivel de escolaridad	En todo el Municipio.
	Cobertura educativa a nivel medio	Área rural.
	Analfabetismo	
Políticos	Falta de planificación	En todo el Municipio.
	Falta de seguimiento a obras y proyectos y programas	
Institucionales	Falta de cobertura de la CONRED	Área rural.
	Falta de entidades de apoyo asistencia técnica	Todo el Municipio
Tecnológicos	Cobertura y suministro de servicios deficientes	Todo el Municipio

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

La vulnerabilidad identificada en el Municipio es generada por varias causas, por ejemplo: pobreza, educación, salud, desempleo, estudios de impacto ambiental; por tal razón, algunos habitantes construyen en zonas de riesgo, contaminan el ambiente y la tala inmoderada de árboles.

1.11.3 Historial de desastres

En el Municipio se han presentado diferentes desastres a través del tiempo que han afectado de diferente manera a varios centros poblados.

A continuación se detalla el historial de desastres que han afectado a los centros poblados del Municipio.

Tabla 13
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Historial de Desastres
Año: 2016

Clasificación	Desastres	Centro
Naturales	Huracán Mitch 1998	Todo el Municipio
	Sequía-2001	
	Tormenta Stan-2005	
	Sequía 2009	
	Tormenta Agatha 2010	
Antrópicos	Incendios forestales	Pumul, Buena Vista, Yuxen, Tepeguajal, Las Lagunas y Ojo de Agua.
	Incendios estructurales	Santa Ana
	Accidentes de tránsito	Cabecera Municipal, Lop, Monajil y Tabacal
Socionaturales	Lavado de café en río Huista	Cabecera Municipal, Lop y Tabacal
	Basureros clandestinos	Buenos Aires, Ojo de Agua, Buena Vista, Terrero
	Agotamiento de acuíferos	Cuatro caminos, Caserío las Lagunas

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

El municipio de Santa Ana Huista ha sufrido menor impacto por los desastres naturales en comparación a otros municipios del departamento, sin embargo, los desastres ocurridos, tales como: el huracán Mitch, tormenta Agatha, sequías causaron pérdidas en los cultivos, interrupción en las vías de comunicación y daño en la infraestructura.

Además el cambio climático constituye una amenaza latente para el Municipio, debido a que las fuentes de agua y los bosques naturales se deterioran día con

día, por lo que el tema de adaptación y mitigación al cambio climático, debe ser considerado junto a la gestión de riesgos, debe ser prioridad para las autoridades competentes.

1.12 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL

El objetivo del diagnóstico es mostrar la situación administrativa y financiera actual de la Municipalidad; así como identificar las debilidades que dificultan el desarrollo de la gestión municipal en beneficio de la población, con el fin de fortalecer de una forma eficiente las actividades y funciones que contribuyan al desarrollo del Municipio.

1.12.1 Administrativo

Es un estudio sistemático, integral y periódico que tiene como propósito fundamental conocer la organización administrativa y el funcionamiento del área objeto de estudio, con la finalidad de detectar las causas y efectos de las deficiencias administrativas de la organización, para analizar y proponer alternativas viables para la solución.

1.12.1.1 Planificación

La dirección de Planificación Municipal es la encargada de desarrollar el Plan Operativo Anual-POA-juntamente con el alcalde y su equipo de trabajo, llevan a cabo el desarrollo y ejecución de este instrumento, mismo que constituye la base técnica para una adecuada planificación y formulación de actividades operativas y administrativas. Para comprender los puntos claves del Plan Operativo Anual, la Dirección de Planificación Municipal -DMP- recibe los lineamientos y las políticas que deben cumplir en función de las necesidades del Municipio.

La municipalidad de Santa Ana Huista, carece de filosofía institucional, que identifique a los colaboradores con la organización, misma que debe realizarse y

brindar conocimiento homogéneo, para identificar a los empleados municipales con la institución. En la Municipalidad se determinó que carecen de un reglamento interno de trabajo que regule las acciones y actividades de los colaboradores.

1.12.1.2 Organización

En esta sección se observó que la organización de la Municipalidad está desactualizada; así mismo se determinó la falta de algunas unidades administrativas, que son necesarias para realizar actividades funcionales y operativas de forma eficiente y oportuna, con el objetivo de que cada uno conozca el campo de su competencia, en los procesos administrativos; se determinó que el 72% de los colaboradores, reciben instrucciones de otros mandos medios ajenos a la unidad administrativa a la que pertenecen, por lo que existe cierto grado de carga de trabajo y duplicidad de funciones.

Se determinó en la investigación realizada que la Municipalidad carece de una organización funcional y operativa actualizada, además los manuales de normas y procedimientos y de organización, lo cual representa una deficiencia en los puestos administrativos.

1.12.1.3 Integración

Se observó que en la Municipalidad no existen procedimientos actualizados, que coadyuven al fortalecimiento de la gestión administrativa y aprovechamiento de los recursos de forma eficiente, no existe un proceso de reclutamiento y selección de personal, por la cual no se desarrolla en base a competencias laborales y la falta de capacitación adecuada para todos los puestos. Por lo general, las contrataciones se realizan a propuesta de los responsables de las unidades administrativas o autoridades departamentales, el alcalde municipal juntamente con el Concejo Municipal son los responsables de contratar a los empleados municipales. El 67% de los colaboradores indicaron que no existen pruebas o exámenes para ocupar un puesto administrativo en la institución. Así mismo un

61% de los colaboradores encuestados indicaron no tener un programa de capacitación adecuado en las tareas administrativas.

1.12.1.4 Dirección

Permite dirigir las operaciones a través de la cooperación y el esfuerzo de los colaboradores, con el fin de alcanzar altos niveles de eficacia y eficiencia mediante la motivación, comunicación, supervisión y el liderazgo.

A continuación se describirá los elementos que se consideran en la etapa de dirección:

- **Comunicación**

Con base a la investigación realizada en la Municipalidad, se identificó que el tipo de comunicación que se maneja es descendente con cierto grado ascendente, esto implica una comunicación de doble vía, lo cual es una forma aceptable en cualquier organización.

- **Motivación**

“Se aplica a todos los impulsos, anhelos, necesidades, deseos”⁷ Según las respuestas que brindó la persona entrevistada se constató que no existe un programa de capacitación continua y programas de motivación personal a los empleados del área administrativa.

- **Supervisión**

Es ejercida por los funcionarios municipales, quien tiene a su cargo el personal administrativo. Es decir que cada responsable de la unidad administrativa se encarga de coordinar y dirigir a las personas bajo su dirección.

⁷Koontz, H. y Wehrich, H. Elementos de administración. Un enfoque internacional. 7a. Edición. Mexico, McGraw-Hill. 284 p

- **Liderazgo**

Según la información recopilada en la encuesta se evidenció que el tipo de liderazgo que ejercen es el democrático, deja opinar y tomar ciertas decisiones a los colaboradores administrativos. Según el resultado se determinó que el 94% de los empleados municipales ven positiva la actitud de sus jefes inmediatos.

1.12.1.5 Control

Es la función administrativa, que consiste en medir y corregir el desempeño individual y organizacional, para asegurar que los hechos se ajusten a los planes y objetivos de la institución.

Las unidades administrativas de la Municipalidad no cuentan con una evaluación de desempeño hacia los colaboradores, lo cual es una oportunidad desaprovechada por parte de las autoridades de la institución, ya que si se aplicara se podría mostrar las habilidades que tienen los empleados y se aprovecharía al máximo pasando de oportunidad a fortaleza para la institución.

Según las respuestas brindadas por el personal administrativo el 56% indicó que no se realizan evaluaciones del desempeño.

La retroalimentación que se maneja en la Municipalidad es de tipo verbal lo cual permite un panorama lo suficientemente claro para la prevención de cometer riesgos de errores e irregularidades. Según los empleados el 89% de los encuestados indicó que reciben retroalimentación por parte de los jefes inmediatos.

1.12.2 Financiero

Uno de los aspectos más importantes de este diagnóstico es su situación financiera, por lo que se analizarán las áreas de presupuesto, contabilidad integrada, tesorería, préstamos y deuda pública.

La Administración Financiera Integrada Municipal es el conjunto de principios, normas y procedimientos bajo los cuales el sector municipal realiza la programación, organización, ejecución y control de la captación, uso eficiente y eficaz de los recursos municipales.

Para que las funciones de la Dirección de Administración Financiera Integrada Municipal -DAFIM-, alcancen un nivel operativo sistemático y funcional que conlleve al fortalecimiento del control interno en los procesos administrativos y financieros en coordinación con el aprovechamiento racional de los recursos, y para obtener resultados e información confiable y oportuna, se debe organizar en las áreas de Presupuesto, Contabilidad y Tesorería.

Para cada una de ellas, se describe las funciones básicas legalmente establecidas, las normas de control interno y cada uno de los conceptos elementales relacionados.

1.12.2.1 Presupuesto

Es la expresión formal de los recursos financieros destinados a la realización de actividades específicas durante un ejercicio fiscal y se utiliza como medio de planificación y control, que indica el origen y monto aproximado de los ingresos y el destino de los mismos, de manera que las cifras previstas sirvan de base para normar el desempeño futuro.

El presupuesto municipal contiene los ingresos corrientes, de capital y de fuentes financieras que se estima percibir en el ejercicio fiscal y el límite máximo de los gastos que podrá efectuar.

- **Fases del proceso presupuestario**

El proceso presupuestario deberá contemplar las fases de planificación, formulación, presentación, aprobación, ejecución, seguimiento, evaluación,

liquidación y rendición del presupuesto, conforme la normativa aprobada por la Autoridad Superior, según lo establecido en la Ley Orgánica del Presupuesto y su Reglamento, así como el Código Municipal.

Planificación

Es una etapa del proceso presupuestario mediante la cual se identifican las necesidades de la población, se establecen estrategias, objetivos, metas, así como el período en que se llevarán a cabo, con el fin de alcanzar los resultados definidos.

La Municipalidad de Santa Ana Huista, debe apoyarse en la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia-SEGEPLAN- para elaborar la planificación, quien en coordinación con el Ministerio de Finanzas Públicas proporciona la metodología para lograr la vinculación plan presupuesto en el marco de la gestión presupuestaria municipal.

Dentro del proceso presupuestario, las etapas de formulación, ejecución y liquidación conllevan el desarrollo de una serie de actividades interrelacionadas que deben cumplirse

Formulación

En esta etapa se vinculan las estrategias definidas en el plan de desarrollo municipal, en respuesta a las necesidades priorizadas con las asignaciones y metas presupuestarias anuales.

En esta fase se establecen las categorías formales de la estructura funcional programática que serán utilizadas por el Gobierno Local hasta el máximo nivel de desagregación de las categorías del gasto.

Presentación

La Dirección de Administración Financiera Integrada Municipal -DAFIM- en coordinación con la Dirección Municipal de Planificación -DMP-, son los responsables de efectuar el análisis y ajustes técnicos al presupuesto de ingresos y egresos, según la política y normas dictadas por la Autoridad Superior.

El Concejo Municipal debe definir y aprobar para cada ejercicio fiscal, las estrategias y políticas presupuestarias que le permitan alcanzar sus objetivos y metas institucionales, en concordancia con lo establecido en el artículo 16, del Decreto 14-2002, Ley General de Descentralización.

El Presupuesto de Ingresos y Egresos de la Municipalidad para cada Ejercicio Fiscal es aprobado por el Concejo Municipal, posterior a conocer el monto aprobado en el Presupuesto General de Ingresos y Egresos del Estado.

El presupuesto de ingresos de la Municipalidad comprende el monto asignado y aprobado, que estima percibir durante el ejercicio fiscal y el presupuesto de egresos es el monto límite que se aprueba para la ejecución de obras de infraestructura y de mejoras para el desarrollo del Municipio, durante un ejercicio fiscal.

A continuación se presenta el Presupuesto Vigente de Ingresos y Egresos, formulado por los diferentes rubros que se estima percibir en cada ejercicio fiscal y el Presupuesto de Egresos, que presenta los diferentes programas de inversión y funcionamiento, que están vinculados al plan estratégico y plan operativo anual de la Municipalidad, aprobado por el Concejo Municipal durante los años 2012, 2013, 2014, 2015 y 2016.

Cuadro 20
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Presupuesto Vigente de Ingresos y Egresos
Período 2012 - 2016
(cifras en quetzales)

Descripción	2,012	%	2,013	%	2,014	%	2,015	%	2,016	%
INGRESOS										
Ingresos corrientes	507,595	2	216,248	1	178,763	1	268,548	2	164,207	1
Ingresos tributarios	83,035	16	88,203	41	69,088	39	72,800	27	51,600	31
Ingresos no tributarios	17,500	3	18,345	8	9,275	5	100,748	38	21,957	13
Venta de bienes y servicios	342,094	67	39,530	18	26,630	15	24,930	9	22,930	2
Ingresos de operación	53,835	11	51,070	24	51,770	29	48,070	18	47,720	29
Rentas de la propiedad	11,131	2	19,100	9	22,000	12	22,000	8	20,000	12
Transferencias	15,696,864	73	14,036,680	73	13,726,350	94	15,285,433	93	11,851,470	87
Corrientes	1,571,962	10	1,724,833	12	1,617,618	12	1,561,464	10	1,502,165	13
De capital	14,124,901	90	12,311,847	88	12,108,732	88	13,723,969	90	10,349,305	87
Disminución de caja y bancos	1,107,871	5	591,496	3	620,257	4	882,716	5	1,539,067	11
Endeudamiento público interno	4,116,461	19	4,348,154	23	-	-	-	-	-	-
Total de ingresos	21,428,791	100	19,192,578	100	14,525,370	100	16,436,697	100	13,554,744	100
EGRESOS										
Funcionamiento	2,582,276	12	2,034,281	11	1,778,029	12	2,015,116	12	1,700,309	13
Actividades centrales	2,582,276	100	2,034,281	100	1,778,029	100	2,015,116	100	1,700,309	100
Inversión	17,206,690	80	13,447,781	70	9,888,958	68	12,502,792	76	11,854,434	87
Desarrollo urbano y rural	1,136,538	7	389,285	3	84,200	1	-	-	-	-
Red vial	4,136,940	24	4,328,983	32	2,626,757	27	1,607,389	13	2,036,273	17
Educación	1,081,015	6	847,975	6	419,550	4	1,537,290	12	326,902	3
Cultura y deportes	-	-	461,194	3	85,750	1	3,377,883	27	4,404,168	37
Energía eléctrica	61,500	0	83,902	1	207,433	2	135,850	1	153,280	1
Salud y ambiente	9,790,129	57	6,191,971	46	5,044,532	51	3,858,697	31	3,279,436	28
Desarrollo comunitario	178,267	1	155,594	1	160,963	2	438,340	45	373,795	3
Servicios Públicos	822,302	5	988,878	7	1,259,773	13	1,547,343	12	1,280,581	11
Deuda pública	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Partidas no asignables a programas	1,639,825	8	3,710,516	19.33	2,858,383	19.68	1,918,789	12	-	-
Total de egresos	21,428,791	100	19,192,578	100	14,525,370	100	16,436,697	100	13,554,744	100

Fuente: elaboración propia con base en datos de la ejecución presupuestaria de ingresos y egresos años 2012, 2013, 2014, 2015 y 2016, proporcionados por la Municipalidad de Santa Ana Huista Huehuetenango.

Ejecución presupuestaria

Consiste en la aplicación del conjunto de procesos técnicos para la obtención de ingresos y la aplicación correcta de los mismos en la prestación de servicios y en la realización de obras de infraestructura de beneficio de la comunidad.

En esta etapa, la Municipalidad ejecuta las actividades y proyectos contenidos en el presupuesto de acuerdo con los lineamientos establecidos para la ejecución de ingresos y gastos municipales.

Se presenta la ejecución presupuestaria de ingresos y egresos de la municipalidad de Santa Ana Huista, para los años 2012, 2013, 2014, 2015 y al treinta y uno de mayo del año 2016, comparando los ingresos percibidos con los egresos, se determina que en el año 2012 se ejecutó el 90%, para el año 2013 la ejecución de los egresos presenta un 105%, en relación a los ingresos percibidos, lo que significa un déficit presupuestario, para el año 2014 la ejecución fue de 92%, para el año 2015 fue de 87% y al 31 de mayo de 2016, refleja un 62% con relación a los ingresos percibidos.

Cuadro 21
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Ejecución presupuestaria de Ingresos y Egresos
Período 2012 - 2016
(cifras en quetzales)

Descripción	2,012	%	2,013	%	2,014	%	2,015	%	2,016	%
INGRESOS										
Ingresos corrientes	485,897	2	159,365	1	146,922	1	256,956	2	162,966	2
Ingresos tributarios	77,829	16	55,823	35	64,302	44	62,743	24	34,689	21
Ingresos no tributarios	13,905	3	9,695	6	5,873	4	99,518	39	36,428	22
Venta de bienes y servicios	331,566	68	17,392	11	15,170	10	11,200	4	18,290	11
Ingresos de operación	51,466	11	49,994	31	47,798	33	63,243	25	54,087	33
Rentas de la propiedad	11,131	2	26,461	17	13,779	9	20,252	8	19,473	12
Transferencias	14,491,489	72	12,204,451	77	11,586,760	94	11,319,004	91	4,870,109	74
Corrientes	1,518,383	10	1,725,203	14	1,618,028	14	1,547,381	14	764,526	16
De capital	12,973,106	90	10,479,248	86	9,968,732	86	9,771,623	86	4,105,582	84
Disminución de otros activos financieros	1,107,871	5	591,496	4	620,257	5	882,716	7	1,539,067	23
Endeudamiento público interno	4,116,461	21	2,918,587	18	-	-	-	-	-	-
Total de ingresos	20,201,718	100	15,873,899	100	12,353,939	100	12,458,676	100	6,572,142	100
EGRESOS										
Funcionamiento	2,540,427	14	1,945,303	12	1,718,562	15	1,988,295	18	674,736	17
Actividades centrales	2,540,427	100	1,945,303	100	1,718,562	100	1,988,295	100	674,736	100
Inversión	15,662,070	86	14,760,783	88	9,751,650	85	8,931,780	82	3,369,123	83
Desarrollo urbano y rural	721,244	5	388,785	3	84,200	1	-	-	-	-
Red vial	3,657,692	23	4,252,358	29	2,513,537	26	1,281,624	14	653,478	19
Educación	714,608	5	831,753	6	419,550	4	537,289	6	129,740	4
Cultura y deportes	-	-	461,194	3	85,750	1	322,155	4	402,150	12
Energía eléctrica	53,250	0	83,836	1	207,350	2	135,850	2	117,298	3
Salud y ambiente	8,399,785	54	3,893,971	26	2,282,372	23	2,759,864	31	1,260,747	37

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Descripción	2,012	%	2,013	%	2,014	%	2,015	%	2,016	%
Desarrollo comunitario	178,267	1	155,201	1	160,963	2	438,340	45	328,785	10
Servicios públicos	564,930	4	983,169	7	1,255,467	13	1,544,124	17	476,925	14
Partidas no asignables a programas	1,372,295	8	3,710,516	22	2,742,461	24	1,912,534	18	-	-
Total de egresos	18,202,498	100	16,706,086	100	11,470,212	124	10,920,075	100	4,043,859	100

Fuente: elaboración propia con base en datos de la ejecución presupuestaria de ingresos y egresos años 2012, 2013, 2014, 2015 y 2016, proporcionados por la Municipalidad de Santa Ana Huijista, departamento de Huehuetenango.

- **Contabilidad integrada**

La contabilidad es la técnica que permite llevar registro y control adecuado de las operaciones económicas, con el propósito de dar a conocer en el momento oportuno la situación financiera de una entidad.

El principal objetivo de la contabilidad integrada municipal es proporcionar información oportuna y fidedigna, que permita a las autoridades conocer la situación financiera municipal para tomar decisiones congruentes para el beneficio de las comunidades.

- **Estado de resultados**

Muestra los resultados económicos de los ingresos y egresos que la Municipalidad obtuvo durante cada período de ejecución.

En el siguiente cuadro, se presenta el estado de resultados de conformidad con la ejecución presupuestaria de los años 2012, 2013, 2014, 2015 y 2016, este último al mes de mayo:

A continuación se muestra la situación financiera de la Municipalidad de los años 2012 al 2016.

Cuadro 22
Municipio de Santa Ana Huista, Departamento de Huehuetenango
Estado de Resultados

Años: 2012, 2013, 2014, 2015 y 2016

Descripción	2012	%	2013	%	2014	%	2015	%	2016	%
INGRESOS										
Ingresos tributarios	77,829	4	55,823	3	64,302	4	62,743	3	34,689	4
Ingresos no tributarios	13,905	1	9,695	1	5,873	0.33	99,518	6	36,428	4
Venta de bienes y servicios de la administración pública	383,031	19	67,387	4	62,968	4	74,443	4	18,290	2
Intereses y otras rentas de la propiedad	11,131	1	26,461	1	13,779	1	20,252	1	73,560	8
Transferencias corrientes recibidas	1,518,383	76	1,725,203	92	1,618,028	92	1,547,381	86	764,526	82
Total	2,004,279	100	1,884,568	100	1,764,949	100	1,804,337	100	927,493	100
GASTOS										
Gastos de consumo	3,988,095	85	8,261,619	90	7,948,035	92	7,048,314	94	1,155,247	96
Intereses, comisiones y otras rentas de la propiedad	94,487	2	832,051	9	551,861	6	251,844	3	26,570	2
Transferencias corrientes otorgadas	91,591	2	86,645	1	124,075	1	131,350	2	17,250	1
Otras pérdidas y/o desincorporación	-	-	37,500	0.41	-	-	27,750	0.37	-	-
Transferencias de capital	533,380	11	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	4,707,553	100	9,217,815	100	8,623,972	100	7,459,259	100	1,199,067	100
Resultado del ejercicio	(2,703,274)		(7,333,247)		(6,859,022)		(5,654,922)		(271,574)	

Fuente: elaboración propia con base en datos de los estados financieros años: 2012, 2013, 2014, 2015 y 2016, proporcionados por la Municipalidad de Santa Ana Huista Huehuetenango.

Este presenta el estado de situación financiera de la Municipalidad, como se encuentran integrados los bienes (activos) y obligaciones (pasivos), se observa el incremento de la cuenta de Propiedad, planta y equipo, que forma parte de las inversiones, además se observa el incremento de las cuentas por pagar (pasivos).

- **Estado de situación financiera**

En este estado financiero se muestra la situación financiera de la Municipalidad, es el estado que refleja la distribución de los activos, la integración de los pasivos y la conformación del patrimonio municipal.

En este estado financiero se muestra en qué cuentas están distribuidos los bienes (activos), cuánto se debe (pasivos), si las deudas son a corto o largo plazo, así como el patrimonio municipal.

Cuadro 23
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Estado de Situación Financiera
Años: 2012, 2013, 2014, 2015 y 2016
(cifras en quetzales)

Descripción	2012	%	2013	%	2014	%	2015	%	2016	%
Activo										
Corriente	1,989,595	4	892,629	2	1,198,052	2	1,893,152	4	2,177,617	4
Disponibles	1,467,449	74	414,050	46	589,339	49	1,108,191	59	1,529,157	70
Exigibles	522,146	26	478,579	54	608,713	51	784,961	41	648,461	30
No corriente	45,318,645	96	49,796,971	98	50,383,611	98	52,074,138	96	54,857,608	96
Propiedad, planta y equipo (neto)	40,106,058	88	45,159,022	91	47,058,106	93	49,688,938	92	50,668,103	92
Activo intangible	5,212,587	12	4,637,949	9	3,325,505	6	2,385,200	5	4,189,505	8
Total Activo	47,308,240	100	50,689,599	100	51,581,663	100	53,967,290	100	57,035,225	100
Pasivo										
Corriente	232,223	10	272,372	6	314,326	15	353,541	-	357,630	100
Cuentas a pagar a corto plazo	226,017	99	272,372	100	314,326	100	353,541	100	357,630	100
Documentos a pagar a corto plazo	6,206	1	-	-	-	-	-	-	-	-
No corriente	4,076,461	90	4,029,889	94	1,770,289	85	-	-	-	-
Deuda pública a largo plazo	4,076,461	90	4,029,889	94	1,770,289	100	-	-	-	-
Total Pasivo	4,308,684	100	4,302,261	100	2,084,615	100	353,541	100	357,630	100
Patrimonio Municipal										
Transferencias y contribuciones de capital recibidas	46,895,533	109	57,374,781	124	67,343,513	136	77,115,135	144	80,579,042	142
Resultado del ejercicio	(2,703,274)	(6)	(7,333,247)	(16)	(6,859,022)	(14)	(5,654,922)	(11)	(400,060)	(1)
Resultados acumulados de ejercicios anteriores	(1,192,703)	(2)	(3,654,195)	(8)	(10,987,442)	(22)	(17,846,465)	(33)	(23,501,387)	(41)
Total Patrimonio Municipal	42,999,556	100	46,387,339	100	49,497,048	100	53,613,749	100	56,677,596	100
Total Pasivo y Patrimonio Municipal	47,308,240	100	50,689,599	100	51,581,663	100	53,967,290	100	57,035,225	100

Fuente: elaboración propia con base en los Balances Generales de los años 2012, 2013, 2014, 2015 y 2016 proporcionados por la Municipalidad de Santa Ana Huista Huehuetenango.

Al analizar la situación financiera de la Municipalidad, se determinó que el saldo del resultado acumulado de ejercicios anteriores más el saldo del resultado del ejercicio, del año 2012 para el 2013, refleja una diferencia de Q.241,782.00, al verificar los reportes del sistema no fue posible integrar dicha diferencia, debido a que las autoridades municipales presentaron información de los años 2012 al 2016, y al consultar al tesorero respondió que existe información que fue procesada por las autoridades anteriores por lo que desconoce la razón de la diferencia.

- **Tesorería**

Tiene como propósito administrar la recaudación de los ingresos, la programación y ejecución del pago de las obligaciones previamente adquiridas por la Municipalidad, como parte de la ejecución del Presupuesto de Ingresos y Egresos.

Es la responsable de la recaudación de los ingresos, a través de la receptoría municipal o por el sistema bancario, se emite las formas oficiales autorizadas por la Contraloría General de Cuentas, además es la responsable de los pagos a los beneficiarios, mediante cheque voucher emitido directamente y en línea por el Sistema de Contabilidad Integrada Municipal a nombre del proveedor, o por abono en cuenta monetaria a través del sistema bancario.

1.12.2.2 Préstamos y donaciones

Para financiar los proyectos de inversión en el Municipio, se ha recurrido a dos préstamos en los años 2012 y 2013, estos por un monto total Q.7,035,048.00; uno destinado para financiar el proyecto denominado "Balastro y/o carreteras" por un monto de Q.4,116,461.00 y el segundo para financiar el proyecto denominado "Rehabilitación de carreteras y líneas de conducción y conclusión de sistemas de agua potable", por un monto de Q.2,918,587.00.

Este presenta la integración de los préstamos adquiridos durante los años del 2012 al 31 de mayo de 2016, así como los desembolsos realizados por la Municipalidad, en concepto de amortización, intereses y comisiones.

Cuadro 24
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Préstamos y Donaciones
Período 2012 – 2016
(cifras en quetzales)

Descripción	2012	2013	2014	2015	2016
Ingresos	4,116,461	2,918,587	-	-	-
Endeudamiento público interno	4,116,461	2,918,587	-	-	-
Egresos	1,372,295	3,710,516	2,742,461	1,912,534	-
Partidas no asignables a programas	1,372,295	3,710,516	2,742,461	1,912,534	-
Pago de préstamos para proyectos varios	70,027	6,206	-	-	-
Intereses por préstamos	49,987	739,151	482,861	142,244	-
Amortización de préstamos	1,252,281	2,965,159	2,259,600	1,770,289	-

Fuente: elaboración propia con base en datos de la ejecución presupuestaria de ingresos y egresos, proporcionados por la Municipalidad de Santa Ana Huista Huehuetenango años 2012, 2013, 2014, 2015 y 2016 e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

Se muestra el comportamiento de los préstamos que la Municipalidad tiene para el financiamiento de los proyectos de inversión del Municipio. Para el año 2016 la Municipalidad no reporta préstamos.

1.13 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Está representado por la compra y venta de productos dentro y fuera del municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango. El Municipio se caracteriza por no tener una diversidad de intercambios de producción tanto comercial como financiera, formada por las exportaciones e importaciones que se realizan diariamente. Con base a la investigación de campo se determinó que la actividad representativa en la Cabecera Municipal es el comercio y servicios y en el área rural es la agricultura y ganadería.

1.13.1 Flujo comercial

Está conformado por centros educativos, mercados, venta de electrodomésticos, ferreterías, restaurante, hotel, entre otros, los cuales forman parte importante dentro del Municipio y generan empleo para la población.

1.13.1.1 Principales productos que importa el Municipio

El Municipio se ve en la necesidad de importar los productos que tienen mayor demanda de la población o porque se carece de su producción.

Los productos que más se importan son: maquinaria, herramientas para la producción agrícola, electrodomésticos, medicina, baterías para carro, entre otros.

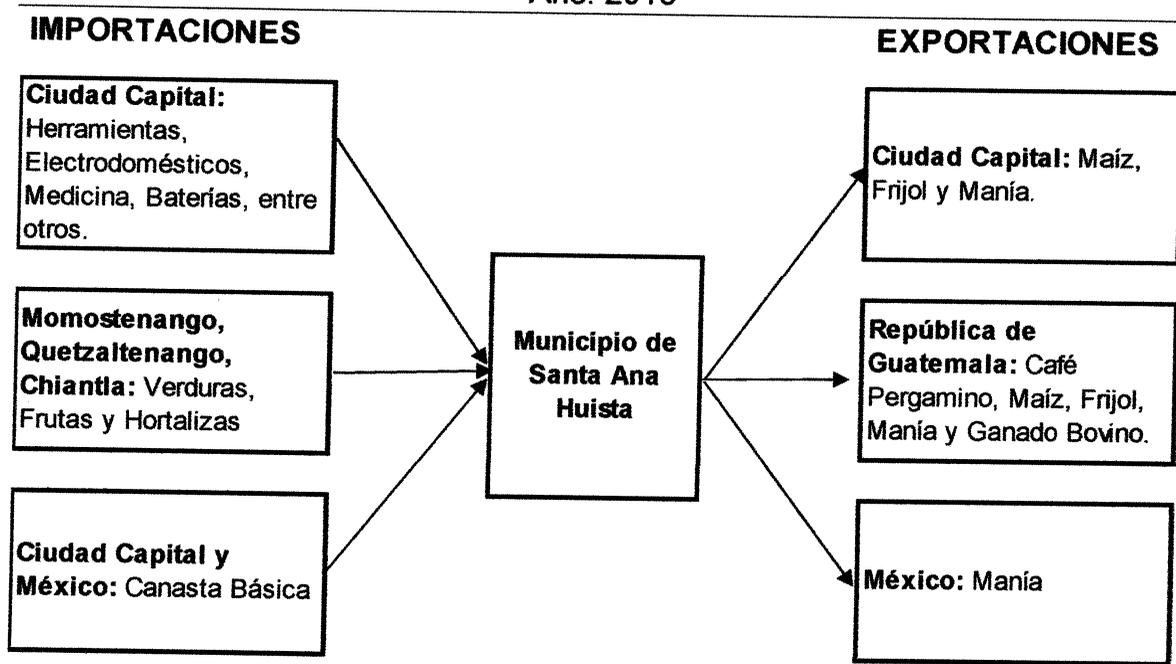
1.13.1.2 Principales productos que exporta el Municipio

El Municipio cuenta con diversidad de productos los cuales son para el consumo local, satisface las necesidades de la población y otra parte se exporta para darse a conocer en el mercado.

Los productos que más se exportan son: granos básicos, carne y productos avícolas.

A continuación se muestra una gráfica con los productos que se importan y exportan en el Municipio.

Gráfica 3
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Flujo Comercial
Año: 2016



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

La importación de productos industriales proviene de la Ciudad Capital, los productos agrícolas como verduras, frutas y hortalizas de Momostenango, Quetzaltenango y Chiantla, y productos de la canasta básica de Ciudad Capital y México. Con relación a las exportaciones se determinó que los principales productos que exporta el Municipio es: maíz, frijol, manía, café pergamino y ganado bovino.

1.13.2 Flujo financiero

Está constituido por el flujo monetario que se realiza hacia dentro y hacia afuera de determinado lugar, para sostenimiento y desarrollo de sus habitantes. Las instituciones financieras están formadas por los bancos del sistema quienes brindan servicios como: depósitos y retiros monetarios ya sea en efectivo o en línea, cajeros automáticos, emisión de tarjetas de crédito, préstamos, entre otros.

1.13.3 Remesas familiares

Entre los factores que llevan a las personas a emigrar del Municipio para buscar mejores oportunidades, se tienen las siguientes: límites de acceso a la educación secundaria en la mayoría de las comunidades y principalmente por el alta de empleo.

A través de entrevistas e investigación de campo realizada en el mes de junio de 2016, en el Banco de Desarrollo Rural, S.A. -BANRURAL- y a los habitantes del Municipio, al año 2016 las remesas familiares suman un estimado de \$. 11.50 millones anuales.

1.14 INVENTARIO DE COMERCIO Y SERVICIOS Y GENERACIÓN DE EMPLEO

Para el inventario de establecimientos de comercio y servicios se utilizó la guía de observación, así mismo para determinar la cantidad de empleos que generan en el municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango.

A continuación se presenta el inventario de comercio y generación de empleo en el Municipio:

Cuadro 25
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Inventario de Comercio y Generación de Empleo
Año: 2016

Establecimientos	Comercio	Generación de empleo
Abarrotes y plásticos	1	1
Agropecuaria	5	5
Autohotel	1	1
Bares y cantinas	6	35
Baterías	1	1
Bisutería	2	2
Carpintería	2	5
Cerrajería	1	1
Cevichería	1	2
Comedor	5	10
Comercios varios	11	11
Electrodomésticos	1	2
Farmacia	7	11
Ferretería	7	26
Gasolinera	3	7
Heladería	1	2
Herrería	4	6
Librerías	17	20
Misceláneos	1	2
Molino de maíz	16	16
Mueblería	1	2
Pacas	3	3
Panadería	3	4
Perfumería	1	1
Pinchazo	6	7
Pollo pinulin	1	3
Repuestos	1	2
Ropa y accesorios	2	2
Sastrería	3	3
Suplementos vitamínicos	1	1
Tienda	67	73
Tortillería	2	4
Venta de celulares	2	2
Venta de comida	2	2
Venta de juegos de video	1	1
Ventas de gasolina	5	5

Continúa en la siguiente página...

...viene de la página anterior

Establecimientos	Comercio	Generación de empleo
Venta de gas	3	3
Venta de granizadas	1	1
Venta de pollo	5	5
Venta de tacos	1	2
Venta de telas	1	1
Verdulería	1	3
Zapatería	3	3
Totales	209	299

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

Se estableció que en el Municipio existen 209 comercios, lo que representa a la población 299 oportunidades de empleo y esto genera ingresos económicos a los hogares.

A continuación se presenta el inventario de servicios y generación de empleo en el Municipio:

Cuadro 26
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Inventario de Servicios y Generación de Empleo
Año: 2016

Establecimientos	Servicios	Generación de empleo
Alquifiestas	2	5
Auto hotel	1	1
Bancos	1	12
Cafetería	2	4
Canales de televisión	1	9
Car wash	1	2
Centro de salud	1	13
Centros educativos	29	150
Clínica médica	2	5
Consultoría y asesoría	1	3
Comedor	4	13

Continúa en la siguiente página...

...viene de la página anterior

Establecimientos	Servicios	Generación de empleo
Fotocopias	5	5
Gimnasio	1	5
Hotel	1	4
Internet	6	6
Moto repuestos	1	4
Laboratorio	1	2
Óptica	1	3
Peluquerías	10	13
Reparación de celulares	1	1
Reparación de computadoras	1	4
Restaurante	1	4
Salón de belleza	2	4
Sanatorio	1	3
Taller de enderezado y pintura	5	4
Taller de mecánica	40	118
Universidad	3	24
Veterinaria	1	2
Totales	126	423

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

Se estableció que en el área de servicios existen 126 establecimientos, estos generan 423 empleos a la población. Los servicios representativos son los talleres de mecánica y los centros educativos.

1.15 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y GENERACIÓN DE EMPLEO

En el Municipio, las actividades productivas que se llevan a cabo son: agrícolas, pecuarias, artesanales y agroindustrial.

A continuación se presentan las actividades que son fuentes de ingreso para el Municipio.

Cuadro 27
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Resumen de las Actividades Productivas
Año: 2016

Actividad	Unidades	%	Valor de la producción Q.	%	Generación de empleo	%
Agrícola	438	46	1,065,990	17	508	35
Pecuaria	152	16	2,690,850	44	140	10
Artesanal	14	1	1,637,005	27	22	1
Agroindustrial	22	2	739,800	12	68	5
Comercio y servicios	335	35	-	-	722	49
Total	961	100	6,133,645	100	1,460	100

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

Los datos anteriores reflejan que la actividad agrícola genera 508 empleos, que equivale al 35%, la actividad pecuaria 140 empleos, representa el 10% y la actividad de comercio y servicios 722 empleos, equivalente al 49%.

La actividad pecuaria es la que representa mayores ingresos en el Municipio y en segundo lugar la actividad artesanal.

1.15.1 Agrícola

La producción agrícola es la principal actividad realizada por la población para el sustento de las familias, las siembras inician a finales de mayo e inicios de junio, sin embargo la sequía afecta en gran parte la producción.

A continuación se muestra el volumen y valor de la producción de esta actividad.

Cuadro 28
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Producción Agrícola
Superficie, Volumen y Valor de la Producción
Por Tamaño de Finca y Producto
Año: 2016

Estrato/Producto	Cantidad unidades	Superficie Mz.	Valor de la producción Q.
Microfincas	256	158.69	605,080.00
Maíz	120	67.00	123,280.00
Frijol	67	22.69	95,400.00
Manía	69	69.00	386,400.00
Subfamiliares	175	177.69	430,660.00
Maíz	98	136.50	251,160.00
Frijol	63	36.56	153,600.00
Manía	14	4.63	25,900.00
Familiares	7	10.69	30,250.00
Maíz	3	6.88	12,650.00
Frijol	2	2.81	12,000.00
Manía	2	1.00	5,600.00
Total	438	347.07	1,065,990.00

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

De acuerdo con la investigación de campo realizada en el Municipio existen como principales cultivos: maíz, frijol y manía. La mayoría de los cultivos son para el consumo propio.

1.15.2 Pecuaria

En el Municipio existe la producción pecuaria, es la que representa la mayor fuente de ingresos para el sustento de los hogares. Para la crianza y engorde de ganado bovino utilizan potreros, por la sequedad que existe en el Municipio no existe producción de pastos.

A continuación se presenta el volumen y valor de la producción pecuaria, dividido en ganado menor y mayor.

Cuadro 29
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Producción Pecuaria por Estrato
Volumen y Valor de la Producción
Según Tamaño de Finca y Producto
Año: 2016

Estrato/Producto	Unidades productivas	Valor de la producción Q.
Microfincas		
Ganado menor	123	177,350
Pollos	105	150,700
Patos	6	5,850
Chompipes	3	5,600
Ganado porcino	9	15,200
Subfamiliares		
Ganado mayor	29	2,513,500
Bovino		
Toros	29	432,000
Vacas		1,522,500
Novillos		108,000
Novillas		231,000
Terneros		64,800
Teneras		155,200
Total	152	2,690,850

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

Según datos de la investigación se determinó, que en el Municipio existen diversos productos pecuarios, tales como: ganado bovino, ganado porcino, pollos, patos y chompipes. La crianza de aves de corrales aprovechada por las familias para autoconsumo, los hogares que se dedican a la actividad de crianza de ganado bovino les provee mayores ingresos.

1.15.3 Artesanal

Representa el segundo lugar de ingresos de las actividades productivas en la población y se realiza para la venta a nivel local y regional. Para su realización se utilizan herramientas manuales, de elaboración propia o adaptada. Las características tecnológicas son de nivel tradicional, dividiéndose en pequeño y

mediano artesano, cabe mencionar que esta actividad se ha trasladado de generación en generación de padre a hijo.

A continuación se presenta el volumen y valor de la producción de esta actividad, por tamaño de empresa y producto.

Cuadro 30
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Producción Artesanal
Volumen y Valor de la Producción
Por Tamaño de Empresa y Producto
Año: 2016

Producto	Unidades Productivas	Valor de la Producción Q.
Pequeño artesano	337,662	1,090,120
Carpintería	210	424,200
Puerta	108	270,000
Ventanas	72	144,000
Ropero	6	4,200
Mesa	12	2,400
Cama	12	3,600
Herrería	48	43,000
Puerta	18	18,000
Balcón (2 x 1 m)	20	10,000
Portones	10	15,000
Panadería	336,000	336,000
Pan dulce	192,000	192,000
Pan Francés	144,000	144,000
Piñatería	288	11,520
Pequeño artesano	337,662	1,090,120
Piñata	288	11,520
Tejidos típicos	36	28,800
Traje	36	28,800
Sastrería	1,080	246,600
Pantalón	360	27,000
Camisa	360	21,600
Saco	120	42,000
Traje completo	240	156,000

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Producto	Unidades Productivas	Valor de la Producción Q.
Mediano artesano	19,680	546,885
procesamiento de manía	19,680	546,885
Manía frita	6,000	192,000
Manía salada	6,000	162,000
Manía dulce	6,000	149,685
Manía tostada	1,200	28,800
Mantequilla de maní	480	14,400
Total	357,342	1,637,005

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

El propietario del taller está vinculado directamente al proceso de producción, el taller se instala en la vivienda del dueño para reducir costos de operación. Los artesanos tienen su especialidad según los tipos de artículos que elaboran, así se manifiesta la participación de la población masculina y femenina, por la importancia y característica de las tareas que realizan. Los ingresos son destinados únicamente para subsistir y reinvertir en compra de materiales.

1.15.4 Agroindustrial

La actividad agroindustrial tiene por finalidad la transformación de café cereza a café pergamino, este proceso es lo que les genera mayores ingresos a las familias que lo realizan. La producción anual de café es de 822 quintales de café pergamino, a un precio de venta de Q.900.00 el quintal, con valor de producción de Q.739,800.00.

La participación económica de esta actividad es mínima al representar el 12% dentro del Municipio y en generación de empleo representa el 5%, con 68 puestos de trabajo.

CAPÍTULO II

PRODUCCIÓN AGRÍCOLA POR TAMAÑO DE FINCA Y PRODUCTO

La producción agrícola es de vital importancia para los pobladores del Municipio, en la investigación realizada se determinó que la producción es destinada para autoconsumo, sin embargo, las familias destinan parte de sus cosechas para la venta, debido a que requieren obtener ingresos para cubrir otras necesidades básicas. Este tipo de actividad se da en el área rural.

El objetivo del estudio de este capítulo es investigar y evaluar la producción agrícola en el Municipio según estrato y producto, así como establecer las condiciones de la actividad, aplicando criterios para establecer la extensión territorial, nivel tecnológico, volumen y valor de la producción, estado de resultados, rentabilidad, financiamiento, generación de empleo, organización y comercialización.

2.1 NIVELES TECNOLÓGICOS

Según la investigación realizada se determinó que los agricultores no cuentan con un nivel tecnológico avanzado. Los cultivos inician preparando la extensión de tierra, se fertiliza de la forma habitual con abono químico, luego se espera el invierno para realizar la siembra.

En el Municipio no existe ningún tipo de apoyo técnico, ni financiero de instituciones gubernamentales y no gubernamentales que les permita a los agricultores el uso de semillas mejoradas, la diversificación de la producción, técnicas de riego y mano de obra asalariada.

En el proceso productivo de los principales productos maíz y frijol utilizan el nivel de tecnología II, como se detalla a continuación.

Tabla 14
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Producción Agrícola
Niveles Tecnológicos
Año:2016

Estrato/producto	Nivel	Tecnología aplicada
Microfinca	II	Suelos si usan algunas técnicas de preservación, se aplica poca cantidad de agroquímicos, el riego es por medio de la lluvia, las semillas son criollas y su mano de obra es familiar
Subfamiliar	II	Suelos si usan algunas técnicas de preservación, se aplica poca cantidad de agroquímicos, el riego es por medio de la lluvia, las semillas son criollas y su mano de obra es familiar
Familiar	II	Suelos si usan algunas técnicas de preservación, se aplica poca cantidad de agroquímicos, el riego es por medio de la lluvia, las semillas son criollas y su mano de obra es familiar

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

En la actividad agrícola aplican el nivel tecnológico II, por la falta de recursos económicos los agricultores hacen uso de algunas técnicas de preservación de suelos, consumen cantidades mínimas de fertilizantes, se siembra en época de lluvias y emplean semillas criollas.

2.2 SUPERFICIE, VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN

Según datos de la investigación se determinó que la producción es para autoconsumo. La extensión de terreno utilizada se divide en tres estratos: microfinca, subfamiliar y familiar.

Los principales productos agrícolas en el Municipio son: el maíz, el frijol y la manía.

A continuación se presenta el estrato, unidades productivas, superficie de manzanas cultivadas, unidad de medida, volumen, precio y valor total de producción.

Cuadro 31
Municipio de Santa Ana Huista, 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 de la producción Q.
Microfincas	256	158.69		1,783		605,080.00
Maíz	120	67.00	Quintal	1,072	115	123,280.00
Frijol	67	22.69	Quintal	159	600	95,400.00
Manía	69	69.00	Quintal	552	700	386,400.00
Subfamiliares	175	177.69		2,477		430,660.00
Maíz	98	136.50	Quintal	2,184	115	251,160.00
Frijol	63	36.56	Quintal	256	600	153,600.00
Manía	14	4.63	Quintal	37	700	25,900.00
Familiares	7	10.69		138		30,250.00
Maíz	3	6.88	Quintal	110	115	12,650.00
Frijol	2	2.81	Quintal	20	600	12,000.00
Manía	2	1	Quintal	8	700	5,600.00
Totales	438	347.07		4,398		1,065,990.00

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

En la extensión de tierra para la producción agrícola las fincas subfamiliares ocupan el 56.76%, el 40.40% representan las microfincas y con un pequeño porcentaje del 2.84% a las familiares. El producto que obtiene más producción anualmente es el maíz con 3,366 quintales.

Adicional a la producción ya mencionada, se determinó la existencia de café cereza con una extensión de 130 manzanas, estableciendo una producción de 4,110 quintales, a un costo de Q.87.50 según encuesta e imputado Q.241.33 por quintal. (Ver anexo 1)

2.3 RESULTADOS FINANCIEROS

Es importante determinar resultados financieros en la actividad agrícola, estos datos aportan información necesaria y específica de los costos de producción. Los estados financieros elaborados en este capítulo son: el estado de costo directo de

producción, estado de resultados, rentabilidad por tamaño y tipo de producto, en forma comparativa según datos de encuesta e imputados, con el objetivo de establecer la rentabilidad y financiamiento.

2.3.1 Estado de costo directo de producción

A través de este estado se determinan los costos incurridos en la producción de maíz y frijol en el Municipio durante el período 2016, en el que se estableció una diferencia entre los datos según encuesta e imputados como se muestra a continuación:

Cuadro 32
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Producción Agrícola
Estado de Costo Directo de Producción
por Tamaño de Finca y Producto
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2016
(cifras en quetzales)

Producto	Microfincas		Subfamiliares		Familiares	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Maíz						
Insumos	67,000.00	67,000.00	136,500.00	136,500.00	6,875.00	6,875.00
Mano de obra	14,900.80	31,366.72	32,104.80	67,572.96	1,628.00	3,426.50
Costos indirectos variables	4,888.00	17,081.00	9,536.00	35,806.20	740.00	2,071.96
Costo directo de producción	86,788.80	115,447.72	178,140.80	239,879.16	9,243.00	12,373.46
Producción total en quintales	1,072	1,072	2,184	2,184	110	110
Costo unitario de un quintal	80.96	107.69	81.57	109.83	84.03	112.49
Frijol						
Insumos	29,054.07	29,054.07	46,801.60	46,801.60	3,616.60	3,616.60
Mano de obra	18,315.21	38,545.05	29,244.32	61,552.21	2,283.80	4,806.67
Costos indirectos variables	1,136.00	16,121.50	1,724.00	25,654.52	380.00	2,248.78
Costo directo de producción	48,505.28	83,720.62	77,769.92	134,008.33	6,280.40	10,672.05
Producción total en quintales	159.00	159.00	256.00	256.00	20.00	20.00
Costo unitario de un quintal	305.06	526.54	303.79	523.47	314.02	533.60

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

Como se observa en los datos consignados el valor de insumos es el mismo en encuesta e imputados; en el rubro de mano de obra refleja una diferencia, debido a que los productores no asignan valor a la mano de obra por ser tipo familiar, en costos imputados el valor del jornal es de Q.81.87 según el Acuerdo Gubernativo No. 303-2015, en los costos indirectos se refleja una variación, esto se debe a que en costos imputados se considera las prestaciones laborales en un 30.55% y de cuota patronal IGSS, para el área rural se toma el 11.67%.

2.3.2 Estado de resultados

Muestra en forma ordenada y detallada los ingresos, costos y gastos incurridos durante el año 2016, con el fin de determinar el resultado obtenido. A continuación, se presenta el estado de resultados, de acuerdo con datos proporcionados por los productores.

Cuadro 33
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Producción Agrícola
Estado de Resultados
por Tamaño de Finca y Producto
Del 1 de enero al 31 de diciembre 2016
(cifras en quetzales)

Estrato/producto	Microfincas		Subfamiliares		Familiares	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Maíz						
Ventas	123,280.00	123,280.00	251,160.00	251,160.00	12,650.00	12,650.00
(-) Costo directo de producción	86,788.80	115,447.72	178,140.80	239,879.16	9,243.00	12,373.46
Ganancia Marginal	36,491.20	7,832.28	73,019.20	11,280.84	3,407.00	276.54
Utilidad antes del ISR	36,491.20	7,832.28	73,019.20	11,280.84	3,407.00	276.54
(-) ISR 25%	9,122.80	1,958.07	18,254.80	2,820.21	851.75	69.14
Ganancia neta	27,368.40	5,874.21	54,764.40	8,460.63	2,555.25	207.40
Maíz Rentabilidad						
Ganancia neta/ventas netas	0.22	0.05	0.22	0.03	0.20	0.02
Ganancia neta/costo+gastos	0.32	0.05	0.31	0.04	0.28	0.02

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Estrato/producto	Microfincas		Subfamiliares		Familiares	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Frijol						
Ventas	95,400.00	95,400.00	153,600.00	153,600.00	12,000.00	12,000.00
(-) Costo directo de producción	48,505.28	83,720.62	77,769.92	134,008.33	6,280.40	10,672.05
Ganancia Marginal	46,894.72	11,679.38	75,830.08	19,591.67	5,719.60	1,327.95
Utilidad antes del ISR	46,894.72	11,679.38	75,830.08	19,591.67	5,719.60	1,327.95
(-) ISR 25%	11,723.68	2,919.85	18,957.52	4,897.92	1,429.90	331.99
Ganancia neta	35,171.04	8,759.53	56,872.56	14,693.75	4,289.70	995.96
Rentabilidad						
Ganancia neta/ventas netas	0.37	0.09	0.37	0.10	0.36	0.08
Ganancia neta/costo+gastos	0.73	0.10	0.73	0.11	0.68	0.09

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

En la producción de maíz existe una variación en la ganancia neta entre datos imputados y según encuesta para microfincas de Q.21,494.19, para subfamiliares Q.46,303.77 y para las familiares Q.2,347.85. En la producción de frijol se da una variación de Q.26,411.51, para microfincas, Q.42,178.81 para subfamiliares y Q.3,293.74 para familiares.

La diferencia que refleja se debe a que los productores, no consideran como parte de los costos todos los gastos en que incurren en el proceso productivo.

2.3.3 Rentabilidad

Los productores de microfincas obtienen una rentabilidad de Q.0.22 según encuesta y Q.0.05 según imputado por quetzal invertido en la producción de maíz y en la producción de frijol es de Q.0.37 y Q.0.09 según encuesta e imputado respectivamente.

En cuanto a la rentabilidad en Ganancia neta/costo+gastos de Q.0.32 según encuesta e imputado Q.0.05 por quetzal invertido en la producción de maíz, y en

la producción de frijol es de Q.073 y Q.0.10 según encuesta e imputado respectivamente.

Los productores de las fincas subfamiliares obtienen una rentabilidad de Q.0.22 según encuesta y Q.0.03 según imputado por quetzal invertido en la producción de maíz, y en la producción de frijol es de Q.0.37 y Q.0.10 según encuesta e imputado respectivamente.

En cuanto a la rentabilidad en Ganancia neta/costo+gastos de Q.0.31 según encuesta e imputado Q.0.04 por quetzal invertido en la producción de maíz, y en la producción de frijol es de Q.0.73 y Q.0.11 según encuesta e imputado respectivamente.

Los productores de las fincas familiares obtienen una rentabilidad de Q.0.20 según encuesta y Q.0.02 según imputado por quetzal invertido en la producción de maíz, y en la producción de frijol es de Q.0.36 y Q.0.08 según encuesta e imputado respectivamente.

En cuanto a la rentabilidad en Ganancia neta/costo+gastos de Q.0.28 según encuesta e imputado Q.0.02 por quetzal invertido en la producción de maíz, y en la producción de frijol es de Q.0.68 y Q.0.09 según encuesta e imputado respectivamente.

2.3.4 Financiamiento

Es la actividad financiera a través de la cual se obtienen los recursos necesarios para iniciar o tecnificar los procesos productivos en las diferentes unidades.

Cuadro 34
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Producción Agrícola
Financiamiento según encuesta
por Tamaño de Finca y Producto
Año: 2016
(cifras en quetzales)

Estrato/producto	Interno	Externo	Total
<u>Microfincas</u>			
<u>Maíz</u>			
Insumos	67,000.00		67,000.00
Mano de obra	14,900.80		14,900.80
Costos indirectos variables	4,888.00		4,888.00
Sub total	86,788.80		86,788.80
<u>Frijol</u>			
Insumos	29,054.07		29,054.07
Mano de obra	18,315.21		18,315.21
Costos indirectos variables	1,136.00		1,136.00
Sub total	48,505.28		48,505.28
<u>Subfamiliares</u>			
<u>Maíz</u>			
Insumos	136,500.00		136,500.00
Mano de obra	32,104.80		32,104.80
Costos indirectos variables	9,536.00		9,536.00
Sub total	178,140.80		178,140.80
<u>Frijol</u>			
Insumos	46,801.60		46,801.60
Mano de obra	29,244.32		29,244.32
Costos indirectos variables	1,724.00		1,724.00
Sub total	77,769.92		77,769.92
<u>Familiares</u>			
<u>Maíz</u>			
Insumos	6,875.00		6,875.00
Mano de obra	1,628.00		1,628.00
Costos indirectos variables	740.00		740.00
Sub total	9,243.00		9,243.00
<u>Frijol</u>			
Insumos	3,616.60		3,616.60
Mano de obra	2,283.80		2,283.80
Costos indirectos variables	380.00		380.00
Sub total	6,280.40		6,280.40
Total	406,728.20		406,728.20

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

De acuerdo con la investigación realizada, se determinó que las unidades productivas no utilizan financiamiento externo, operan con capital propio, generado por cosecha de años anteriores u otros ingresos percibidos por diversos trabajos realizados. Los productores no solicitan financiamiento a entidades bancarias o financieras, debido a que dentro de los requisitos les solicitan garantías hipotecarias, porque consideran un riesgo hipotecar sus terrenos.

2.4 COMERCIALIZACIÓN

Es el proceso que comprende una serie de actividades que consideran la concentración, equilibrio, distribución y venta de los productos agrícolas que predominan en el Municipio.

En la investigación de campo se determinó que el destino de la producción de maíz y frijol es del 90% para el consumo y el 10% para la venta, lo cual es de utilidad para gastos personales que realizan durante el año.

2.4.1 Procesos de comercialización

El proceso se realiza en tres etapas las cuales son: concentración, equilibrio y dispersión. A continuación, se detalla cada etapa de los estratos microfinca, fincas subfamiliares y fincas familiares.

Tabla 15
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Producción Agrícola
Proceso de Comercialización por Tamaño de Finca y Producto
Año 2016

Etapas/producto	Microfincas
Concentración	<p>Maíz La producción de maíz se reúne en los hogares de las personas, los cultivos se encuentran a distancia de estos por lo que lo deben de trasladar y lo almacenan en silos.</p> <p>Frijol La producción de frijol se reúne en los hogares, donde se procede con la limpieza del producto posteriormente se almacena en silos.</p>
	Subfamiliares
	<p>Maíz La cosecha se concentra en los hogares de los productores, hacen uso de costales de polietileno para empacar el producto, también son utilizados los silos de metal con el fin de conservar el producto en mejores condiciones. Los agricultores reservan una cantidad para sus alimentos de los próximos meses que de igual forma lo guardan en silos sin ningún cuidado para que el producto no se deteriore.</p> <p>Frijol La cosecha se concentra en los hogares, adicional la guardan en silos para conservarla en mejores condiciones, una parte la venden de acuerdo con necesidades para cubrir gastos y otra parte la guardan para consumo propio.</p>
	Familiares
	<p>Maíz La cosecha se concentra en los domicilios, posteriormente son negociados entre minoristas, los agricultores no cuentan con instalaciones adecuadas para concentrar la producción.</p> <p>Frijol Se concentra en los hogares para negociarla posteriormente, utilizan bolsas de polietileno para empacar el producto.</p>
Equilibrio	Microfincas
	<p>Maíz La oferta de maíz es inferior a la demanda, debido a que los productores cuentan con pequeñas cantidades de terreno para cultivo, por lo que la cosecha es para consumo.</p> <p>Frijol La producción de frijol es una cantidad mínima que se vende para cubrir necesidades, la oferta no se ajusta la demanda debido a que por condiciones climáticas a producción ha sido baja.</p>

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Equilibrio	Subfamiliares
	<p>Maíz No existe equilibrio en la comercialización, la venta la realizan de acuerdo con necesidades y el precio lo calculan de acuerdo con el mercado al momento de la negociación.</p> <p>Frijol No se practica el equilibrio en el precio, el producto lo venden de acuerdo con necesidades por lo que lo venden a precio del mercado al día de la negociación.</p>
	Familiares
	<p>Maíz El proceso de equilibrio no se realiza en el Municipio, derivado a que la producción es de manera estacional. Los agricultores venden la cosecha de maíz en los días próximos a la concentración por problemas de almacenamiento, no existen centros de acopio primarios. Esto perjudica los ingresos de los productores al vender las existencias a menor precio, por haber oferta de grano y no consensuar el precio.</p> <p>Frijol No se practica el proceso de equilibrio en el precio, no cuentan con un centro de acopio primario, que afecta en equilibrar el precio, la cosecha se vende en los próximos días a la concentración por problemas de almacenamiento.</p>
Dispersión	Microfincas
	<p>Maíz La producción de maíz es para consumo propio, sin embargo, cuando es necesario los productores realizan venta directa al consumidor final para cubrir necesidades.</p> <p>Frijol De la producción de frijol el 95% es destinado para el consumo, el restante 5% se vende a consumidor final para cubrir necesidades.</p>
	Subfamiliares
	<p>Maíz Los productores venden el 30% de la producción para cubrir necesidades, la realizan conforme el transcurrir del tiempo para sufragar gastos imprevistos.</p> <p>Frijol Se vende el 25% de la producción a vecinos para cubrir necesidades, el restante 75% lo guardan para consumo propio.</p>
	Familiares
<p>Maíz La parte destinada a la venta la trasladan directamente al minorista, quien la traslada al mercado para finalmente venderla al consumidor final. Derivado a los problemas de transporte esta parte no es trasladada a centro de acopio fuera del Municipio.</p> <p>Frijol La cosecha se vende directamente al minorista derivado a problemas en almacenamiento, el minorista la traslada al consumidor final.</p>	

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

Los encargados del proceso de comercialización en las microfincas son los productores, quienes reúnen la cosecha en el terreno donde se cultiva, para posteriormente trasladarlo a sus hogares, donde almacenan en silos y lo resguardan para ser utilizada durante el año, posteriormente conforme se presentan sus necesidades venden parte de la producción. El maíz y el frijol son productos que poseen poca oferta para poder cubrir la demanda local, al momento de realizar ventas los productores lo realizan directamente al consumidor final.

En los estratos de finca subfamiliar y familiar, los productores tienen una cosecha más amplia por la cantidad de extensión de terreno dedicada a la producción. Por lo que tiene la posibilidad de disponer de una parte fija de su cosecha para la venta y una mayor parte para el consumo, para obtener ingresos y cubrir necesidades. Sin embargo, existe problema en el equilibrio por problemas de transporte al igual que la dispersión de producto, los productores deben vender la cosecha en los días próximos a la concentración para evitar deterioro.

2.4.2 Análisis estructural de comercialización

En este punto se presenta el proceso de comercialización, donde se analiza el comportamiento de vendedores y compradores como parte del mercado. A continuación, se realiza el análisis estructural de la actividad agrícola.

Tabla 16
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Producción Agrícola
Análisis Estructural por Tamaño de Finca y Producto
Año: 2016

Concepto	Microfinca/Subfamiliares
Conducta del mercado	El precio de los productos maíz y frijol, los establece el productor y lo determina de acuerdo con el mercado. Se maneja una competencia adecuada debido a que la mayor parte de los pobladores se dedican a la producción de maíz y frijol.
	Familiares
	Al igual que en las microfincas y las fincas subfamiliares, el precio lo establece el productor de acuerdo con el mercado. Sin embargo, también se puede determinar por oferta y demanda en conjunto con el minorista
Estructura	Microfinca/Subfamiliares
	En la comercialización de maíz y frijol los agentes que participan son: el productor y el consumidor final.
	Familiares
	En la comercialización de maíz y frijol en el estrato de finca familiar, los agentes que participan son: el producto y minorista, que se encarga de trasladarla al mercado para la venta final.
Eficiencia	Microfinca/Subfamiliares
	La cantidad de producción de maíz y frijol que se destina para la venta al consumidor final la realiza en buen estado debido a que la almacena en silos, las cantidades que vende en caso de ser necesario es en quintal o libras.
	Familiares
	La producción la guardan en silos en las viviendas de los productores, y posteriormente la venden al minorista en sacos para conservar el producto.

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

Según datos de la investigación refleja que, en las microfincas, fincas subfamiliares y familiares el precio de la producción del maíz es de Q.115.00 por quintal y el de frijol Q.600.00 por quintal, estos se determinan con base al precio del mercado, con el objeto de comercializar en caso de ser necesario para cubrir necesidades.

El producto cumple con la calidad que el consumidor final exige, el lugar de entrega es la casa de habitación del productor debido a que es allí donde se almacena.

2.4.3 Operaciones de comercialización

En este apartado se detallan y se analizan los canales de comercialización de los productos agrícolas maíz y frijol.

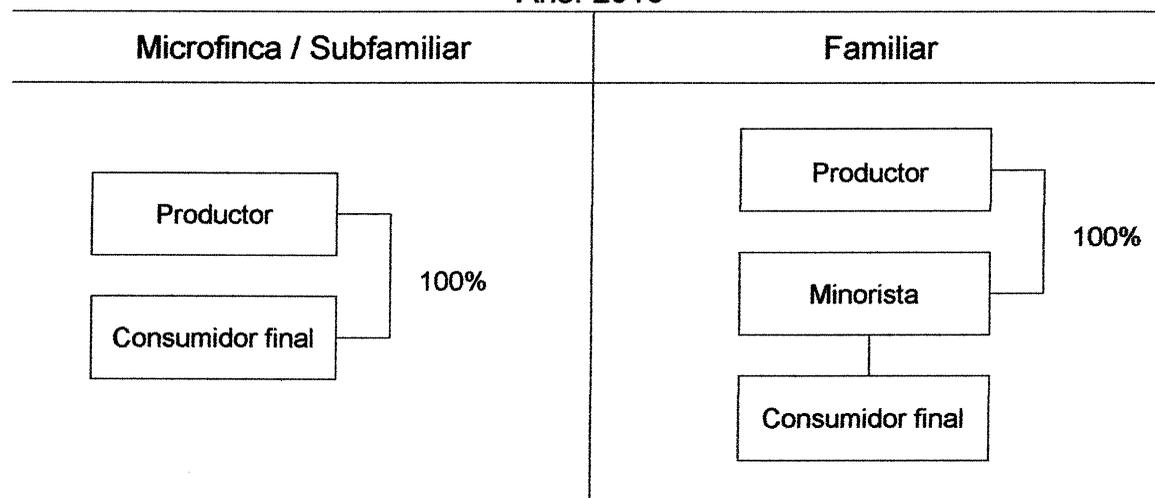
2.4.3.1 Canales de comercialización

Para la comercialización se utiliza el nivel cero para microfinca y finca subfamiliar y nivel uno para familiar, debido a que en el primero el productor vende directamente al consumidor final y en el segundo participa el minorista para posteriormente trasladarlo al consumidor final.

Cabe resaltar que los productores de la finca subfamiliar y familiar destinan únicamente el 30% de la producción para la venta y el restante 70% para consumo, con la diferencia que los productores que se encuentran en las fincas subfamiliares realizan ventas parciales de acuerdo con necesidades a consumidor final y los productores de finca familiar lo venden a minorista.

En la siguiente gráfica se detallan los canales utilizados en esta actividad según el estrato como lo son: microfinca, finca subfamiliar y finca familiar. Mostrando la manera ilustrada la forma el producto llega al consumidor final en el Municipio.

Gráfica 4
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Producción Agrícola
Canales de Comercialización por Tamaño de Finca y Producto
Año: 2016



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016

En la gráfica anterior se observa la secuencia del canal de comercialización del maíz y frijol dentro de las microfincas, el cual inicia con el productor y finaliza con la venta directa al consumidor final, debido a que, por la baja producción de ambos cultivos, se destina para autoconsumo no obstante las familias se ven obligadas a vender parte de sus cosechas, para cubrir sus necesidades básicas.

Por otro lado las fincas subfamiliares y familiares tienen la oportunidad de destinar una parte fija para la venta, por la cantidad de extensión de terreno cultivada. El 100% de la producción es destinada al minorista quien la traslada al mercado para venderla al consumidor final.

2.4.3.2 Márgenes de comercialización

Equivalen a la diferencia entre el precio que percibe el productor y el proceso que pagar el consumidor final. La forma de venta del maíz y el frijol en las microfincas

son de productor directamente con el consumidor final, en las fincas subfamiliares y familiares interviene el minorista como se muestra a continuación.

Cuadro 35
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Producción Agrícola
Márgenes de Comercialización del Maíz y Frijol
Año: 2016

Participante	Precio de venta Q.	Margen bruto Q.	Costos Q.	Margen neto Q.	% Rendimiento sobre inversión	% De participación
Maíz						
Productor	115					85
Minorista	135	20	9	11	10	15
Transporte			7			
Carga/Descarga			2			
Consumidor Final						
Total						100
Frijol						
Productor	600					92
Minorista	650	50	10	40	7	8
Transporte			8			
Carga/Descarga			2			
Consumidor Final						
Total						100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016

De acuerdo a cálculos realizados se observa que el margen bruto de comercialización es de Q.20.00 para el maíz y de Q.50.00 para el frijol por quintal, que lo representa únicamente el minorista debido a que es el único intermediario que figura en el proceso. La diferencia entre el margen de maíz y frijol se debe volumen y rapidez de venta con que se vende cada producto.

2.5 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

La organización es familiar, el padre de familia es quien administra y toma decisiones. La organización es informal lo cual dificulta al momento de ejecutar las tareas en la producción de los cultivos, lo que perjudica en los resultados y en la obtención de beneficios.

2.5.1 Estructura organizacional

La estructura organizacional es simple, muestra una baja complejidad debido a que no existe división del trabajo en la finca microfinca, finca subfamiliar y finca familiar la mano de obra es familiar y el tipo de organización es informal. La autoridad se centra en el padre de familia, en él recaen todas las responsabilidades y toma de decisiones; manejan una organización lineal utilizando mano de obra familiar y asalariada en el tiempo de cosecha.

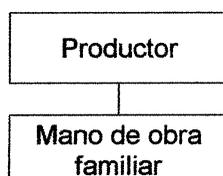
No cuentan con asesoría técnica, financiera y sistemas de riego, el proceso de cultivo y cosecha es manual, limitado acceso a financiamiento bancario, la mayor parte de los productores se inclinan por no adquirir crédito, debido a que la producción de maíz y frijol es baja, por lo tanto, no les alcanza para cubrir la amortización.

Los productores agrícolas no se encuentran organizados, que incide en el acceso a la asesoría técnica y a financiamiento bancario.

A continuación se detalla la estructura organizacional que se analiza por tamaño de finca.

Gráfica 5
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Producción Agrícola
Estructura Organizacional
Año: 2016

Microfinca / Subfamiliar Maíz y Frijol



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

Los estratos en los cuales se encuentran los cultivos de maíz y frijol tienen al productor como dueño, quien posee la autoridad y concentra la toma de decisiones, los trabajadores adicionales son del núcleo familiar.

2.6 GENERACION DE EMPLEO

La producción agrícola es la segunda actividad que genera mayores fuentes de empleo a lMunicipio. A continuación, se detalla la generación de empleo distribuido según estrato y producto.

Cuadro 36
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Producción Agrícola
Generación de Empleo por Producto
Año:2016

Producto	Jornales			Total
	Microfincas	Subfamiliares	Familiar	
Maíz	130	147	12	289
Frijol	67	88	6	161
Manía	26	28	4	58
Total	223	263	22	508

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

El cultivo de maíz, frijol y manía generan el 35% de empleo en el Municipio, el 90% de la producción es para consumo y el restante 10% es para la venta.

CAPÍTULO III

PRODUCCIÓN PECUARIA

En este capítulo se presenta el estudio que se realizó en el Municipio, con relación a la actividad pecuaria tomando en cuenta sus características tecnológicas, costos, rentabilidad, fuentes de financiamiento, tipo de organización y comercialización.

El levantamiento de información se llevó a cabo por medio de la boleta de encuesta, donde se obtuvieron los datos, entre las actividades con mayor importancia en el Municipio está la crianza y engorde de ganado bovino y crianza de gallina de patio, estas representan la principal actividad económica, representa el 43.87% según las actividades productivas del Municipio.

Se identificaron los estratos siguientes: microfinca y subfamiliar. La primera está representada por crianza y engorde de gallina y la segunda por la crianza y engorde de ganado bovino.

- Producción avícola: es fundamentalmente de tipo doméstico o de patio, no existe asistencia técnica, en el Municipio no existe una producción formal.
- Producción bovina: se dedican principalmente a la crianza y engorde de ganado bovino para la venta en pie, se desarrolla en las fincas subfamiliares.

3.1 CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS

Determinan el grado de conocimiento que los productores utilizan para llevar a cabo la producción pecuaria. Entre ellos se tiene los siguientes: tamaño de finca, raza, alimentación, asistencia técnica, asistencia financiera, mano de obra, utilizada para la producción.

A continuación, se presentan las características tecnológicas de esta actividad.

Tabla 17
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Producción Pecuaria
Características Tecnológicas
Año: 2016

Estrato/producto	Características
	Microfincas
Producción avícola	Raza criolla, no utiliza asistencia técnica, la alimentación es el maíz, no tienen acceso a financiamiento y no cuentan con asistencia técnica.
	Subfamiliar
Ganado bovino	Raza criolla, no cuentan con asistencia técnica, la alimentación es pasto natural, sales minerales, pastoreo rotativo, concentrado, la mano de obra es familiar y contratada la contratación de esta es mínima, no cuentan con financiamiento.

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

Las características tecnológicas que se utilizan en la producción avícola en el estrato microfincas son las siguientes: raza criolla, no utilizan asistencia técnica, entre otros. Para el estrato subfamiliar la raza de ganado es criolla, no cuentan con asistencia técnica, la alimentación es pastoreo rotativo, pasto natural, la mano de obra es familiar y en algunos casos se contrata.

3.2 VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN

Refleja el valor total de la producción y el precio de ventas en función del producto. Según los datos consignados indican que la producción pecuaria está compuesta por ganado bovino, porcino y avícola.

A continuación se muestra la producción pecuaria, por producto y estrato, el volumen y valor de la producción:

Cuadro 37
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Producción Pecuaria
Volumen y Valor de la Producción
Año: 2016

Estrato/producto	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen	Precio unitario Q.	Valor Q.
Subfamiliares					2,528,700
Ganado bovino	29				2,513,500
Toros		Cabeza	54	8,000	432,000
Vacas		Cabeza	203	7,500	1,522,500
Novillos		Cabeza	27	4,000	108,000
Novillas		Cabeza	66	3,500	231,000
Terneros		Cabeza	36	1,800	64,800
Ternereras		Cabeza	97	1,600	155,200
Ganado porcino					15,200
Ganado porcino	9	Cabeza	19	800	15,200
Microfincas					162,150
Avícola					162,150
Gallina	105	Unidad	1,507	100	150,700
Patos	6	Unidad	39	150	5,850
Chumpipes	3	Unidad	14	400	5,600
Totales	152				2,690,850

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

La información anterior refleja que la producción de ganado bovino representa mayores ingresos para los productores. La actividad avícola se lleva a cabo en el estrato de microfinca, está representada por gallinas de patio, patos y chompipes; en el estrato subfamiliar se tiene el ganado bovino y porcino.

En este capítulo se analiza la crianza y engorde de gallina de patio para el estrato de microfinca y crianza y engorde de ganado bovino para finca subfamiliar.

3.2.1 Movimiento de existencias de ganado bovino

El cálculo del Costo Unitario Anual de Mantenimiento por Cabeza -CUAMPC-, se determina de conformidad con el movimiento en las existencias de las cabezas de ganado que se presenta durante un período determinado. La fórmula para realizar el cálculo es la siguiente: saldo inicial de las existencias, más la suma de los nacimientos ocurridos y compras efectuadas, menos las ventas y defunciones.

A continuación, se presenta el movimiento de existencias y existencias ajustadas de ganado bovino del Municipio para el año 2016.

Cuadro 38
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Producción Pecuario
Movimiento de Existencia de Ganado Bovino
Finca Subfamiliar
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2016

Concepto	Novillas				Novillos				Total General			
	Termeras	1 año	2 años	3 años	Vacas	Total	Termeros	1 año		2 años	3 años	Toros
Existencia Inicial	66	-	50	198	314	27	24	50	101	415		
(+) Compras	16		29	19	64	5	9	14	28	92		
(+) Nacimientos	31		-	-	31	21	-	-	21	52		
(-) Defunciones	-1		-2	-2	-5	-2	-	-	-2	-7		
(-) Ventas	-17		-11	-12	-40	-15	-6	-10	-31	-71		
Existencias	95	0	0	66	203	36	27	54	117	481		

Existencias de ganado ajustado

Concepto	Novillas				Novillos				Total General				
	Termeras	1 año	2 años	3 años	Vacas	Total	Termeros	1 año		2 años	3 años	Toros	Total
Invent. inicial ajustado	22.00	-	-	50.00	198.00	270.00	9.00	-	-	24.00	50.00	83.00	353.00
(+) Compras	2.67	-	-	14.50	9.50	26.67	0.83	-	-	5.00	7.00	12.83	39.50
(+) Nacimientos	5.17	-	-	-	-	5.17	3.50	-	-	-	-	3.50	8.67
(-) Defunciones	-0.17	-	-	-1.00	-1.00	-2.17	-0.33	-	-	-	-	-0.33	-2.50
(-) Ventas	-2.83	-	-	-5.50	-6.00	-14.33	-2.50	-	-	-3.00	-5.00	-10.50	-24.83
Existencias Ajustadas	26.84	0.00	0.00	58.00	200.50	285.34	10.50	0.00	0.00	26.00	52.00	88.50	373.84

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

Los datos reflejan el resultado de 481 cabezas de ganado en existencia, para determinar las existencias ajustadas se debe considerar los siguientes factores:

Terneritas (os): se divide el saldo inicial a razón de 3 a 1 debido a que estas cabezas de ganado consumen en alimentos una tercera parte en relación a un adulto.

Terneritas (os): en los nacimientos y ventas, se aplica el mismo factor del inventario inicial luego se divide dentro de 2, esto por desconocimiento de la fecha exacta de su ocurrencia, muestra como resultado una razón de 6 a 1.

Vacas y toros: el ganado adulto únicamente se ajustan las ventas por no tener la fecha exacta en que se realizó su comercialización, se divide dentro de 2. El resultado final se le conoce como existencias ajustadas de acuerdo al año de estudio.

3.3 RESULTADOS FINANCIEROS

Los resultados financieros es la integración de los registros contables incurridos durante el proceso de crianza y engorde de ganado bovino y gallina de patio. Estas operaciones se realizan para llevar un control adecuado de la producción, entre estas se tiene: el costo directo de mantenimiento de ganado bovino, costo de ventas, venta de ganado, estado de costo directo de producción, estado de resultados, rentabilidad y financiamiento.

3.3.1 Costo directo de mantenimiento de ganado bovino

En el Municipio, esta actividad se realiza por medio del sistema de costeo directo, considerando los datos según encuesta e imputados. A continuación, se muestra el costo directo de mantenimiento de ganado bovino:

Cuadro 39
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Producción Pecuaria
Costo Directo de Mantenimiento de Ganado Bovino
Finca Subfamiliar
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2016
(cifras en quetzales)

Descripción	Subfamiliares	
	Encuesta	Imputados
Insumos	161,263.00	161,263.00
Mano de obra	18,300.00	38,516.00
Costos indirectos variables	8,000.00	22,974.00
Costo de mantenimiento de cabezas de ganado	187,563.00	222,753.00
Existencias ajustadas	398.67	398.67
Costo unitario anual de mantenimiento por cabeza	470.47	558.74

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

Para determinar los costos que incurren en la producción de ganado bovino, se deben tomar en cuenta los elementos siguientes: Insumos, dentro de este rubro se encuentra la alimentación, vitaminas, desparasitantes entre otros, en la mano de obra, considerar los vaqueros necesarios para el mantenimiento del ganado y por último los costos indirectos variables, donde se registran los gastos que se incurren pero que no afecta directamente al ganado y sirven para el mismo. El total de estos tres elementos se divide dentro de las existencias ajustadas para determinar el costo unitario anual de mantenimiento por cabeza -CUAMPC-.

3.3.2 Costo directo de ventas

Se refiere al costo inicial y la suma de todos los gastos que incurre el productor en la crianza y engorde del ganado hasta el traslado al consumidor final; para establecer el precio de venta, es necesario conocer el valor acumulado en el proceso de crecimiento del ganado considerando el costo unitario anual de mantenimiento.

A continuación, se presenta el detalle del costo directo de ventas:

Cuadro 40
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Producción Pecuaria
Costo Directo de Ventas
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2016
(cifras en quetzales)

Concepto	Cantidad	Costo	Subfamiliar	
			Encuesta	Imputados
Ternereras	17	1,000.00	17,000.00	17,000.00
Novillas	11	1,900.00	20,900.00	20,900.00
Vacas	12	6,800.00	81,600.00	81,600.00
Terberos	15	1,000.00	15,000.00	15,000.00
Novillos	6	1,900.00	11,400.00	11,400.00
Toros	10	7,000.00	70,000.00	70,000.00
Sub-total			215,900.00	215,900.00
CUAMPC cabezas de ganado vendido				
Según encuesta				
24.83 X 470.47			11,681.77	
Según imputados				
24.83 X 558.74				13,873.51
Total costo de lo vendido			227,581.77	229,773.51

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

Según datos consignados, se determinó que el costo directo de ventas refleja una diferencia entre encuesta e imputado, esto se debe a que en los datos imputados se considera el salario mínimo establecido en Acuerdo Gubernativo No. 303-2015 más las prestaciones laborales.

Este valor se debe tomar en cuenta para determinar el precio de venta. Estos costos se acumulan desde la compra, durante la crianza del animal, hasta que se realiza la venta.

Los datos anteriores reflejan el costo inicial por cabeza de ganado, mismo que varía de acuerdo con su tamaño, los costos determinados están desde Q. 1,000.00 a Q. 7,000.00.

3.3.3 Venta de ganado bovino

Es la finalidad del productor, en el Municipio la venta de ganado se realiza en pie y por peso, de esa manera realiza la venta al consumidor final. Las negociaciones se realizan en la finca del productor, para evitar incurrir en gastos innecesarios.

A continuación, se detallan las ventas realizadas y el precio por cabeza de ganado.

Cuadro 41
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Producción Pecuaria
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Ventas de Ganado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2016
(cifras en quetzales)

Unidades	Cantidad	Ganado bovino	Precio de venta	Total ventas
Subfamiliares				
	17	Ternereras	1,600.00	27,200.00
	15	Terneros	1,800.00	27,000.00
	11	Novillas de 3 años	3,500.00	38,500.00
	06	Novillos de 3 años	4,000.00	24,000.00
	12	Vacas	7,500.00	90,000.00
	10	Toros	8,200.00	82,000.00
Total	71			288,700.00

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

El precio de venta del ganado es variado, oscila entre Q. 1,600.00 y Q. 1,800.00, de terneros y ternereras, siendo estos los más vendidos, el precio de los novillos en edad de tres años es de Q. 3,500.00 a Q. 4,000.00, las vacas y toros se desde Q. 7,500.00 a Q. 8,200.00.

3.3.4 Estado de costo directo de producción

El costo de producción en la actividad pecuaria se realizó por medio del sistema de costeo directo, considerando los datos encuesta e imputados, tomando los tres elementos del costo.

A continuación, se presenta el estado del costo directo de producción de la crianza y engorde de gallina de patio.

Cuadro 42
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Producción Pecuaria
Estado de Costo Directo de Producción
Por Tamaño de Finca y Producto
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2016
(cifras en quetzales)

Estrato/producto-elementos del costo	Microfincas	
	Encuesta	Imputados
Avícola		
Crianza y engorde de gallina		
Insumos	3,950.00	3,950.00
Mano de obra	-	38,515.00
Costos indirectos variables	-	14,974.00
Costo directo de producción	3,950.00	57,439.00
Producción total	1,507	1,507
Costo unitario	2.62	38.11

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

Según datos determinados en la investigación, se determinó que el costo unitario es de Q. 2.62 por cada gallina en datos encuesta, y en datos imputados es de Q. 38.11 por cada gallina, la diferencia se debe a que en datos imputados se incluye mano de obra, así como las prestaciones laborales de conformidad con la legislación vigente.

3.3.5 Estado de resultados

Es el estado financiero que muestra los resultados económicos logrados por el productor durante su actividad pecuaria, relaciona la acumulación de las cuentas

de gastos y costos durante un período de tiempo determinado, no mayor de un año.

A continuación, se presenta el estado de resultados de la actividad pecuaria, para el año 2016.

Cuadro 43
Municipiodes Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Producción Pecuaria
Estado de Resultados
Por Tamaño de Finca y Producto
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2016
(cifras en quetzales)

Estrato/producto	Microfincas		Subfamiliares	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Ganado bovino				
Ventas			288,700.00	288,700.00
(-) Costo directo de ventas			227,581.77	229,773.51
Ganancia marginal			61,118.23	58,926.49
(-) ISR 25%			15,279.56	14,731.62
Ganancia neta			45,838.67	44,194.87
Avícola				
Cría y engorde de gallina				
Ventas	150,700.00	150,700.00		
(-) Costo directo de producción	3,950.00	57,439.00		
Ganancia marginal	146,750.00	93,261.00		
(-) ISR 25%	36,687.50	23,315.25		
Ganancia neta	110,062.50	69,945.75		
Rentabilidad				
Ganancia neta / ventas netas	0.73	0.46	0.26	0.26
Ganancia neta / costo + gastos	27.86	1.22	0.40	0.39

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

Según se muestra los resultados, existe una variación entre datos encuesta e imputados. Para el estrato microfincas la diferencia es de Q. 40,116.75 y para subfamiliares Q. 1,643.8. La diferencia consiste en que en los datos imputados se incluye el salario mínimo regulado por el Acuerdo Gubernativo en su Decreto 303-2015.

3.3.6 Rentabilidad

Es el retorno de la inversión realizada en determinada actividad en un período determinado.

Para el estrato de microfinca la ganancia neta con relación a las ventas netas se determina una rentabilidad de Q.1.46, esto significa que por cada quetzal en ventas se obtiene Q.0.46 de acuerdo con datos imputados y con relación a los costos más gastos la rentabilidad es de Q.1.22, que significa por cada quetzal en costos más gastos se obtiene una rentabilidad de Q.0.22.

Para el estrato subfamiliar, la ganancia neta con relación a las ventas netas manifiesta una rentabilidad de Q.1.26, esto significa que por cada quetzal en ventas se obtiene Q.0.26 de acuerdo con datos imputados y con relación a costos más gastos la rentabilidad es de Q.1.39, esto significa que por cada quetzal en costos más gastos se obtiene una rentabilidad de Q.0.39.

3.3.7 Financiamiento

Los productores carecen de información para el acceso a créditos, además al temor de perder sus activos no consideran esta opción. En el Municipio existe la agencia bancaria, Banco de Desarrollo Rural, S.A. quien ofrece los servicios financieros sin embargo se estableció que los productores utilizan el financiamiento interno.

Cuadro 44
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Producción Pecuaria
Financiamiento según encuesta
Por Tamaño de Finca y Producto
Año: 2016
(cifras en quetzales)

Estrato/producto	Interno	Externo	Total
<u>Microfincas</u>	3,950.00	-	3,950.00
Avícola			
Insumos	3,950.00	-	3,950.00
<u>Subfamiliares</u>	187,563.00	-	187,563.00
Ganado bovino			
Insumos	161,263.00	-	161,263.00
Mano de obra	18,300.00	-	18,300.00
Costos indirectos variables	8,000.00	-	8,000.00
Total	191,513.00	-	191,513.00

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

Según datos consignados se estableció que el 100% es financiado por fuentes internas, destinado a la crianza y engorde de ganado bovino y crianza y engorde gallina.

En los estratos de microfincas y subfamiliares se determinó un financiamiento interno de Q. 191,513.00.

3.4 COMERCIALIZACIÓN

Está constituida por una serie de actividades, que los productores realizan a través de la manipulación y transferencia del ganado mayor y menor para coordinar la producción, distribución y consumo.

Se determinó que los principales productos que se comercializan en el estrato microfinca son: gallinas de patio y en subfamiliares crianza y engorde de ganado bovino. Con relación a la producción avícola se estableció que el 80% se destina al autoconsumo y el otro 20% se comercializa dentro del Municipio, en la crianza

de ganado bovino únicamente, el 20% se vende en Municipios aledaños, un 40% al área de la costa sur y el otro 40% es utilizada para reproducción.

3.4.1 Proceso de comercialización

El proceso de la comercialización abarca tres etapas, concentración, equilibrio y dispersión. La concentración es el proceso de reunir el ganado en algún lugar determinado, el equilibrio tiene como propósito la adaptación del precio de acuerdo con la oferta y demanda. La dispersión es el proceso de trasladar el producto al intermediario o consumidor.

Por medio de estos procesos se analiza la comercialización de la actividad pecuaria, este se desarrolla a través de la distribución de los productos desde el productor hasta el consumidor final.

A continuación, se presenta el detalle del proceso.

Tabla 18
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Producción Pecuaria
Proceso de Comercialización por Tamaño de Finca y Producto
Año: 2016

Etapas/producto	Ganado Bovino
	Sub-familiares
Concentración	La producción de ganado bovino no se reúne en un lugar específico, por lo cual los productores a la hora de vender su producto únicamente se concentran en los terrenos de los dueños.
Equilibrio	La producción de ganado bovino no tiene mucha demanda por la cual su venta no es mucha solo en ocasiones su producto se vende al mejor precio en la época de engorde.
Dispersión	Es de manera empírica, en su mayoría la venta se realiza en los hogares de los productores y en menor escala el producto se vende a minorista.

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Etapas/producto	Ganado Avícola
	Micro-fincas
Concentración	La producción de ganado avícola no tiene un lugar específico de reunión, por lo cual los productores ofrecen sus productos en corrales hechos por ellos mismos.
Equilibrio	La producción de ganado avícola es constante y únicamente prefieren esperar fin de año para vender a buen precio, ya que la mayor parte es para su propio consumo.
Dispersión	Es de manera empírica, en su mayoría la venta se realiza en los hogares de los productores y en menor escala el producto se vende a minorista.

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

Las etapas del proceso de comercialización de la producción pecuaria se realizan de forma empírica, debido a que no existe un centro de acopio destinado para tal fin. El equilibrio y la dispersión también se dan desde el productor ya que es quien decide en qué momento realizar la venta, cuando lo considere necesario.

La concentración de la actividad de crianza y engorde de gallina de patio, se realiza de manera informal, debido, a que al surgir la necesidad de obtener otros productos deciden comercializarlas.

En el equilibrio las familias crían estos animales para autoconsumo, sin embargo en algunas ocasiones son vendidas para satisfacer otras necesidades. La dispersión inicia en el momento en el que el consumidor final compra las aves de patio.

3.4.2 Análisis estructural de la comercialización

En esta fase se da a conocer las diferentes situaciones que surgen el proceso de comercialización, en donde participan oferentes y demandantes de un bien o servicio.

A continuación, se presenta como se conforma este análisis:

Tabla 19
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Producción Pecuaria
Análisis estructural por Tamaño de Finca y Producto
Año: 2016

Concepto	Ganado Bovino
	Sub-familiares
Conducta del mercado	La crianza y engorde de ganado bovino se caracteriza por ser competencia del mismo productor. El precio varía de acuerdo con el grado de conocimiento que el productor y comprador poseen, así como las características del ganado para obtener un margen de ganancia.
Estructura de mercado	En la comercialización del ganado bovino participan: el productor, el minorista y el consumidor final.
Eficiencia de mercado	No es eficiente debido a que carecen de un nivel tecnológico y una organización, que de capacitación técnica para desarrollar la producción pecuaria en el Municipio.
	Ganado Avícola
	Micro-fincas
Conducta del mercado	El precio varía de acuerdo con el grado de conocimiento que el productor y comprador poseen, así como las características del ganado para obtener un margen de ganancia.
Estructura de mercado	En la comercialización del ganado avícola participan: el productor, el minorista y el consumidor final.
Eficiencia de mercado	No es eficiente debido a que no existe una organización que de capacitación técnica para desarrollar la producción avícola en el Municipio y se desarrolle de una mejor manera.

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

La conducta del mercado respecto a la actividad pecuaria es variable, el precio se establece a través de la demanda y por experiencia del productor.

En la estructura del mercado la mayoría de las transacciones se realizan entre productor y consumidor final.

En la eficiencia de mercado es importante mencionar que la actividad pecuaria no tiene una organización para la comercialización, por lo que no les permite ser competitivos.

3.4.3 Operaciones de comercialización

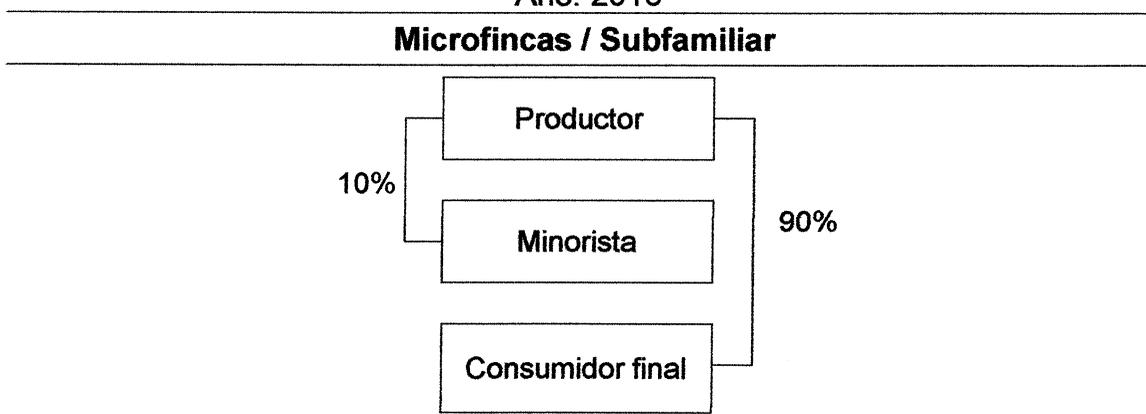
Son los pasos que se inician con los canales de distribución y se relacionan con los márgenes de comercialización, para comparar con otros productos a través de los factores de comercialización.

3.4.3.1 Canales de comercialización

En los canales de comercialización se utilizan diferentes medios para trasladar y comercializar los productos hacia el consumidor final, esto se realiza en la producción de ganado bovino y avícola en el Municipio.

La distribución de la producción pecuaria en microfinca y finca subfamiliares se realizan como se detallan en la gráfica siguiente:

Gráfica 6
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Producción Pecuaria
Canales de Comercialización
Año: 2016



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

Respecto a los canales de comercialización de la producción pecuaria se efectúa desde el productor hacia el minorista y de minorista hacia el consumidor final y se origina cuando el productor tiene la necesidad de adquirir estos productos para su consumo final.

3.4.3.2 Márgenes de comercialización

Con relación al subtema de los márgenes de comercialización, y con base al diagnóstico realizado en el Municipio, se observó que los productores actualmente cuentan con intermediario (Mayorista y/o Minorista), sus productos son comercializados del productor hacia el minorista y de minorista hacia el consumidor final.

A continuación, se presentan los márgenes de comercialización de la producción pecuaria en el Municipio:

Cuadro 45
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Producción Pecuaria
Márgenes de Comercialización
Año: 2016

Participante	Precio de venta Q.	Margen bruto Q.	Gastos de transporte Q.	Margen neto Q.	% Rendimiento sobre inversión	% De participación
<u>Ganado Bovino</u>						
Ternerías						
Productor	1,600					84
Minorista	1,900	300	<u>200</u>	100	6.25	16
Otros gastos			200			
Consumidor final						
Total						100

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Participante	Precio De Venta Q.	Margen bruto Q.	Gastos de transporte Q.	Margen neto Q.	% Rendimiento o sobre inversión	% De participación
Terneros						
Productor	1,800					86
Minorista	2,100	300	<u>200</u>	100	5.55	14
Otros gastos			200			
Consumidor final						
Total						100
Novillas						
Productor	3,500					87
Minorista	4,000	500	<u>300</u>	200	5.71	13
Otros gastos			300			
Consumidor final						
Total						100
Novillos						
Productor	4,000					90
Minorista	4,500	500	<u>400</u>	100	2.5	10
Otros gastos			400			
Consumidor final						
Total						100
Vacas						
Productor	7,500					89
Minorista	8,300	800	<u>550</u>	250	3.33	11
Otros gastos			550			
Consumidor final						
Total						100
Toros						
Productor	8,200					89
Minorista	9,200	1,000	<u>600</u>	400	4.88	11
otros gastos			600			
Consumidor final						
Total						100
Ganado Avícola						
Gallinas de patio						
Productor	38					76
Minorista	50	12	<u>8</u>	4	10.53	24
otros gastos			8			
Consumidor final						
Total						100

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

En el proceso de la comercialización, el precio es establecido por el productor quien toma de base las cualidades del ganado para establecer el monto adecuado por unidad tanto de ganado bovino como avícola en el Municipio.

No hay un día específico de cada semana para comprar, los compradores como minoristas y consumidor final se encuentran en distintos centros poblados para el ganado bovino y avícola por lo que la persona encargada de la compra se traslada hacia el terreno del productor.

3.5 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

No existe una estructura organizacional definida, debido a que no tienen la capacidad técnica de implementar una estructura formal, las actividades administrativas se realizan en forma empírica y son ejecutadas por el padre de familia, los conocimientos son adquiridos de generación en generación, toman decisiones y ejercen autoridad sobre los demás miembros de la familia, quienes llevan a cabo las tareas diarias.

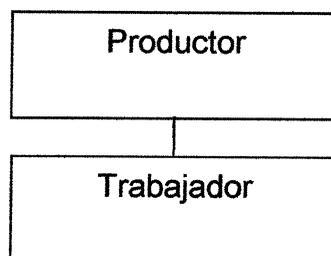
3.5.1 Estructura organizacional

De acuerdo con el trabajo de campo realizado se estableció que la extensión de tierra en la que se desarrolla la actividad pecuaria del Municipio está clasificada por estratos de microfincas y fincas subfamiliares, se presenta entre productor propietario y la mano de obra que es familiar.

A continuación, se presenta la gráfica que muestra la estructura organizacional que se encuentra actualmente en el Municipio:

Gráfica 7
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Producción Pecuaria
Estructura Organizacional
Año: 2016

Microfincas / Subfamiliares



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

Para los estratos de microfincas y fincas subfamiliares el sistema de organización es lineal, el productor desempeña el papel de jefe, encargado de dar las instrucciones en las actividades que se ejecutan, así como es responsable de la toma de decisiones.

3.6 GENERACION DE EMPLEO

En el Municipio la actividad pecuaria realizada es de traspatio, la mano de obra utilizada es familiar, sin embargo, algunos productores contratan mano de obra asalariada para realizar tareas relacionadas al mantenimiento del ganado.

Es necesario garantizar una combinación equitativa y eficiente de los recursos, que permitan mejorar e incrementar la producción, lo que requiere acceso adaptación y desarrollo de tecnología, financiamiento y una gestión adecuada del medio ambiente.

A continuación, se presenta análisis de la generación de empleo de las actividades pecuarias del Municipio.

Cuadro 46
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Producción Pecuaria
Generación de Empleo por Producto
Año:2016

Producto	Jornales		Total
	Microfincas	Subfamiliares	
Avícola	105	0	105
Pecuario	0	29	29
Total	105	29	134

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

Según datos obtenidos se estableció que la actividad avícola es la que emplea mayor cantidad de mano de obra con un 78%, prevaleciendo la familiar, y la producción pecuaria genera un 22% con relación a las unidades productivas.

CAPÍTULO IV

PRODUCCIÓN ARTESANAL POR TAMAÑO DE EMPRESA Y PRODUCTO

El presente capítulo hace referencia sobre la producción artesanal por tamaño de empresa y producto, se establecen las características tecnológicas, el volumen y valor de la producción, costo directo de producción, estado de resultados, rentabilidad, financiamiento, comercialización, organización de empresa y generación de empleo.

El sector artesanal se conforma por las actividades económicas relacionadas con la transformación de materias primas y materiales en pequeñas cantidades, donde el productor con escasa maquinaria y herramienta logra obtener un agregado en la labor productiva. Es efectuada por pequeños y medianos artesanos en talleres, utilizando procesos tradicionales, lo constituye el propietario, así como uno o dos ayudantes para las tareas diarias.

Durante la investigación de campo se establecieron las unidades artesanales siguientes: zapaterías, panaderías, carpinterías, herrerías y procesamiento de manía.

La producción de artesanías ocupa un lugar muy importante dentro de la economía del Municipio.

4.1 CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS

El diagnóstico se realiza a pequeños artesanos que tienen empresas en el seno familiar y medianos artesanos que requieren de instalaciones fuera del hogar.

A continuación, se describen las características tecnológicas según las unidades productivas.

Tabla 20
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Producción Artesanal
Características Tecnológicas
Año: 2016

Tamaño/producto	Características
Pequeño artesano	
Carpintería	Utiliza tecnología simple entre herramientas eléctricas y manuales tales como: cepillos eléctricos, cortadora, martillo, metro, taladro, chapas, entre otras. La mano de obra es familiar, en algunos casos contrata mano de obra asalariada.
Panadería	Es tradicional, los procesos productivos son realizados por medio de herramientas manuales, como las siguientes: Horno de leña, mesa de amasijo, raspadores, bandejas de aluminio y balanzas, la mano de obra es familiar, no cuenta con asistencia técnica, ni acceso a crédito.
Sastrería	No existe tecnología, se realiza por medio de herramientas manuales y mecánicas: tijeras, metro, máquina de coser mecánica, no se ha recibido asesoría técnica, su formación es empírica y familiar.
Mediano artesano	
Procesamiento de manía	Los procesos productivos se realizan por medio de herramientas manuales y eléctricas, tales como: balanzas, máquinas selladoras, bandejas, horno de leña, la mano de obra es asalariada, asistencia técnica en baja escala.

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

Se observó que los pequeños artesanos para el proceso productivo utilizan herramientas manuales y algunas eléctricas, la mano de obra es familiar. El mediano artesano cuenta con mano de obra asalariada, acceso a asistencia técnica en baja escala, mobiliario y equipo e instalaciones exclusivas para el taller.

4.2 VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN

El volumen y valor de la producción está condicionado a las solicitudes y a las necesidades del cliente, ya que no se produce para mantener existencias debido a que cada proceso varía según; cantidad, medidas y diseños.

A continuación, se presenta el volumen y valor de la producción, por cada una de las actividades que se desarrollan anualmente.

Cuadro 47
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Producción Artesanal
Volumen y Valor de la Producción
Año: 2016

Tamaño de artesano/ producto	Unidades Productivas	Unidad de medida	Volumen	Precio Unitario Q.	Valor Q.
Pequeño artesano	13		337,662		1,090,120
Carpintería	3				424,200
Puerta de 2 X 0.90 m.		Unidad	108	2,500	270,000
Ventana de 0.90 X 0.90 m.		Unidad	72	2,000	144,000
Ropero		Unidad	6	700	4,200
Mesa		Unidad	12	200	2,400
Cama		Unidad	12	300	3,600
Herrería	1				43,000
Puerta		Unidad	18	1,000	18,000
Balcón de 2 x 1 m.		Unidad	20	500	10,000
Portones		Unidad	10	1,500	15,000
Panadería	4				336,000
Pan dulce		Unidad	192,000	1	192,000
Pan francés		Unidad	144,000	1	144,000
Piñatería	1				11,520
Piñata		Unidad	288	40	11,520
Tejidos típicos	3				28,800
Traje		Unidad	36	800	28,800
Sastrería	1				246,600
Pantalón		Unidad	360	75	27,000
Camisa		Unidad	360	60	21,600
Saco		Unidad	120	350	42,000
Traje completo		Unidad	240	650	156,000
Mediano artesano	1				546,885
Procesamiento de manía	1				546,885
Manía frita		Libras	6,000	32	192,000
Manía salada		Libras	6,000	27	162,000

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Tamaño de artesano/ Producto	Unidades Productivas	Unidad de medida	Volumen	Precio Unitario	Valor Q.
Manía dulce		Libras	6,000	25	149,685
Manía tostada		Libras	1,200	24	28,800
Mantequilla de maní		Unidad	480	30	14,400
Total	14				1,637,005

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

Según datos de la investigación se determinó que el pequeño artesano aporta el 67% del valor total de la producción y el mediano artesano el 33%. Además, detalla que las actividades de procesamiento de manía, carpintería, panadería y sastrería son las principales fuentes de ingresos de los artesanos.

Para el diagnóstico de los productos artesanales se consideraron los siguientes: pan, puertas, ventanas, roperos, camas, elaboración de trajes sastre y procesamiento de manía.

4.3 RESULTADOS FINANCIEROS

Para determinar los resultados financieros en la actividad artesanal, se deben tomar en consideración los costos imputados contra los costos estimados por los artesanos. De acuerdo con la información obtenida en la investigación se establecieron los resultados financieros siguientes:

4.3.1 Estado de costo directo de producción

Los artesanos obtienen los materiales e insumos directos e indirectos en el mercado local, la mano de obra en su mayoría es familiar.

A continuación, se presenta el estado de costo de producción de la actividad artesanal.

Cuadro 48
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Estado de Costo Directo de Producción Artesanal
por Tamaño de Empresa y Producto
Del 1 de enero al 31 de diciembre 2016
(cifras en quetzales)

Tamaño/producto	Pequeño artesano		Mediano artesano	
	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado
<u>Carpintería</u>				
Puerta de madera 2 * 0.90 m. (Caoba)				
Materiales	97,389	97,389		
Mano de obra	34,560	42,419		
Costos indirectos variables	12,809	30,365		
Costo directo	144,758	170,173		
Producción en unidades	108	108		
Costo por unidad producida	1,340	1,576		
Ventana de madera 0.90 * 0.90 m. (Caoba)				
Materiales	40,986	40,986		
Mano de obra	16,200	20,474		
Costos indirectos variables	6,126	14,392		
Costo directo	63,312	75,852		
Producción en unidades	72	72		
Costo por unidad producida	879	1,053		
<u>Panadería</u>				
Pan dulce				
Materia prima	107,246	107,246		
Mano de obra	42,340	63,397		
Costos indirectos variables	6,000	37,014		
Costo directo	155,586	207,656		
Producción en unidades	192,000	192,000		
Costo por unidad producida	0.81	1.08		
Pan francés				
Materia prima	59,707	59,707		
Mano de obra	31,755	51,047		
Costos indirectos variables	6,000	31,676		
Costo directo	97,462	142,430		
Producción en unidades	144,000	144,000		
Costo por unidad producida	0.68	0.98		

Continúa en la siguiente página...

...viene de la página anterior

Tamaño/producto	Pequeño artesano		Mediano artesano	
	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado
Sastrería				
Traje de saco y pantalón				
Materiales	71,424	71,424		
Mano de obra	-	19,768		
Costos indirectos variables	-	8,543		
Costo directo	71,424	99,735		
Producción en unidades	240	240		
Costo por unidad producida	298	416		
Mediano artesano				
Procesamiento de manía				
Manía frita				
Materia prima			49,500	49,500
Mano de obra			36,555	76,936
Costos indirectos variables			5,067	35,686
Costo directo			91,122	162,122
Producción en libra			6,000	6,000
Costo por libra			15	27
Manía salada				
Materia prima			36,000	36,000
Mano de obra			19,080	43,189
Costos indirectos variables			5,067	21,236
Costo directo			60,147	100,425
Producción en libra			6,000	6,000
Costo por libra			10	17

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

Los datos consignados muestran que los costos imputados del pequeño artesano se incrementan, respecto a datos encuesta, debido a que no cuantifica la mano de obra, cuota patronal IGSS y prestaciones laborales.

4.3.2 Estado de resultados

Su estructura permite determinar pérdidas o ganancias en la producción artesanal, así como la rentabilidad. A continuación, se presenta el estado de resultado consolidado por producto y tamaño de empresa en relación con los ingresos.

Cuadro 49
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Producción Artesanal
Estado de Resultados
por Tamaño de Empresa y Producto
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2016
(cifras en quetzales)

Tamaño/producto	Pequeño artesano		Mediano artesano	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
<u>Carpintería</u>				
Ventas	414,000	414,000		
Puerta de madera 2 X 0.90 m. (Caoba)	270,000	270,000		
Ventana 0.90 X 0.90 m. (Caoba)	144,000	144,000		
(-) Costo directo de producción	208,070	246,025		
Puerta de madera 2 X 0.90 m. (Caoba)	144,758	170,173		
Ventana 0.90 X 0.90 m. (Caoba)	63,312	75,852		
Ganancia/pérdida marginal	205,930	167,975		
Ganancia/pérdida antes del ISR	205,930	167,975		
(-) ISR 25%	51,483	41,994		
Ganancia/pérdida neta	154,447	125,981		
<u>Rentabilidad</u>				
Ganancia neta / ventas netas	0.37	0.30		
Ganancia neta / costos + gastos	0.74	0.51		
<u>Panadería</u>				
Ventas	336,000	336,000		
Pan dulce	192,000	192,000		
Pan francés	144,000	144,000		
(-) Costo directo de producción	253,048	350,086		
Pan dulce	155,586	207,656		
Pan francés	97,462	142,430		
Ganancia/pérdida marginal	82,952	-14,086		
Pan dulce	36,414	-15,656		
Pan francés	46,538	1,570		
Ganancia/pérdida antes del ISR	82,952	-14,086		
(-) ISR 25%	20,738			
Ganancia/pérdida neta	62,214	-14,086		
<u>Rentabilidad</u>				
Ganancia neta / ventas netas	0.19	-	0.04	
Ganancia neta / costos + gastos	0.25	-	0.04	

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Tamaño/producto	Pequeño artesano		Mediano artesano	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Sastrería				
Traje de saco y pantalón				
Ventas	156,000	156,000		
(-) Costo directo de producción	71,424	99,735		
Ganancia/pérdida marginal	84,576	56,265		
Ganancia/pérdida antes del ISR	84,576	56,265		
(-) ISR 25%	21,144	14,066		
Ganancia/pérdida neta	63,432	42,199		
Rentabilidad				
Ganancia neta / ventas netas	0.41	0.27		
Ganancia neta / costos + gastos	0.89	0.42		
Procesamiento de manía				
Ventas			354,000	354,000
Manía frita			192,000	192,000
Manía salada			162,000	162,000
(-) Costo directo de producción			151,269	262,547
Manía frita			91,122	162,122
Manía salada			60,147	100,425
Ganancia/pérdida marginal			202,731	29,878
Manía frita			100,878	29,878
Manía salada			101,853	61,575
Ganancia/pérdida antes del ISR			202,731	29,878
(-) ISR 25%			50,683	7,470
Ganancia/pérdida neta			152,048	22,408
Rentabilidad				
Ganancia neta / ventas netas			0.43	0.06
Ganancia neta / costos + gastos			1.01	0.09

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

Las variaciones entre datos encuestan e imputados, se origina debido a que el artesano no considera salarios, bonificación incentivo, séptimo día, prestaciones laborales y cuota patronal IGSS. En la investigación de campo se estableció que los productos que generan mayores ganancias al pequeño artesano son la carpintería y la sastrería y al mediano artesano es el procesamiento de manía.

4.3.3 Rentabilidad

Este estudio se aplica a los datos reales o imputados por producto, lo que permite medir la solvencia y liquidez de las operaciones, mejorar la producción, incrementar ingresos y disminuir los costos, manteniendo la calidad de los productos.

Los datos de la investigación reflejan que la actividad más representativa es la de carpintería, donde se obtiene un 37% de rentabilidad de ganancia neta sobre las ventas y el 30% de rentabilidad sobre el costo; lo que representa que, por cada quetzal invertido, obtienen una ganancia de Q.0.74 y Q.0.51 por cada quetzal sobre el costo.

La segunda actividad donde se obtiene mayor rentabilidad es la sastrería, con un 41% de ganancia en ventas y 27% de rentabilidad en el costo, lo que representa una ganancia de Q.0.89 por cada quetzal vendido y Q.0.42 por cada quetzal invertido.

Y la actividad de procesamiento de manía refleja una rentabilidad del 43% de ganancia en ventas y 6% de rentabilidad en el costo, lo que representa una ganancia de Q.1.01 por cada quetzal vendido y Q.0.09 por cada quetzal invertido.

4.3.4 Financiamiento

Son los recursos económicos necesarios para cubrir compras de materiales, pago de mano de obra y otros costos para la elaboración de los distintos productos artesanales, estos pueden venir de fuentes internas y fuentes externas. A continuación, se muestra el análisis de fuentes de financiamiento de la actividad productiva por producto y tamaño de empresa.

Cuadro 50
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Producción Artesanal
Financiamiento por Producto y Tamaño de Empresa según encuesta
Año: 2016
(cifras en quetzales)

Estrato/producto	Interno	Externo	Total
<u>Pequeño artesano</u>			
<u>Carpintería</u>			
Puerta de madera 2 * 0.90 m. (Caoba)			
Insumos	97,389		97,389
Mano de obra	34,560		34,560
Costos indirectos variables	12,809		12,809
Costos y gastos fijos	-		-
Ventana de madera 0.90 * 0.90 m. (Caoba)			
Insumos	40,986		40,986
Mano de obra	16,200		16,200
Costos indirectos variables	6,126		6,126
Costos y gastos fijos	-		-
Total	208,070		208,070
<u>Panadería</u>			
<u>Pan dulce</u>			
Insumos	107,246		107,246
Mano de obra	42,340		42,340
Costos indirectos variables	6,000		6,000
Costos y gastos fijos	-		-
<u>Pan francés</u>			
Insumos	59,707		59,707
Mano de obra	31,755		31,755
Costos indirectos variables	6,000		6,000
Costos y gastos fijos	-		-
Total	253,048		253,048
<u>Sastrería</u>			
<u>Traje de saco y pantalón</u>			
Insumos	71,424		71,424
Mano de obra	-		-
Costos indirectos variables	-		-
Costos y gastos fijos	-		-
Total	71,424		71,424

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Estrato/producto	Interno	Externo	Total
Mediano artesano			
<u>Procesamiento de manía</u>			
Manía frita			
Insumos	49,500		49,500
Mano de obra	36,555		36,555
Costos indirectos variables	5,067		5,067
Costos y gastos fijos	-		-
Manía salada			
Insumos	36,000		36,000
Mano de obra	19,080		19,080
Costos indirectos variables	5,067		5,067
Costos y gastos fijos	-		-
Total	151,268		151,268

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

En la investigación de campo se estableció que los artesanos no utilizan financiamiento externo proporcionado por las entidades bancarias, cubren la totalidad de los costos de materiales y mano de obra con sus propios recursos.

4.4 COMERCIALIZACIÓN

La comercialización se refiere a todas las actividades destinadas a la facilitación de la venta de un producto o mercancía. Las principales funciones de la comercialización son: comprar, vender, transportar, almacenar, estandarizar, clasificar, financiar, correr riesgos y lograr información del mercado, estas funciones son ejecutadas por los productores, consumidores y especialistas en comercialización.

4.4.1 Mezcla de mercadotecnia

Se realiza por medio de cuatro elementos que son: producto, precio, plaza y promoción y que influyen en la demanda de los productos, los cuales se describen a continuación.

Tabla 21
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Producción Artesanal
Mezcla de Mercadotecnia por Producto
Año: 2016

Subvariables	Carpintería
	Producto
Calidad	La calidad de los productos es aceptable, para su elaboración se utiliza exclusivamente la caoba que es una madera fina, resistente y durable, se protege con barniz para evitar que sean consumidos por la polilla u otros insectos.
Diseño	El diseño y el tamaño de los productos está definido por los gustos y preferencias del consumidor final, aunque el artesano carpintero hace sugerencias con base en su experiencia y utilizando un catálogo de diseños.
	Precio
Descuentos	Para establecer el precio de los productos, el carpintero hace un cálculo entre el costo de producción y el precio del mercado, para el caso de la puerta es de Q.2,500.00 y la ventana de Q.2,000.00, ambos elaborados en madera. No se realizan descuentos tomando en cuenta que el trabajo se realiza por pedidos y el diseño para el producto artesanal es único.
	Plaza
Cobertura	Los productos son adquiridos por el consumidor final, en el taller donde se elabora el producto, este regularmente se encuentra ubicado en la residencia del carpintero y en ocasiones se hacen entregas a domicilio, cuando el cliente cubre los gastos de flete.
	Promoción
Publicidad	No se realiza ninguna actividad de promoción o publicidad, excepto por las ventas realizadas, la forma de enterarse por parte del consumidor final, es por medio de la comunicación con otras personas, de boca en boca. No existe ningún rótulo o anuncio que haga referencia al taller artesanal.
	Panadería
	Producto
Calidad	La elaboración del pan se realiza de acuerdo con las costumbres y tradiciones del lugar, forma parte del consumo diario de la población. El pan es de buen tamaño y su consumo es diario.

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Panadería	
Producto	
Diseño	El diseño de las piezas de pan se da en dos presentaciones, siendo el pan dulce y el pan francés.
Precio	
Descuentos	El precio de venta del pan dulce es de Q.1.00 la unidad al igual que el pan francés a Q.1.00. No se realiza ningún tipo de descuento en los productos debido al bajo costo del mismo y especialmente a la costumbre del consumo del pan francés por unidad y no por tira como en otros lugares.
Plaza	
Cobertura	La venta del producto se realiza, en las mismas unidades donde se produce o es llevado después de la elaboración al consumidor final.
Promoción	
Publicidad	No se realiza ninguna actividad de promoción o publicidad excepto las ventas, la panadería no realiza ningún tipo de publicidad y el consumidor final se entera del producto por medio de recomendaciones de otras personas.
Sastrería	
Producto	
Calidad	La calidad en la elaboración de trajes de vestir completo; saco y pantalón, varía dependiendo de las necesidades y recursos del cliente.
Diseño	El diseño de los trajes se realiza de acuerdo a los pedidos del consumidor final.
Precio	
Descuentos	El precio de venta del traje completo; saco y pantalón es de Q.650.00. No se realiza ningún tipo de descuento en los productos a menos que sea de mutua acuerdo entre el sastre y el consumidor final.
Plaza	
Cobertura	La venta del producto se realiza en las mismas unidades donde se produce, generalmente la producción se lleva a cabo en la misma casa de habitación.

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

	Promoción
Publicidad	No se realiza ninguna actividad de promoción o publicidad excepto las recomendaciones de boca en boca. No existen rótulos que identifiquen las unidades productivas.
	Procesamiento de manía
	Producto
Calidad	La calidad del producto es buena, ya que se escoge la manía de mayor tamaño para la venta, desechando la más pequeña.
Diseño	El diseño del empaque es simple, incluye el nombre del producto en un fondo verde con el slogan: "De nuestra tierra, a su mesa", representado por la figura de una manía e información nutritiva.
	Precio
Descuentos	El precio de la libra de manía frita es de Q.32.00, el precio de la libra de manía salada es de Q.27.00. No se realiza ningún tipo de descuento en los productos, ya que el margen de ganancia es mínimo.
	Plaza
Cobertura	La venta del producto se realiza por medio de intermediarios, los cuales trasladan el producto a varios departamentos.
	Promoción
Publicidad	La publicidad se realiza por medio del marketing directo, utilizando como herramienta los trifoliales.

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

En lo que respecta a los pequeños artesanos está enfocado hacia el consumidor final, la mayoría de los talleres de carpintería, herrería y panadería, se encuentran en el área urbana, no cuentan con registro mercantil. Con relación al procesamiento de maní, este se clasifica como mediano artesano, el taller se localiza en el área rural, ofreciendo su producto fuera del Municipio y siendo trasladado a otros departamentos como Quetzaltenango y Chimaltenango.

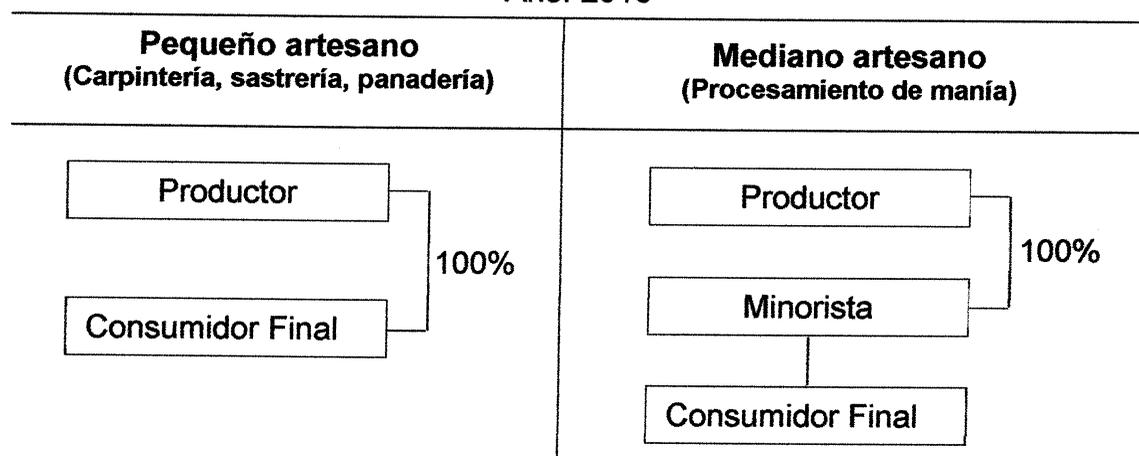
4.4.2 Canales de comercialización

Son las etapas por las que debe pasar el producto para llegar al consumidor final de la forma más completa, eficiente y económica posible.

Con base a la investigación de campo se identificaron los agentes que participan en la comercialización del producto tanto del pequeño como del mediano artesano.

A continuación, se presentan los canales utilizados en el Municipio.

Gráfica 8
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Producción Artesanal
Canales de Comercialización
Año: 2016



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

El pequeño artesano utiliza el canal cero de comercialización, el cual no cuenta con intermediarios debido a que el total de la producción se destina directamente al consumidor final. En el caso del mediano artesano, éste utiliza el canal uno de comercialización, quien cuenta con un intermediario para hacer llegar el producto al consumidor final; lo que implica que el producto incrementa su precio al llegar a los clientes.

4.4.3 Márgenes de comercialización

El margen de comercialización es la diferencia en el precio que el consumidor final paga, con relación al que recibe el productor, indica que el intermediario compra

a un valor y lo vende a otro valor distinto en el mercado obteniendo una ganancia. La comercialización artesanal para el pequeño artesano del Municipio se da por medio del nivel (Productor-Consumidor Final), motivo por el cual no se realizan ni existen márgenes de comercialización. Para el caso del mediano artesano, se presenta a continuación los márgenes de comercialización:

Cuadro 51
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Producción Artesanal Mediano Artesano
Márgenes de Comercialización
Año: 2016

Participante	Precio de venta Q.	Margen bruto Q.	Gastos de Mercadeo Q.	Margen Neto Q.	% Rendimiento sobre inversión	% De participación
Manía frita						
Productor	32					91
Minorista	35	3	$\frac{1}{1}$	2	6	9
Empaque						
Total						100
Manía salada						
Productor	27					90
Minorista	30	3	$\frac{1}{1}$	2	7	10
Empaque						
Total						100

Fuente: elaboración propia Grupo EPS, primer semestre año 2016.

De acuerdo con los márgenes de comercialización, por cada quetzal de venta de manía frita Q.0.09 son para el minorista y Q.0.91 son para el productor, por lo que se deduce que el productor tiene un 91% de participación en el precio y el minorista tendrá una participación del 9%. Para la manía salada Q.0.10 son para el minorista y Q.0.90 son para el productor, el cual tiene un 90% de participación en el precio y el minorista tendrá una participación del 10%. El rendimiento sobre la inversión es de 7%.

4.5 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

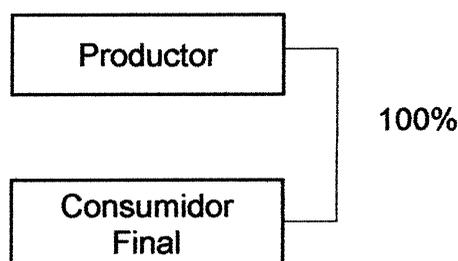
La organización empresarial se da de forma informal, no existe división del trabajo y no cuenta con ningún instrumento administrativo que ayude a realizar las actividades administrativas de una manera adecuada.

4.5.1 Estructura organizacional

La estructura organizacional el marco que define la comunicación, nivel de jerarquía y autoridad en una empresa. A continuación, se muestra la estructura de la producción artesanal.

Gráfica 9
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Producción Artesanal
Estructura Organizacional
Año: 2016

Pequeño Artesano / Mediano Artesano



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016

La toma de decisiones se concentra en una sola persona, el productor tiene la responsabilidad básica del mando, asigna y distribuye el trabajo a los subordinados, quienes a su vez reportan solamente a él.

4.6 GENERACIÓN DE EMPLEO

La importancia de las actividades anteriormente descritas, son esenciales para las familias que se dedican a la elaboración de estos productos, debido a que la mano

de obra directa predominante en esta actividad es la familiar, el sustento de sus hogares depende directamente de sus ventas y las pocas contrataciones que se realizan son de manera informal y generalmente no se cumple con el salario mínimo, ni con las prestaciones de ley.

A continuación, se detalla la cantidad de personas que obtienen empleo a través de la actividad artesanal.

Cuadro 52
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Producción Artesanal
Generación de Empleo por Producto
Año: 2016

Producto	Tamaño de artesano		
	Pequeño	Mediano	Total
Carpintería	6		6
Panadería	4		4
Sastrería	1		1
Procesamiento de manía		5	5
Total	11	5	16

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

La actividad artesanal brinda la oportunidad de generar ingresos al núcleo familiar, dicha actividad juega un papel importante en la economía del Municipio, generando 16 empleos directos y representa un 3% en generación de empleo total.

CAPÍTULO V

PRODUCCIÓN AGROINDUSTRIAL

En este capítulo se presenta la actividad agroindustrial del Municipio, describe la producción, resultados financieros, comercialización, organización y la generación de empleo.

En la investigación de campo se observó que en el Municipio esta actividad no está instalada como industria, debido a que los pobladores no cuentan con presencia de entidades gubernamentales o privadas que incentiven, promuevan y fortalezcan el crecimiento de esta actividad.

En el Municipio se determinó que la actividad agroindustrial la realizan los productores de café, que con sus propios recursos y capacidad financiera realizan el proceso de transformación de café cereza a café pergamino.

5.1 CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS

Derivado del análisis realizado a la producción agroindustrial determinada en el Municipio y al considerar cada uno de los elementos del proceso productivo; características tecnológicas, cantidad de producción, división del trabajo, la ubican dentro de las características de mediana empresa. El nivel tecnológico utilizado es medio; este proceso se realiza de forma empírica, no existen beneficios húmedos industrializados para la transformación del producto.

En el proceso de transformación de café pergamino, utilizan herramientas manuales, materia prima criolla, mano de obra familiar y para algunos procesos de transformación, contratan mano de obra de forma temporal, utilizan maquinaria tales como: despulpadoras, tanques de fermentación y planchas de secado.

5.2 VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN, SEGÚN TAMAÑO DE EMPRESA Y PRODUCTO

La producción de café pergamino, se lleva a cabo mediante la transformación de café cereza o uva, que se produce en el Municipio; este proceso, se realiza con equipos llamados pulperos, que pueden ser de diferentes tamaños, de acuerdo con la capacidad de despulpado que se requiera. Luego del despulpado, el grano en café queda con un tipo de miel, llamado mucílago y que es necesario desprenderlo del grano, a través de un proceso llamado fermentación; esto consiste en dejar reposar el café en piletas, por un período de veinticuatro o más horas, dependiendo de la temperatura. Después de fermentado, viene el proceso de lavado, para terminar de desprender las mieles. Seguidamente el proceso de lavado, que consiste en terminar de desprender el mucílago o mieles. Después del lavado, se pone a secar en planchas de secado, por un período de cuatro o más días, hasta que esté en el punto óptimo de secado, consiguiendo el café pergamino.

En la investigación de campo, se determinó que en el Municipio se producen 822 quintales de café pergamino, el valor de la producción anual es de Q.739,800.00, el precio de café pergamino para el año 2016 según la Asociación Nacional del Café -ANACAFE- es de Q.900.00 por quintal. Se estima que por cada quintal de café pergamino se requieren cinco quintales de café cereza a un costo unitario de Q.87.50 en encuesta y Q.241.33 en imputado. (Ver anexo 1)

5.3 RESULTADOS FINANCIEROS

Como resultado de la producción agroindustrial y derivado de la inversión realizada por los productores, se establecieron los datos que a continuación se detallan:

5.3.1 Estado de costo directo de producción

Constituye los costos de materia prima, mano de obra y costos indirectos que intervienen en el proceso de producción de café pergamino. Se establece con el propósito de determinar el grado de utilidad que se obtiene en la producción

De conformidad con la encuesta realizada con los productores, se presenta el costo directo de producción del café pergamino.

Cuadro 53
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Producción Agroindustrial
Estado de Costo Directo de Producción
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2016
(cifras en quetzales)

Descripción	Encuesta	Imputado
Materia prima	359,609	991,864
Mano de obra	4,750	9,999
Costos indirectos variables	15,408	70,890
Costo directo	379,767	1,072,753
Producción total en quintales	822	822
Costo directo por un quintal	462	1,305

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

Los datos consignados muestran que la diferencia entre los datos encuesta e imputados se origina debido al costo unitario determinado por cada quintal de café pergamino que es Q.1,305.00, el pago de mano de obra, cuotas patronales, prestaciones laborales, bonificación incentivo y el salario diario que se paga, es menor a Q.81.87 que establece el Acuerdo Gubernativo 303-2015 emitido por el Ministerio de Trabajo y Previsión Social, salario que se fija para las actividades no agrícolas.

5.3.2 Estado de resultados

Presenta los ingresos, costos y gastos obtenidos en la producción, esta herramienta financiera, permite determinar la utilidad o pérdida en un ejercicio contable.

Cuadro 54
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Estado de Resultados
Café Pergamino
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2016
(cifras en quetzales)

Descripción	Encuesta	Imputado
Ventas (822 qq * Q.900.00)	739,800	739,800
(-) Costo directo de producción	379,767	1,702,753
Ganancia marginal	360,033	(332,953)
(-) Gastos fijos	-	1,000
Utilidad antes de ISR	360,033	(333,953)
(-) ISR 25%	90,008	-
Ganancia neta	270,025	(333,953)
Rentabilidad		
Ganancia neta / ventas netas	0.36	
Ganancia neta / costos + gastos	0.71	

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

En la producción de café pergamino la ganancia neta del ejercicio según encuesta e imputado, refleja una diferencia negativa de Q.63,928.00, originada por el incremento del costo del café cereza, por el pago de la mano de obra, prestaciones laborales, bonificación incentivo, séptimo día y cuota patronal IGSS, en que incurre el productor y que no son tomados en cuenta para determinar el costo real de la producción.

5.3.3 Rentabilidad

La rentabilidad se expresa como retorno a la inversión y muestra la ganancia obtenida por cada quetzal invertido, de conformidad con los datos del cuadro anterior, se determina que en la producción de café pergamino, después de

deducir los costos y el I.S.R., para los datos encuesta se obtiene una rentabilidad de 36% en ventas y 71% en costos y gastos; esto significa que por cada quetzal de venta realizada ganan Q.0.36 y Q.0.71 por cada quetzal invertido.

5.3.4 Financiamiento

Es uno de los factores esenciales para llevar a cabo la actividad productiva agroindustrial, por medio de este se obtendrán materias primas, pago de mano de obra, costos y gastos incurridos.

La transformación de café cereza a pergamino, conlleva diversos procesos por lo que se requiere de recursos financieros, debido a que se requiere capital para cubrir los costos y gastos y la contratación de la mano de obra para llevar a cabo el proceso.

De acuerdo con los datos de la investigación, se estableció que la fuente de financiamiento de los productores de café es interna, la obtienen de sus ahorros o reinversión de las utilidades generadas en años anteriores.

A continuación, se muestra el financiamiento de la actividad agroindustrial.

Cuadro 55
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Producción Agroindustrial
Financiamiento según Encuesta
Año: 2016
(cifras en quetzales)

Definición	Interno	Externo	Total
Materia prima	359,609		359,609
Mano de obra	4,750		4,750
Costos indirectos variables	15,408		15,408
Total	379,767		379,767

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

De acuerdo con la investigación de campo realizada, se estableció que los productores no cuentan con financiamiento externo, por lo tanto, cubren sus costos y gastos con financiamiento interno.

5.4 COMERCIALIZACIÓN

Es el proceso que comprende una serie de actividades que consideran la concentración, equilibrio y distribución del café pergamino. Según la investigación de campo se determinó que se utilizó el 100% de la producción de café cereza producido en el Municipio, para luego su transformación al café pergamino.

5.4.1 Mezcla de mercadotecnia

Se refiere a las variables producto, precio, plaza y promoción que detallan de manera resumida y ordenada la forma de comercialización de los productos elaborados en la industria. A continuación, se describe la mezcla de mercadotecnia para el café pergamino.

Tabla 22
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Producción de Café Pergamino
Mezcla de Mercadotecnia
Año: 2016

Subvariables	Café Pergamino
	Producto
Calidad	La producción de café pergamino es de 822 quintales en la cual se utilizan el grano de café procedente de frutos maduros, que cosechan de su cultivo, lo trasladan para aplicar el proceso de transformación despulpado, con fermentación adecuada y bien lavado, para posteriormente encontrarse en un tipo de grano seco con presencia de una pequeña tela o cáscara, denominado pergamino, éste es el penúltimo proceso de transformación del café.
Diseño	El café Pergamino no cuenta con un diseño, debido a que su presentación es en su forma natural.

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

	Precio
Descuentos	El precio por quintal es de Q.900.00.
	El quintal de café tiene precio fijo, por lo cual no se realiza ningún descuento sobre el mismo.
	Plaza
Cobertura	Se concentra en los centros poblados de Ojo de Agua y Terrero, donde se realiza el proceso de transformación al café pergamino. El 100% de la producción se vende al mayorista fuera del Municipio.
	Promoción
Publicidad	No se realizan actividades de promoción en ningún medio local, la publicidad utilizada es de boca en boca. El productor no incurre en gastos de promoción.

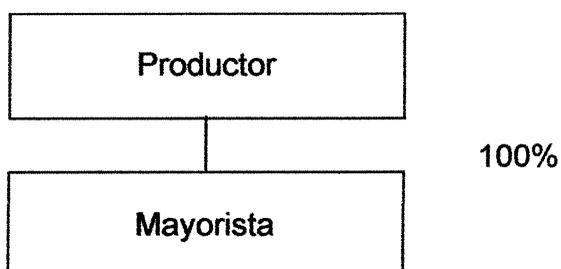
Fuente: elaboración propia Grupo EPS, primer semestre 2016.

La presentación del producto es de forma natural, utilizan el grano del café procedente del fruto maduro. No realizan descuento sobre el precio, lo consideran fijo y lo establecen de acuerdo con el mercado, el productor no realiza actividades de promoción o publicidad adicional a la realizada de boca en boca, debido a que no lo consideran necesario para realizar la venta.

5.4.2 Canales de comercialización

Para la comercialización del café pergamino se utiliza el canal nivel cero, debido a que se distribuye de forma directa al consumidor final. No existen intermediarios dentro de la comercialización, el productor vende el café pergamino para ser procesado a café oro. A continuación, detalla el canal utilizado en esta actividad.

Gráfica 10
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Producción de Café Pergamino
Canal de Comercialización
Año: 2016



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

Para el caso del proceso de café pergamino en el Municipio, la secuencia de la comercialización inicia con el productor que vende el 100% al mayorista, quien se encarga de realizar el proceso de transformación en café oro.

5.4.3 Márgenes de comercialización

La forma de venta del café pergamino es directamente del productor a consumidor final, no existen intermediarios, el productor posee el 100% de la participación en el precio. No existe el autoconsumo del productor de café pergamino.

5.5 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

La organización empresarial de la actividad agroindustrial utiliza herramientas manuales y existe una división del trabajo proporcional que consiste en mano de obra familiar y asalariada, de forma temporal y posee cierto grado de tecnología en el proceso productivo.

5.5.1 Estructura organizacional

No cuenta con un organigrama que defina la jerarquía, realizan la organización de manera empírica. La línea de mando es lineal donde el productor concentra la

toma de decisiones, se presenta la estructura organizacional que define a la actividad agroindustrial en el Municipio.

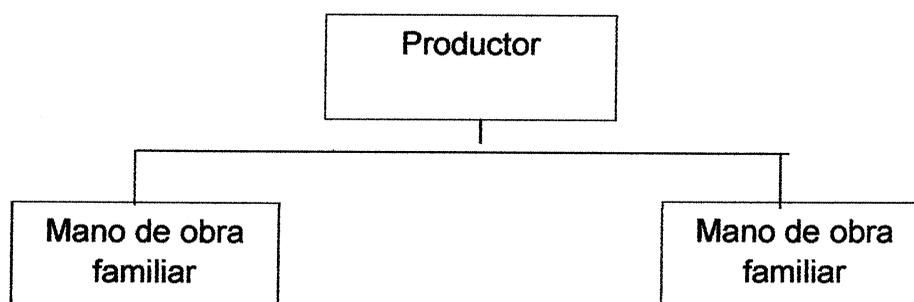
El organigrama muestra la estructura de la organización, el productor es el padre de familia quien toma las decisiones, cuenta con mano de obra familiar y asalariada de manera temporal en la época de cosecha de café cereza.

5.6 GENERACIÓN DE EMPLEO

La producción agroindustrial en el Municipio genera 50 empleos en las fincas de los pequeños productores, esta contratación es temporal debido a que es solamente en la época de corte del café cereza y para el proceso de transformación a café pergamino.

Los empleados reciben su pago semanalmente, además los propietarios les proporcionan alimentación. Este trabajo no requiere de mano de obra calificada ni especializada.

Gráfica 11
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Producción de Café Pergamino
Estructura Organizacional
Año: 2016



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

El productor paga a los jornaleros Q.50.00 diarios, no paga bonificación incentivo, séptimo día, prestaciones laborales y otros beneficios económicos para la producción de café pergamino; por lo que al analizar la rentabilidad se determinó que los productores obtienen una ganancia neta en ventas del 15% en encuesta y un 9% en imputados.

CAPÍTULO VI

POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y RESUMEN DE PROPUESTAS DE INVERSIÓN

En este capítulo se presentan las diferentes potencialidades productivas que pueden ser explotadas como alternativas de inversión que contribuyan a mejorar las condiciones económicas del Municipio. El aprovechar las potencialidades permitirá diversificar la producción, generar fuentes de empleo, así como mejorar las condiciones sociales de las comunidades.

6.1 POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS

Es la capacidad que tiene un área geográfica de explotar algún recurso natural, humano, financiero o físico, los que no han sido aprovechados o su producción es todavía poco significativa para la economía del Municipio.

El cultivo y explotación de estos, permitirá diversificar la producción y satisfacer la demanda en el ámbito local, regional y nacional, que se traduce en oportunidades de inversión y empleo para los pobladores, especialmente en el área rural. Estas potencialidades contribuirán al desarrollo económico y social del Municipio al propiciar oportunidades de empleo directo e indirecto.

En la investigación de campo, se observó que en el Municipio existen potencialidades productivas que podrían aportar ventajas económicas, las cuales no han sido explotadas por falta de incentivos, conocimiento, capacitación y ausencia de recursos

A continuación, se detallan cada una de las potencialidades productivas detectadas según el sector productivo al que pertenecen.

Tabla 23
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Potencialidades Productivas
Año: 2016

Actividad/producto Agrícolas	Criterios de selección
Acelga (Beta vulgaris)	<p>Es una planta herbácea pertenece a la familia Quenopodiácea, con hojas de color verde brillante y peciolo blancos y carnosos llamados pencas. Es un alimento de alto valor nutritivo y bajo aporte calórico, constituye un excelente aporte de fibra, potasio, calcio, magnesio y yodo. Fuente de vitamina A (beta-carotenos) y alto contenido de ácido fólico, niacina y vitamina C o ácido ascórbico.</p> <p>Es una planta bianual y de ciclo largo, debido a sus propiedades nutritivas, mantiene una demanda estable en el mercado. Ideal para producción en la aldea Ojo de Agua.</p>
Limón (Citrus aurantifolia)	<p>Árbol de hoja perenne y espinoso de la familia de las Rutaceas. Este árbol se desarrolla con éxito en climas templados y tropicales, cultivándose actualmente en todo el mundo. Este fruto contiene vitamina "C" o ácido ascórbico, fibra, favorece la absorción de hierro, minerales como el potasio, el magnesio y el fosforo.</p> <p>El árbol de limón es extenso y logra producir más de un ciento de limones en cada cosecha, requiere de un suelo húmedo y a la vez ambiente cálido. La producción de limón es ideal para las aldeas del Tabacal, Lop, Agua Zarca y Ojo de Agua. Se adapta a los suelos húmedos o mixtos, por lo que no requiere de mucho cuidado.</p>
Mango (Mangifera indica)	<p>El mango pertenece a la familia de las Anacardiáceas o Marañón, que abarca más de 50 especies, de las que muy pocas son utilizadas como fruto comestible. Su principal componente es el agua, además es rico en fibra, minerales (fosforo, calcio y potasio), y vitaminas A, C y ácido fólico. La planta es considerada "Siempre Verde" su desarrollo varía dependiendo del origen de la planta (Franca o Injertada), de la variedad y de las condiciones de la zona.</p> <p>El crecimiento de la copa se presenta en ciclos denominados Flujos vegetativos, pasando los brotes nuevos en crecimiento por 3 tonalidades diferentes, conforme van madurando: Tono violáceo o cobrizo, Verde pálido hasta llegar a Verde oscuro. Se ha popularizado y comercializado para consumos domésticos y de exportación ya que se puede consumir en estado fresco y puede preservarse congelado. Cuando la fruta está totalmente madura se puede consumir en jugo, pulpa, néctares, mermeladas, jaleas, enlatados, helados, pasteles entre otros. Se determinó que sus principales zonas de cultivo pueden ser en aldeas de Lop, El Tabacal, Ojo de Agua, Buenos Aires y Agua Zarca.</p>

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Actividad/producto	Criterios de selección
Yuca (Manihotesculenta)	<p>La mandioca es un alimento rico en hidratos de carbono complejos (principalmente almidón), fibra, también contiene proteína vegetal, vitaminas A, B2, B3, B6, B9 o ácido fólico, C, K y minerales como el potasio, magnesio, fósforo, calcio, hierro y sodio, pertenece a la familia de las euforbiáceas, autóctona y extensamente cultivada en Sudamérica y el Pacífico por su raíz almidonosa de alto valor alimentario.</p> <p>La yuca o guacamota tiene acción energética, depurativa, hipocolestemiante, neuroestimulante, antitrombótica, antioxidante, antiinflamatoria, inmunoestimulante, antibacteriana (uso externo). Según investigación de campo se determinó que las aldeas ideales para su cultivo son: Buenos Aires, Agua Zarca, Terrero y Ojo de Agua.</p>
Jamaica (Hibiscussabdariffa)	<p>Pertenece a la familia de malvácea, de ella se aprovecha el cáliz que es la parte carnosa de color rojo claro y oscuro según la variedad. Es rica en ácido málico. De estos cálices se puede obtener varios sub-productos como: vinos, jaleas, conservas, mermeladas y refrescos elaborados de manera industrial y artesanal. El uso curativo está relacionado con el manejo de cálculos renales y cistitis, así como para el tratamiento de disentería y dolor de estómago es decir tiene efectos antiespasmódicos además de antihelmínticos y antibacteriales. La cosecha se realiza de forma tradicional no necesita asesoría técnica por lo sé recomienda para su cultivo en las aldeas de Agua Zarca, La Laguna y Cuatro Caminos.</p>
Caña de Azúcar (Saccharumofficinarum)	<p>Su nombre científico es Saccharumofficinarum y pertenece a la familia de las Gramíneas. El azúcar no solo tiene cualidades como endulzante sino que puede utilizarse con fines medicinales ya que produce beneficios para la salud. Esta planta es útil para tratar afecciones como tos, resfriados, ictericia, trastornos en los riñones, vejiga y estómago, además ablanda abscesos y tumores. El cultivo puede ser rentable en las aldeas de Monajil, Agua Zarca y en el pueblo de Santa Ana Huista.</p>
Papaya (Carica papaya L)	<p>Crece y se desarrolla en los climas tropicales o subtropicales, secos y húmedos. En una altitud desde cero a 1000 msnm; a veces hasta 1500. Florece y fructifica todo el año. La parte comestible es el fruto. Son ricos en vitaminas A, B, C y D. Tiene diversidad de usos; como fruta fresca, jugos, dulces, conservas, helados, envasados. También se usa para producir latex del cual se extrae la papaína. Cada fruto proporciona un promedio de 750 g de papaína. El fruto y otras partes de la planta poseen un jugo lechoso (látex) que tiene una enzima proteolítica (25% de papaína) de acción semejante a la pepsina del jugo gástrico. Por lo que es apto para su cultivo en las aldeas del Tabacal, Terrero, Pinalito y Yuxén.</p>

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Actividad/producto	Criterios de selección
Aguacate (Persea americana)	Árbol o arbusto de crecimiento rápido que normalmente crece hasta 20 m de altura (puede llegar a 40 m) y vive unos 50 años. Frutos de diversas formas, generalmente en forma de pera, de 5 a 15 cm de largo y 2 a 5 cm de diámetro. Cada fruto contiene una sola semilla grande y redondeada. Se han reportado árboles silvestres en las montañas de Zacapa, Chiquimula, Huehuetenango, Quetzaltenango y otros departamentos. Crece en los bosques nubosos y laderas bajas de las selvas tropicales, en suelos bien drenados. En una altitud desde cero hasta 2800 msnm. Los aguacates se cultivan por sus frutos comestibles; la pulpa es muy nutritiva y tiene un alto contenido en calorías (220 kcal por cada 100 g), contiene vitaminas A, B y E y es una buena fuente de ácido fólico, riboflavina, niacina, tiamina, hierro y potasio. Se considera como potencialidad para la aldea Ojo de Agua.
Chipilín (Crotalaria longirostrata)	Es un arbusto como de 1.5 m de alto, el tallo es recto y se ramifica abundantemente. Las hojas están compuestas por tres hojas pequeñas de forma ovalada, color verde oscuro en la cara superior y verde claro en el envés y alternas en las ramas. Las flores son de forma amariposada, de color amarillo intenso agrupadas en la punta de las ramas. Las hojas contienen calcio, hierro, tiamina, niacina, riboflavina y ácido ascórbico. Crece bien en suelos francos, franco arcillosos, arenosos; de climas cálidos y no muy húmedos. Esta planta se encuentra relativamente bien distribuida en Guatemala. Por su amplia abundancia y producción en diferentes suelos, se aconseja para su cultivo las siguientes aldeas: Lop, Buenos Aires, Monajil y en la Cabecera Municipal.
Mostaza (Sinapis alba)	Es una planta herbácea perenne que es cultivada para su uso como verdura de hoja y cuyas semillas se utilizan para la producción de aceite vegetal o como materia prima para la producción de la popular salsa de mesa. Los granos de mostaza son pequeñas semillas redondas de diversas plantas de mostaza, que contiene vitamina B1, B2, B3, B6, B9 y C. Esta planta se adapta a la mayor parte de terreno por lo que se determinó que puede ser una potencialidad para su cultivo en las aldeas de Ojo de Agua y Terrero.
Pecuario	
Crianza y engorde de Tilapia	La tilapia es un pez teleosteo, es de buen sabor y rápido crecimiento, se puede cultivar en estanques y en jaulas, soporta altas densidades, resiste condiciones ambientales adversas, tolera bajas concentraciones de oxígeno, es capaz de utilizar la productividad primaria en los estanques y puede ser manipulado genéticamente. La tilapia contiene grandes cantidades de vitaminas y proteínas como la D y E, además de complejo B que favorece el sistema nervioso, fósforo y calcio, que fortalece los huesos y ácido fólico. Por lo que la crianza y engorde de este pez es una potencialidad para las Aldeas de Lop, Cuatro Caminos, Ojo de Agua, Agua Zarca y en la Cabecera Municipal.

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Actividad/producto	Criterios de selección
Pecuario	
Crianza y engorde de conejo (<i>Oryctolagus cuniculus</i>)	<p>El conejo es un mamífero roedor que en libertad se alimenta exclusivamente de hierbas y granos. Como beneficios de esta actividad se puede mencionar: la facilidad de manejo requiere pocos cuidados, su reproducción es cada tres meses, su carne es con alto contenido de proteína y poca grasa, su piel y cuero es comercializable, alimentación sencilla, su estiércol se puede utilizar como abono orgánico para el suelo.</p> <p>Por lo que se considera una potencialidad para el municipio de Santa Ana Huista.</p>
Crianza y engorde de cerdos (<i>Sus scrofa domestica</i>)	<p>Los cerdos son animales mamíferos que se encuentran en estado salvaje o doméstico, es un cuadrúpedo con patas cortas y pesuñas, con cuerpo pesado, hocico flexible y cola corta. Su carne es comestible de esta se derivan productos como longaniza, chorizo, tocino, jamón, pate, entre otros. Su alimentación es el maíz y residuos alimentarios del ser humano, lo cual disminuye su costo de crianza y mano de obra en su producción. Razón por la cual se considera como una potencialidad para el Municipio, específicamente en las aldeas de Ojo de Agua y Cuatro Caminos.</p>
Artesanal	
Elaboración de ladrillos	<p>La arcilla es el material que se requiere para la fabricación de ladrillos, debido a que cuando se humedece se convierte en una masa fácil de manejar. Las etapas de producción no requieren de grandes procesos para el producto final. En el Municipio existe la materia prima principal para la elaboración de ladrillos, por ello se considera una potencialidad que se puede llevar a cabo en la aldea Cuatro Caminos, por ser un poblado con movimiento comercial.</p>
Agroindustrial	
Dulce de café (<i>Coffea</i>)	<p>Se determinó que el municipio de Santa Ana Huista cuenta con la producción de café, por lo que se considera que la elaboración de dulces es una potencialidad. El proceso de preparación no requiere mano de obra especializada, ni asistencia técnica. El lugar ideal para la elaboración de este producto es la Cabecera Municipal.</p>
Dulce de maní (<i>Arachis Hypogaea</i>)	<p>En la investigación de campo realizada se comprobó, la existencia de producción de maní, por lo que se identificó como potencialidad la elaboración de dulces, este contiene ingredientes simples y no utiliza asistencia técnica.</p> <p>Este producto se puede explotar por su beneficio nutricional y por ser fuente de energía. La mejor opción para su producción se encuentra en la aldea El Tabacal, Buenos Aires, Cuatro Caminos, Agua Zarca y en la Cabecera Municipal.</p>

Continúa en la siguiente página...

...viene de la página anterior

Actividad/producto	Criterios de selección
Agroindustrial	
Longaniza	Es un embutido típico rico en proteínas, minerales (hierro y zinc) vitamina B12 y vitamina B6. Suministra energía lo cual es de beneficio para los músculos, adicional mejora el sistema inmune y acelera el metabolismo y la síntesis de la proteína con el fin de mejorar la salud física para el cuerpo humano. Por lo que se recomienda esta potencialidad para aprovechar el proceso de la carne del ganado vacuno que existe en el Municipio. Esta producción artesanal se debe realizar en la Cabecera Municipal, ya que se encuentran las condiciones adecuadas.
Café molido (Coffea)	El café es la bebida que se obtiene a partir de las semillas tostadas y molidas de las plantas del café, es altamente estimulante por su contenido de cafeína; es antioxidante, ayuda contra la diabetes y favorece. Se determina que la población del Municipio puede obtener mejores beneficios si se dedican a comercializar este producto y no sólo venderlo como pergamino. Se produce en las aldeas de Ojo de Agua y Pumul.
Queso fresco	En el Municipio se encuentra la actividad pecuaria, por lo que se considera como potencialidad la elaboración de queso fresco, producto que es natural, nutritivo y económico. No necesita asistencia técnica para su preparación. El lugar ideal para su producción es la Cabecera Municipal.
Abono orgánico	Es la descomposición de materia vegetal o desechos orgánicos, actualmente suelen ser baratos, con dosis más precisas y concentradas. Una de las ventajas de uso de abono orgánico es que recupera la materia orgánica y permite la fijación de carbón o en los suelos. El Municipio cuenta con materia prima necesaria para la producción de este, por lo que se considera una potencialidad. El lugar adecuado para su elaboración es en la aldea Cuatro Caminos, ya que su topografía es plana
Harina de maíz (Zea mays)	Es una harina que se obtiene de moler los granos secos del maíz, carece de gluten. Su color amarillo es propio de los carotenos que contiene y que aportan grandes propiedades al cuerpo, ya que colaboran con la vista, la integridad de la piel y contra la oxidación celular, esta potencialidad se recomienda porque el maíz es uno de principales cultivos en todo el Municipio

Fuente: elaboración propia, con base en datos consultados en Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas -ICTA-, Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA-, El Libro Sabio de las frutas y verduras, Guía técnica del cultivo de la papaya, Guía Flor de Jamaica, Manejo del cultivo de Tilapia, Módulo de producción de conejos, investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

Los suelos con los que cuenta el Municipio poseen condiciones propicias, para que los cultivos que son considerados como potencialidades agrícolas, se desarrollen de una forma adecuada. La actividad agrícola es la principal actividad de los pobladores, no obstante; por falta de conocimiento, capacitación y asistencia técnica los agricultores no han cultivado otros productos que coadyuven a fortalecer la economía del lugar.

En el Municipio la actividad pecuaria es la que representa mayores de ingresos, sin embargo, existen otras opciones de producción que aún no son explotadas, por desconocimiento del proceso productivo y por falta de asesoría técnica. De acuerdo con las características anteriores, se presume que las tierras del Municipio son fértiles y propicias para una gama diversa de productos.

Se identificó en el Municipio potencialidades agroindustriales, tales como: la producción de dulce de maní, longaniza, café molido, queso fresco, elaboración de ladrillos y abono orgánico.

Gran parte de la población realiza actividades agrícolas, por lo que existen potencialidades agroindustriales, mediante la transformación de los cultivos de la región, lo que genera oportunidad de incrementar y diversificar la producción, como por ejemplo la harina de maíz.

Como posibles mercados para la comercialización de las potencialidades se puede mencionar los Municipios de: La Democracia, Jacaltenango, San Antonio Huista y Santa Ana Huista.

6.2 RESUMEN DE PROPUESTAS DE INVERSIÓN

De acuerdo con el diagnóstico realizado a las potencialidades productivas, se establecieron tres propuestas de inversión, que reconviertan el sistema productivo del Municipio, siendo las siguientes: Producción de Abono Orgánico, Dulce de Maní y Café Molido con Canela. Se consideraron factibles de realizar, de acuerdo con las características del lugar y de ejecutarse beneficiarán a las comunidades y contribuirán a la economía de los hogares, principalmente en la generación de empleos.

6.2.1 Proyecto: Producción de abono orgánico

Se propone, la producción de abono orgánico, entre los principales elementos están la pulpa de café, desechos de las cosechas y estiércol de ganado bovino, con la finalidad de abonar el suelo y proveer los nutrientes que los cultivos necesitan para su desarrollo y producción.

6.2.1.1 Descripción del proyecto

El proyecto de abono orgánico está enfocado a los agricultores y ganaderos, que pretenden aprovechar los residuos de los cultivos y desechos del ganado y que les será de beneficio por tener un valor menor al abono químico y además no daña el suelo; se propone una cooperativa, que se integrará por 25 personas.

El proceso para la producción de abono orgánico se realizará en forma artesanal, el proyecto se constituirá en la aldea Cuatro Caminos, en un terreno que se comprará, contará con área de producción, área administrativa, almacenamiento y comercialización, que operará de lunes a viernes de 8:00 a 17:00 horas, durante todo el año, excepto días festivos.

La producción anual estimada es de 14,600 quintales de abono orgánico, con una inversión total de Q.376,059.00; el 60% de la inversión total será con fuentes internas, con la aportación de los asociados y el 40% restante, será de fuentes externas. El proyecto se encuentra dirigido a los agricultores de la región.

6.2.1.2 Objetivos

Los objetivos que se desean alcanzar con la ejecución del proyecto son:

- General

Promover la producción de abono orgánico en el municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, que permita disminuir la contaminación ambiental y brindar apoyo a los agricultores en diferentes cultivos.

- Específicos

Apoyar a los agricultores brindándoles abono orgánico a bajo costo.

Contribuir a la generación de ingresos por medio de la comercialización de abono orgánico.

Aprovechar los residuos de la pulpa de café, de las cosechas y el estiércol de ganado para crear abono orgánico.

6.2.1.3 Justificación

La contaminación ambiental ocasionada por el uso excesivo de fertilizantes químicos en el municipio Santa Ana Huista, se ha convertido en un problema que requiere atención inmediata, esta práctica ocasiona la pérdida de nutrientes del suelo, por lo que disminuye la producción agrícola, por esta razón el suelo se debe restituir permanentemente.

Esto se puede lograr a través de la utilización del abono orgánico, aprovecha los residuos del cultivo de café específicamente de la pulpa y estiércol de ganado bovino. El abonar la tierra consiste en aplicar sustancias orgánicas al suelo con el objetivo de mejorar su capacidad nutritiva, mediante esta práctica se distribuyen en el terreno los elementos nutritivos extraídos por los cultivos, con el propósito de mantener renovación de los nutrientes en el suelo.

Se presenta una tabla comparativa de las ventajas y desventajas entre abono químico y abono orgánico.

Tabla 24
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Ventajas y Desventajas del Abono
Año: 2016

Abono químico	Abono orgánico
Alto costo y disponibilidad decreciente	Bajo costo y fácil producción
Alto desperdicio, solo 30% y 40% es utilizado por la planta	No desperdicio, mejor aprovechamiento del químico
Contamina aire, suelo y agua	No contamina
Elimina los microorganismos del suelo	Estimula el desarrollo de microorganismos del suelo
Esteriliza el suelo	Regenera el suelo
Almacén y transporte costoso	Fácil almacén y transporte

Fuente: elaboración propia, con base en datos consultados en Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas -ICTA-, Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA-, Grupo EPS, primer semestre 2016.

Las ventajas del abono orgánico son de mayor beneficio para la naturaleza debido a que no contamina el medio ambiente, además de los beneficios para el agricultor por el bajo costo y aportación de nutrientes para el suelo.

6.2.1.4 Estudio de mercado

Describe el mercado objetivo, la identificación del producto, análisis de la oferta y demanda histórica y proyectada, además de aspectos importantes como el precio y la mezcla de mercadotecnia a utilizar, lo cual permitirá conocer y

determinar a través de datos estadísticos históricos el consumo actual y potencial del producto; así como las características demográficas de los potenciales compradores.

La oferta es la disponibilidad de producto que se podrá ofrecer al mercado a un precio y condiciones dadas, en determinado tiempo. La demanda potencial es la cantidad de productos que los compradores pueden adquirir a precios alternativos posibles durante un período de tiempo y según condiciones del mercado, preferencias e ingresos del consumidor.

La demanda insatisfecha es la cantidad de abono orgánico que se espera sea adquirida por el consumidor, para el efecto se consideraron datos de documentos publicados por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-.

Para establecer la demanda potencial se delimitó el 50% (974 manzanas para 2016) del total de la superficie cultivada en manzanas. La demanda potencial corresponde a la cantidad de abono que se adquirió en años anteriores.

A continuación, se presenta el estudio de mercado, mismo que incluye la oferta histórica y proyectada de productos sustitutos de abono, la demanda potencial histórica y proyectada; así como la demanda insatisfecha histórica y proyectada, por el período 2012 al 2021.

Cuadro 56
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Cuadros de Estudio de Mercado Abono Orgánico
Período 2012-2021

Oferta Histórica y Proyectada de Productos Sustitutos **				
Año	Producción qq	Importaciones qq	Oferta total qq	
2012	0	905	905	
2013	0	1,011	1,011	
2014	0	1,045	1,045	
2015	0	1,031	1,031	
2016	0	1,106	1,106	
2017	0	1,146	1,146	
2018	0	1,188	1,188	
2019	0	1,231	1,231	
2020	0	1,273	1,273	
2021	0	1,315	1,315	

Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Abono Orgánico				
Año	Extensión cultivada (manzanas)	Extensión cultivada delimitada 50% (manzanas)	Uso por manzana qq	Demanda total en qq
2012	1,791	896	50	44,800
2013	1,803	902	50	45,100
2014	1,815	908	50	45,400
2015	1,838	919	50	45,950
2016	1,947	974	50	48,700
2017	1,943	971	50	48,550
2018	1,978	989	50	49,450
2019	2,012	1,006	50	50,300
2020	2,047	1,024	50	51,200
2021	2,082	1,041	50	52,050

Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Abono Orgánico			
Año	Demanda potencial qq	Consumo aparente qq	Demanda insatisfecha qq
2012	44,800	905	43,895
2013	45,100	1,011	44,089
2014	45,400	1,045	44,355
2015	45,950	1,031	44,919
2016	48,700	1,106	47,594
2017	48,550	1,146	47,404
2018	49,450	1,188	48,262
2019	50,300	1,231	49,069
2020	51,200	1,273	49,927
2021	52,050	1,315	50,735

** Producto sustituto abono químico

Fuente: elaboración propia, con base en entrevistas realizadas a agricultores y vendedores de fertilizantes de los municipios San Antonio Huista, Jacaltenango y Santa Ana Huista, y proyecciones con base en el método de mínimos cuadrados $Y_c = a + b(x)$, en donde $a = 1,019.60$, $b = 42.2$ y $x =$ año, publicaciones realizadas por Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícola -ICTA- (Ver anexo 2, 3 y 4).

Los datos históricos se realizaron por medio de entrevistas realizadas a agricultores y vendedores de fertilizantes de la región, los datos anteriores muestran que la oferta presenta un crecimiento promedio anual no mayor a 12%, únicamente el año 2015 refleja una disminución del 1.33%. De conformidad con el estudio realizado, se determinó que en el municipio de Santa Ana Huista, no existe la producción de abono orgánico.

El resultado de la demanda potencial histórica refleja que el incremento de la extensión cultivada a través de los años ha provocado el aumento en la demanda, el crecimiento en el terreno cultivado se proyecta derivado a que en los Municipios existe terreno no utilizado, sin embargo existe como potencial para cultivos.

La demanda insatisfecha está determinada por los agricultores que tienen la capacidad de compra y por la cantidad de abono orgánico que necesitan los terrenos para cultivos, pero no logra realizarla derivado a que no existe producción de abono orgánico.

Según datos históricos de los años 2012 al año 2016, se determinó demanda insatisfecha en el municipio de Santa Ana Huista, por lo que se puede invertir en la producción de abono orgánico. La demanda insatisfecha es de 245,397 quintales de abono orgánico en los años 2017 al 2021, por lo que existe mercado el cual se puede cubrir con la producción.

- Precio

Se utilizó como estrategia para determinar el precio de un quintal de abono orgánico, la comparación de producto sustituto y conforme a investigación de campo sobre el precio que está dispuesto a pagar el agricultor. De acuerdo con el estudio de mercado se estableció que el precio de mercado del abono químico es de Q. 210.00 por quintal en promedio según marca.

Por lo tanto, para la determinación del precio del abono orgánico se empleó el método con base a la competencia, consiste en asignar un precio al producto tomando en cuenta el mercado al que se dirigirá, el precio para el saco de un quintal de abono orgánico es de Q.45.00.

- Proceso de comercialización

Para estudiar la comercialización de abono orgánico, es necesario analizar las distintas etapas que son indispensables para que pueda desarrollarse, las cuales se describen a continuación:

Tabla 25
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Abono Orgánico
Mezcla de Mercadotecnia
Año: 2016

Subvariables	Variables
	Producto
Características	El abono orgánico se realizará aprovechando los residuos del cultivo de café y estiércol de ganado bovino. El cual posee nutrientes que permite que el suelo mantenga la fertilidad.
Calidad	Se brinda un producto de calidad que cumpla con normas de higiene y que pueda satisfacer las necesidades del consumidor final.
	Precio
Valor	Se tomará en consideración el costo neto real mas un margen de utilidad, adicional se toma en cuenta el mercado al que se dirigirá, el precio para el saco de un quintal de abono orgánico es de Q.45.00
	Plaza
Cobertura	La comercialización del abono orgánico tendrá una cobertura regional, en los tres Municipios con miras a expandirse a lugares aledaños.
Canales	Se comercializará el 35% al minorista y el 65% al consumidor final. Los intermediarios serán tiendas de venta de químicos y fertilizantes para agricultores.
Transporte	Los minoristas absorberán el gasto de transporte por la distribución del producto.
	Promoción
Publicidad	Se realizará mediante publicidad de boca en boca así como la utilización de afiches para dar a conocer el abono orgánico.

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

La información anterior muestra que la concentración estará a cargo de la cooperativa, cuando el producto esté listo para la venta, se resguardará en un lugar fresco para conservar los nutrientes, el detallista trasladará el producto a su negocio, donde se venderá al consumidor final.

- Propuesta de comercialización

Para el presente proyecto se plantea la comercialización, que incluye todas las actividades y funciones que se realizarán en el proceso, con el objetivo que el producto esté a disposición del consumidor final. Los agentes e instituciones que participarán se describen a continuación.

Productor

Es el primer participante en la etapa, para el presente caso serán los miembros de la Cooperativa Huista, R.L. quienes producirán el abono orgánico.

Detallista

Comprarán el abono orgánico al productor y lo venderán al consumidor final, en los diferentes comercios de venta de producto agrícolas de los Municipios.

Consumidor final

Es el último participante del proceso de comercialización, será la persona que adquiera el abono orgánico y que le dé el destino final.

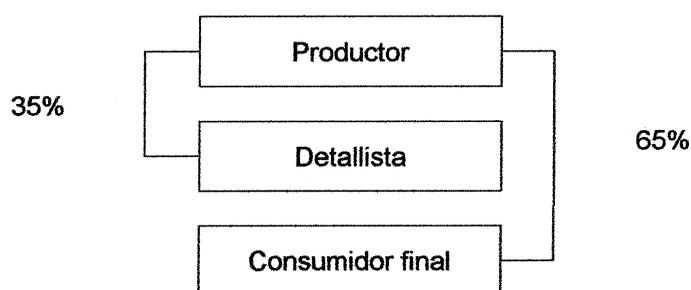
- Operaciones de comercialización

Estas comprenden los canales y márgenes de comercialización, los participantes son: productor, detallista y consumidor final.

Canales de comercialización

Corresponden las distintas etapas que conlleva la entrega del abono orgánico al consumidor final. De acuerdo con lo planteado el productor trasladará al detallista el 35% de la producción y posteriormente al consumidor final, se plantea otro canal donde el 65% de la producción se destina directamente al consumidor final. A continuación, se presentan los canales de comercialización para la distribución de abono orgánico.

Gráfica 12
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Abono Orgánico
Canales de Comercialización
Año: 2016



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

El producto será entregado al detallista en las instalaciones de la cooperativa, quien asumirá los gastos de transporte para el traslado de su producto al consumidor final. De igual forma la venta al consumidor final será en las instalaciones ya que no se contará con transporte para la entrega del producto.

Márgenes de comercialización

Es la diferencia que resulta entre el precio que paga el consumidor final y el precio que recibe el productor, además permite establecer el margen de utilidad del

intermediario, así como el porcentaje de participación en que incurren para la comercialización.

A continuación, se presentan los márgenes que obtiene cada uno de los participantes del canal de comercialización.

Cuadro 57
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Abono Orgánico
Márgenes de Comercialización
Año: 2016

Participante	Precio de venta Q.	Margen bruto Q.	Costos Q.	Margen neto Q.	% Rendimiento sobre inversión	% De participación
Productor	45.00					82
Detallista	55.00	10.00	5.00	5.00	11.11	18
Transporte			3.50			
Derecho de piso			1.50			
Consumidor final						
Total						100

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

De acuerdo con costos y al margen bruto indicado, por cada quetzal de venta Q.0.18 son para el detallista y Q.0.82 para el productor, por lo que se determina que el 82% de participación en el precio, es para la cooperativa. El proyecto posee mercado a nivel local, el detallista tendrá un rendimiento sobre la inversión del 11.11%.

6.2.1.5 Estudio técnico

Estudia la posibilidad de ubicar la producción en el mercado, antes de llevarla a cabo, el tamaño de extensión de tierra necesaria cuantifica los recursos económicos con los que se tiene que contar, el nivel tecnológico adecuado para la producción y todos los requerimientos técnicos.

- **Localización**

El área donde se situará el proyecto es en aldea Cuatro Caminos, determinando dos aspectos: la macrolocalización, que consiste en evaluar el sitio que ofrece las mejores condiciones para la ubicación del proyecto, en el espacio rural o urbano de alguna región. Y la microlocalización, que es la determinación del punto preciso donde se construirá la planta de producción.

Macrolocalización

El proyecto se ubicará en el municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, a 353 kilómetros de la ciudad capital y a 87 kilómetros de la cabecera departamental de Huehuetenango, su altitud es de 740 metros sobre el nivel de mar, las coordenadas del municipio se ubican en una Latitud de 15° 40` 80" y una longitud de 91° 49` 18".

Microlocalización

El proyecto se desarrollará en aldea Cuatro Caminos, que se encuentra a 6 kilómetros de la Cabecera Municipal por carretera pavimentada en buen estado. Se selecciona el lugar por la cercanía a la materia prima, servicios básicos, vías de acceso y topografía plana de la Aldea.

Las coordenadas del centro poblado son Latitud 15° 42` 32" y una longitud de 91° 52` 58".

- **Tamaño del proyecto**

Para la ejecución del proyecto se requiere de un terreno de 2,035 mts² (37mts x 55 mts), donde se encontrará el área de producción (aboneras), bodega, área de carga y descarga, almacén de herramientas y oficina.

Se espera una producción total de 73,000 sacos, en presentación de un quintal a un precio de venta de Q.45.00 cada quintal, se determina una merma por evaporación durante el proceso productivo.

A continuación, se detalla el volumen y valor de la producción anual de abono orgánico, considerando la merma y las ventas anuales.

Cuadro 58
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Abono Orgánico
Volumen y Valor de la Producción
Años: 1 - 5

Año	Producción qq.	Merma 1%	Cantidad	Precio de venta Q.	Valor Q.
1	14,600	146	14,454	45	650,430
2	14,600	146	14,454	45	650,430
3	14,600	146	14,454	45	650,430
4	14,600	146	14,454	45	650,430
5	14,600	146	14,454	45	650,430
Total	73,000		72,270		3,252,150

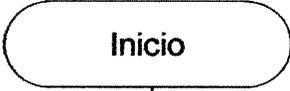
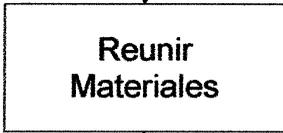
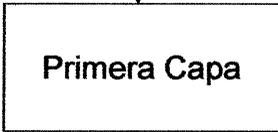
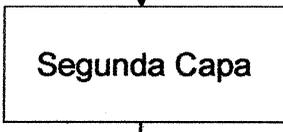
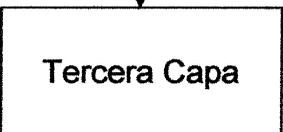
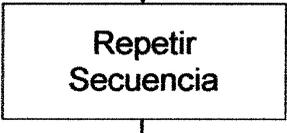
Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

La producción anual menos la merma es de 14,454 quintales, estimando que se obtendrían en ventas anuales Q.650,430.00, para un total de Q.3,252,150.00, durante los cinco años de vida útil del proyecto.

- **Proceso productivo**

Se trata de la combinación de insumos para la producción de abono orgánico. Se determinó que el tiempo de descomposición y contenido nutricional del abono depende de la composición y preparación de la materia orgánica. A continuación, se presenta el flujograma de la secuencia de acciones interrelacionadas que orienta las actividades a realizar durante el proceso productivo.

Gráfica 13
Municipio Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Abono Orgánico
Flujograma del Proceso Productivo
Año: 2016

Simbología	Jornales	Descripción
		Inicio
	21	Reunir todos los materiales y residuos disponibles (rastrojo de maíz, estiércol de ganado, pulpa de café) cerca del lugar seleccionado para la compostera, si se requiere desmenuzarlos hay que cortarlos con machete.
	2	Se hace la primera capa con 15 centímetros de altura y 64 metros cuadrados con residuos de cosechas y otras plantas (residuos de café).
	2	La segunda capa se hace con materia seca (rastrojo de maíz picado) de 10 centímetros de espesor.
	4	La tercera capa se hace con estiércol de ganado bovino de 10 centímetros de espesor sobre esta una capa de tierra negra y cal de 5 centímetros de espesor.
	16	Se repite la secuencia de capas hasta donde alcancen los materiales, o hasta que alcance una altura de 1.20 metros.
	12	Se riega el montón en forma uniforme, proporcionando suficiente humedad. Esto se realiza cada semana para mantener húmedo el compost y ayudar a la descomposición de la materia prima.

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Simbología	Jornales	Descripción
	2	Hacer respiraderos en el montón por medio de un agujero al centro, y en los laterales, o bien usar cañas de bambú perforadas, para permitir que salga el exceso de calor.
	21	A las tres semanas se le da vuelta al montón, hasta dejar una mezcla homogénea. Se voltea nuevamente la mezcla a las cuatro semanas y nuevamente a las cuatro semanas se voltea y hasta los tres meses se cosecha el compost, para permitir que el calor salga a la superficie y mantenga una temperatura adecuada adicional esto beneficia a que los componentes se descompongan de una manera más rápida.
	54	El abono orgánico es extraído para luego ser empacado en sacos de polietileno, posteriormente se traslada en carretillas para su almacenaje y comercialización.
	Fin	

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

En total se consideran 134 jornales para la producción del abono orgánico, inicia desde la recolección de los materiales hasta el empaque del mismo, el tiempo invertido para el proceso productivo se considera entre tres y cuatro meses.

6.2.1.6 Estudio administrativo legal

Tiene como finalidad conocer la base administrativa y legal que regirá la organización. En este apartado se debe establecer la estructura organizacional y el tipo de administración que cumpla con los requerimientos establecidos.

- **Justificación**

Se requiere una organización formal con capacidad de adquirir derechos y obligaciones, que posea personalidad jurídica y patrimonio propio, con el fin de obtener financiamiento para el desarrollo de proyectos; se propone crear una cooperativa, integrada por 25 asociados que residan en el Municipio, la cual estará inscrita en el marco legal vigente, contará con una estructura adecuada que garantice el retorno de la inversión.

- **Objetivos**

Los objetivos del estudio se clasifican en general y específicos, estos son los siguientes:

General

Concentrar a los productores interesados en producir abono orgánico y así crear una organización que esté enfocada a obtener beneficios económicos, mediante una estructura ordenada y definida, con la finalidad de aprovechar los recursos disponibles.

Específicos

A continuación se detallan los objetivos específicos del presente estudio.

Establecer las tasas de los miembros de la organización para hacer una correcta división del trabajo y facilitar todas las operaciones productivas.

Planificar y programar las actividades para poder alcanzar las metas propuestas.

Fomentar entre los asociados toda actividad tendiente a desarrollar las técnicas para la producción de abono orgánico, como medio para mejorar la producción en calidad y cantidad con el propósito de minimizar costos, mejorar los precios y adquirir mayor rentabilidad.

- Estructura organizacional propuesta

Se pretende la creación de una cooperativa con el fin de administrar adecuadamente los recursos de los asociados. La denominación social de la organización será "Cooperativa CUATRO CAMINOS, de Responsabilidad Limitada", integrada por 25 personas, quienes serán las encargadas de la producción, comercialización y distribución del producto.

El propósito esencial es crear una estructura que permita el desarrollo del trabajo de una manera efectiva.

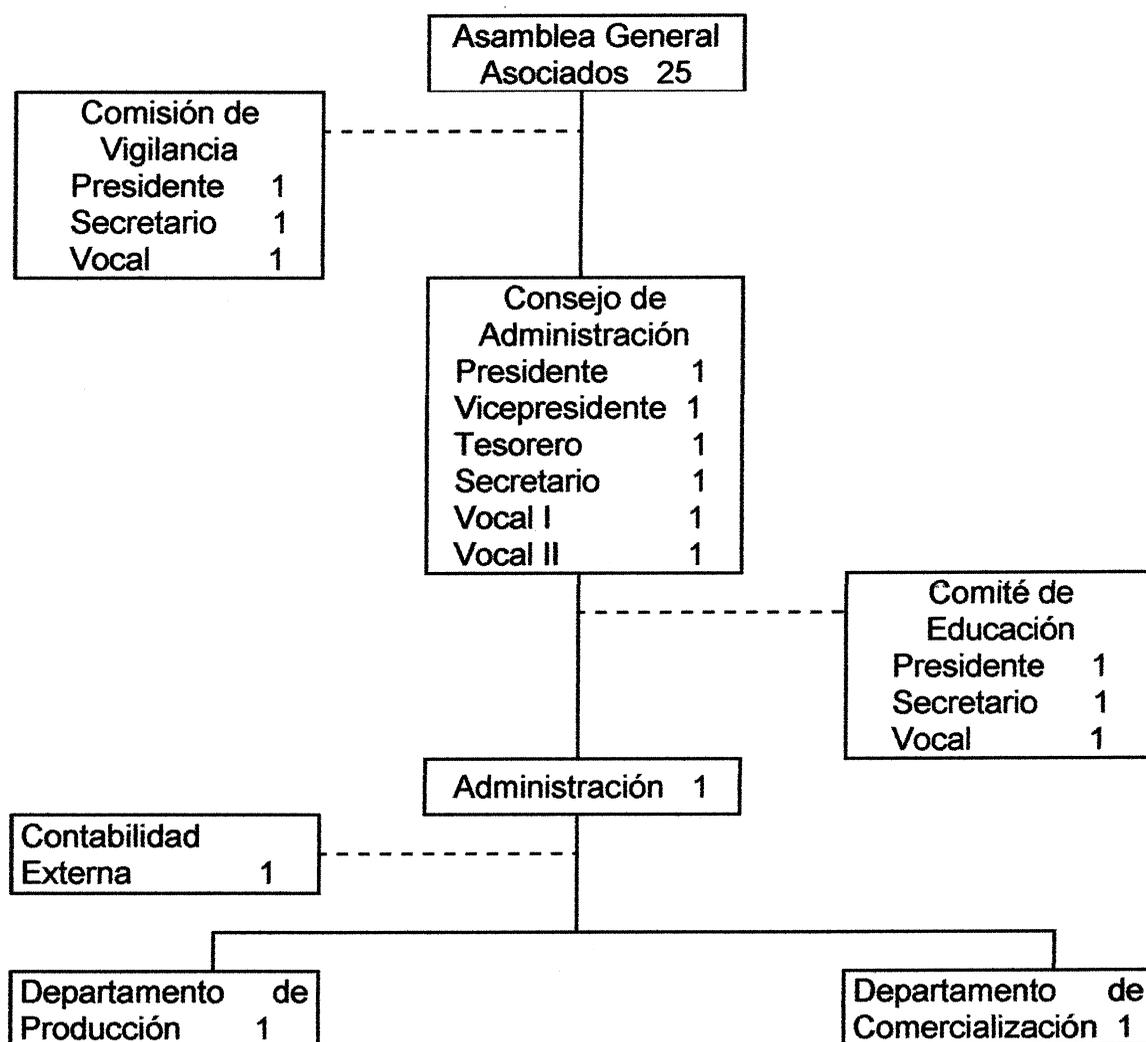
La estructura de la cooperativa se integrará por 3 departamentos quienes serán responsables de la producción, comercialización y del control de las finanzas.

Se propone una estructura organizacional lineal staff, considerando una comisión de vigilancia quien será la responsable de fiscalizar las operaciones administrativas, financieras y técnicas del personal de la cooperativa.

Adicional un comité de educación para la capacitación integral de todos los asociados y cumplimiento de los principios básicos que rigen la cooperativa.

A continuación se propone la estructura de la cooperativa, de acuerdo a las responsabilidades asignadas a cada nivel.

Gráfica 14
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Abono Orgánico
Organigrama Nominal
Año: 2016



Fuente: elaboración propia, con base en el Artículo Número 12, Órganos del Reglamento de la Ley General de Cooperativas Decreto Número 82-78 e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

En la propuesta organizacional se presenta la distribución de los puestos de trabajo mínimos, optimizar los recursos y el logro de los objetivos planteados,

cumpliendo con las leyes vigentes aplicables y la normativa interna de la cooperativa.

- **Base legal**

Para que la organización funcione adecuadamente se necesita tomar en cuenta las normas legales e internas que la regirán, a continuación se describen:

Normas internas

Es el conjunto de reglamentos que norman el funcionamiento interno y la forma de actuar de la cooperativa.

Acta de constitución.

Estatutos de constitución

Manual de funciones y atribuciones

Manual de normas y procedimientos.

Políticas y reglamento interno de trabajo

Los reglamentos deberán contener régimen disciplinario, patrimonio, régimen económico, disposiciones financieras y transitorias.

Normas externas

La organización de la "Cooperativa CUATRO CAMINOS, Responsabilidad Limitada", debe estar inscrita de forma legal, para que los asociados cuenten con personalidad y respaldo jurídico. La base legal en las que se debe apoyar para su adecuado funcionamiento son las siguientes.

Constitución Política de la República de Guatemala artículo número 43, Libertad de industria, comercio y trabajo.

Disposiciones para el Fortalecimiento del Sistema Tributario y el Combate a la Defraudación y el Contrabando, Decreto Número 4-2012 el Congreso de la República de Guatemala.

Ley de Actualización Tributaria, Decreto Número 10-2012 el Congreso de la República de Guatemala.

Reglamento a la Ley del Impuesto al Valor Agregado, Acuerdo Gubernativo Número 5-2013 el Organismo Ejecutivo.

Ley Orgánica del I.G.S.S. Decreto Número 295 el Congreso de la República de la Guatemala.

Ley General de Cooperativas. Decreto Número 82-78 el Congreso de la República. Código Civil, Decreto Ley Número 106 del Jefe de Gobierno de la República y sus reformas contenidas en el Decreto Número 8-2015 el Congreso de la República de Guatemala.

Código de Trabajo, Decreto Número 1441 el Congreso de la República de Guatemala.

Salarios Mínimos para Actividades agrícolas, no Agrícolas y de la Actividad Exportadora y de Maquila. Acuerdo Gubernativo Número 303-2015, Ministerio de Trabajo y Previsión Social.

Ley de Bonificación Anual Decreto Número 42-92 el Congreso de la República de Guatemala.

Ley Reguladora de la Prestación del Aguinaldo para los Trabajadores del Sector Privado, Decreto Número 76-78 el Congreso de la República de Guatemala.

Código de Comercio, Decreto Número 2-70 el Congreso de la República de Guatemala.

Código de Salud, Decreto Número 90-97 el Congreso de la República

Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, Decreto 68-86 el Congreso de la República de Guatemala.

6.2.1.7 Estudio financiero

Establece en términos monetarios los elementos que intervendrán en el desarrollo del proyecto. Comprende la inversión inicial del proyecto, inversión en capital de trabajo, identificación del financiamiento y los estados financieros que están integrados por el estado de costo directo de producción, estado de resultados, presupuesto de caja y situación financiera.

- Inversión fija

Integra los bienes de capital necesarios para llevar a cabo el proyecto, los cuales son indispensables y se adquieren desde el primer año, su vida útil permite que sean utilizados a lo largo de la duración de este, constituyen el activo fijo de la unidad económica, los cuales son sujetos de depreciaciones. Los requerimientos de inversión fija, es decir los activos tangibles e intangibles necesarios se describen a continuación:

Terrenos

Se contempla la compra de media manzana de terreno, para poder realizar la producción de abono orgánico.

Instalaciones

Para almacenar la producción se construirá galeras (aboneras) y una oficina administrativa, así como una bodega, la construcción será realizada de block con techo de lámina.

Herramientas

Está conformado por toda la herramienta necesaria que será utilizada para la producción de abono orgánico.

Mobiliario y equipo

Se contempla comprar, dos escritorios de metal, tres calculadoras, dos archivos de tres gavetas para el área administrativa, tres mesas de madera con quince sillas para las reuniones que se celebrarán y dos escritorios de metal.

Equipo de cómputo

Es el equipo de cómputo necesario con el que contará la administración de la Cooperativa.

Gastos de organización

Son todos los gastos en que se incurren para la planeación y gastos de escrituración y conformación de la Cooperativa.

Marcas y patentes

Se cubrirán gastos para patentizar la marca del abono orgánico, estos gastos serán amortizables durante un período de cinco años.

- **Inversión en capital de trabajo**

En esta integración se encuentran detallados la materia prima, mano de obra, costos indirectos variables, gastos fijos de producción, gastos de administración y venta, que son necesarios en la primera producción, misma que se realizará de forma mensual.

A continuación se presenta el cuadro de resumen de Inversión Fija y Capital de Trabajo:

Cuadro 59
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Abono Orgánico
Inversión Fija y Capital de Trabajo
Año: 2016
(cifras en quetzales)

Descripción	Parcial	Total
<u>Inversión Fija</u>		292,640
Terrenos	60,000	
Instalaciones	214,500	
Mobiliario y equipo	9,190	
Equipo de cómputo	2,400	
Gastos de organización	6,000	
Marcas y patentes	550	
<u>Inversión de trabajo</u>		83,419
Insumos	29,566	
Mano de obra	3,525	
Costos indirectos	1,403	
Gastos variables de ventas	4,029	
Costos fijos de producción	16,094	
Gastos de ventas	12,242	
Gastos de administración	16,560	
Total		376,059

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

La inversión fija es considerada de una forma legal como activos fijos e intangibles, el cálculo de la depreciación se realizará usando el método de línea recta, según los artículos 26, 27 y 28, Decreto 10-2012 Ley de Actualización Tributaria, Libro I.

Para llevar a cabo la inversión fija, se recurrirá al financiamiento interno y externo, el rubro de terrenos ocupa un 21% del total de la inversión la extensión de tierra comprende media manzana, las instalaciones ocupa un 73%, estos son los rubros más importantes de los desembolsos que se tendrán que realizar en la primera producción.

En la inversión de trabajo los insumos representan el 35%, mano de obra, que contempla todo el proceso productivo ocupa el 4% del total de la inversión, los costos indirectos representan el 2%, gastos variables de ventas ocupa un 5%, los costos fijos de producción el 19%, gastos de venta 15% y gastos administrativos

el 20%, todos estos elementos conforman la inversión en capital de trabajo y es el desembolso para iniciar actividades el proyecto.

- **Financiamiento**

Permitirá conocer la manera en que se obtienen los recursos monetarios, necesarios para realizar los desembolsos de la inversión fija y capital de trabajo, los mismos pueden provenir de fuentes internas y externas.

A continuación se presenta como se integra el financiamiento

Cuadro 60
Municipio de Santa Ana Huista, departamento Huehuetenango
Proyecto: Producción de Abono Orgánico
Fuentes de Financiamiento
Año: 2016
(cifras en quetzales)

Descripción	Total	Fuentes internas	Fuentes externas	%
Aporte de 25 asociados a razón de Q.9,000.00 c/u.	225,000	225,000		60%
Préstamo Banrural al 18.00% sobre saldo a 1 años plazo	159,059		159,059	40%
Inversión total	376,059	225,000	159,059	100%

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

Los asociados aportarán cada uno Q.9,000.00 lo que se constituye como fuente interna de financiamiento y la fuente externa es la solicitud de un préstamo en Banrural, a una tasa de interés del 18% sobre saldo, con pagos anuales al vencimiento, representa el 40% del total de la inversión.

- **Estados financieros proyectados**

Integrados por el estado de costo directo de producción, estado de resultados, presupuesto de caja y estado de situación financiera, los cuales reflejan los resultados obtenidos del proyecto, este servirá de base para realizar la evaluación financiera.

Estado de costo directo de producción

Se realizará bajo el sistema de costeo directo, donde se incluyen los tres elementos del costo: materia prima, mano de obra y costos indirectos variables este último incluye cuotas patronales y prestaciones laborales relacionadas con el proceso productivo.

Durante este tiempo se tendrán que seguir haciendo erogaciones de efectivo para que el proyecto pueda ser rentable.

Estado de resultados

Una vez desarrollado el presupuesto de ventas deben resumirse en los estados financieros, a fin de establecer la situación final estimada de los ingresos y egresos a cinco años.

Las utilidades acumuladas se distribuirán al cierre de los cinco años dentro de los miembros de la cooperativa.

Presupuesto de caja

El presupuesto de caja ofrece una perspectiva amplia sobre la ocurrencia de entradas y salidas de efectivo en un período determinado, en este caso se maneja a un plazo de cinco años. Los factores fundamentales en el análisis del presupuesto de caja se encuentran en los pronósticos que se hacen sobre las ventas de la cooperativa. El presupuesto de caja cubre el período de un año, aunque cualquier período futuro es aceptable.

Estado de situación financiera

Presenta los bienes, derechos y obligaciones de la entidad al final de un determinado período contable. Esta proyección brindará información sobre la situación financiera, los cambios y la operatividad de la cooperativa, determina la

situación de liquidez (disponibilidad de efectivo en el futuro cercano después de deducir los compromisos financieros del período).

A continuación se presentan los rubros principales de cada uno de los estados antes mencionados.

Cuadro 61
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Abono Orgánico
Estados financieros Proyectados
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Estado de costo directo de producción					
Insumos	118,260	118,260	118,260	118,260	118,260
Mano de obra	14,100	14,100	14,100	14,100	14,100
Costos indirectos variables	5,612	5,612	5,612	5,612	5,612
Costo directo de producción	137,972	137,972	137,972	137,972	137,972
Producción en quintales	14,600	14,600	14,600	14,600	14,600
Costo unitario por quintal	9.45	9.45	9.45	9.45	9.45
Estado de resultados proyectado					
Ventas	650,430	650,430	650,430	650,430	650,430
(-) Costo directo de producción	137,972	137,972	137,972	137,972	137,972
Contribución a la ganancia	512,458	512,458	512,458	512,458	512,458
(-) Gastos variables de venta	16,115	16,115	16,115	16,115	16,115
Ganancia marginal	496,343	496,343	496,343	496,343	496,343
(-) Costos fijos de producción	61,254	56,639	56,639	56,639	56,639
(-) Gastos fijos de ventas	48,964	48,964	48,964	48,964	48,964
(-) Gastos fijos de administración	69,186	69,186	69,186	69,386	69,386
(-) Gastos financieros	45,189	-	-	-	-
Ganancia antes del I.S.R.	289,748	321,554	321,554	322,554	322,554

Continúa en la página siguiente...

... viene de la página anterior

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
(-) Impuesto sobre la renta 25%	72,437	80,389	80,389	80,589	80,589
Ganancia neta	217,311	241,165	241,165	241,765	241,765
Presupuesto de caja					
<u>Saldo inicial</u>		236,780	500,569	756,407	1,012,244
Ingresos	1,026,489	887,210	1,151,000	1,406,837	1,662,674
Egresos	789,709	386,641	394,593	394,593	394,793
Saldo final	236,780	500,569	756,407	1,012,244	1,267,882
Estado de situación financiera					
Activo Corriente	236,780	500,569	756,407	1,012,244	1,267,882
Activo no corriente	277,968	263,295	248,623	234,751	220,875
Total activo	514,748	763,865	1,005,030	1,246,995	1,488,757
Pasivo y patrimonio					
Pasivo corriente	72,437	80,389	80,389	80,588	80,586
Patrimonio	442,311	683,476	924,641	1,066,407	1,408,171
Total pasivo y patrimonio	514,748	763,865	1,005,030	1,246,995	1,488,757

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, Primer Semestre 2016. (ver anexo 5 y 6)

La producción anual es de 14,600 quintales y el costo unitario por quintal es de Q.9.45, el costo de producción incluye insumos, mano de obra y los costos indirectos variables. Con base a estos costos la administración puede fijar el precio de venta al detallista y consumidor final a quienes se comercializará toda la producción.

Las ventas y los gastos se mantienen constantes durante los cinco años, dentro de las cuentas que tienen variación, se encuentran: el pago de intereses por el préstamo solicitado para financiar el proyecto. Los porcentajes de ganancia van en aumento durante los cinco años, lo que proyecta ganancias por distribuir favorables a los miembros de la cooperativa y el pago del Impuesto sobre la Renta, debido a que su porcentaje de pago se graba por las ganancias del ejercicio anual.

Los flujos de caja aumentan de forma significativa en cada año, al final del proyecto duplica su flujo en un 535%, ingresos que aumentan por ser un flujo acumulativo en cada año.

Los activos fijos se mantienen constantes no hay adiciones, se presenta baja en el equipo de cómputo que se deprecia a tres años, el capital se incrementa por la ganancia acumulada de ejercicios anteriores, los pasivos son constantes, debido a que la empresa no adquiere más compromisos de deuda, lo que indica que el proyecto es rentable.

- Evaluación financiera

Por evaluación financiera se entiende que es la acción y el efecto de señalar el valor de un conjunto de activos o pasivos financieros y es la parte final de toda la secuencia de análisis de la factibilidad de un proyecto. A través de la evaluación financiera se determina si la inversión propuesta será económicamente rentable.

- Punto de equilibrio

Es el punto en donde los ingresos totales recibidos se igualan a los costos asociados con la venta de un producto ($IT = CT$). Un punto de equilibrio es usado comúnmente en las empresas/organizaciones para determinar la posible rentabilidad de vender determinado producto. Para calcular el punto de equilibrio es necesario tener bien identificado el comportamiento de los costos; de otra manera es sumamente difícil determinar la ubicación de este punto.

En valores

Es la cantidad expresado en monto de dinero que se tiene que vender para poder llegar al punto de equilibrio, que expresa que no se obtienen pérdidas ni ganancias en el proyecto y llegar a un punto óptimo, en el que se determina que el proyecto es viable.

Para el cálculo del punto de equilibrio en valores se utiliza la fórmula siguiente:

$$\begin{aligned} \text{P.E.V.} &= \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de Ganancia marginal}} = 76.309959\% \\ \text{P.E.V.} &= \frac{206,596.46}{0.76309959} = 270,733.28 \end{aligned}$$

Para determinar el punto de equilibrio en valores se dividen los gastos fijos dentro del porcentaje de ganancia marginal, el resultado de la fórmula indica que se necesita vender la cantidad de Q.270,733 para alcanzar el punto de equilibrio en valores.

En unidades

Representa la cantidad de unidades que se deben vender para alcanzar el punto de equilibrio en valores, dicha cantidad se obtiene aplicando la operación siguiente:

$$\begin{aligned} \text{P.E.U.} &= \frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio unitario de venta}} \\ \text{P.E.U.} &= \frac{270,733.28}{45.00} = 6,016.295 \end{aligned}$$

Para realizar este cálculo se toma el punto de equilibrio en unidades dividido el precio de venta de la producción, el resultado indica que se necesita vender la cantidad de 6,016 quintales de abono orgánico para cubrir los costos y gastos fijos.

- Flujo neto de fondos -FNF-

Es el monto de dinero generado por un activo real o financiero, para obtener el flujo neto de fondos de una empresa o proyecto es necesario contar con los estados de resultados y balances proyectados. Esto implica una doble tarea

proyectar los estados contables y determinar los flujos netos de fondos. En resumen, es el capital de trabajo que representa el monto total de fondos necesarios para sostener la operatoria normal de la Cooperativa.

El promedio anual de flujo de fondos se mantiene constante durante los cinco años del proyecto.

- Tasa de rendimiento mínima aceptada -TREMA-

Conocida normalmente en sus siglas como TREMA, es la tasa atractiva que un inversionista espera recibir al llevar a cabo el proyecto. Para el presente estudio se ha previsto una tasa de descuento del 19%.

- Valor actual neto -VAN-

Es un método de valuación de inversiones que puede definirse como la diferencia entre el valor actualizado de los ingresos y de los egresos generados por una inversión. Proporciona una medida de rentabilidad del proyecto analizando el valor absoluto, expresar la diferencia entre el valor actualizado de las unidades monetarias cobradas y pagadas.

- Relación beneficio costo -RBC-

La relación beneficio costo considera los ingresos y egresos netos del estado de resultados, establece los beneficios por cada quetzal que se invierte en el proyecto. Cuando se mencionan los ingresos netos, se hace referencia a los ingresos que efectivamente se recibirán en los años proyectados. Al referirse a los egresos netos se toman aquellas partidas que efectivamente generarán salidas de efectivo durante la vida útil del proyecto.

Los ingresos y egresos actualizados que se muestran sirven de base para aplicar la fórmula siguiente:

$$\text{Relación/BC} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{2,081,335}{1,602,811} = 1.30$$

- Tasa interna de retorno -TIR-

Es la tasa que iguala el valor presente neto a cero. La tasa interna de retorno también es conocida como la tasa de rentabilidad producto de la reinversión de los flujos netos de efectivo dentro de la operación propia del negocio y se expresa en porcentaje. También es conocida como tasa crítica de rentabilidad cuando se compara con la tasa mínima de rendimiento requerida (tasa de descuento) para un proyecto de inversión específico.

- Período de recuperación de la inversión -PRI-

Es uno de los métodos que en el corto plazo puede tener el favoritismo de algunas personas a la hora de evaluar sus proyectos de inversión. Por su facilidad de cálculo y aplicación, el período de recuperación de la inversión es considerado un indicador que mide tanto la liquidez del proyecto como también el riesgo relativo, pues permite anticipar los eventos en el corto plazo.

Es importante anotar que este indicador es un instrumento financiero que al igual que el Valor Actual Neto y la Tasa Interna de Retorno, permite optimizar el proceso para la toma de decisiones.

A continuación, se presenta la evaluación financiera proyectada por la vida útil del proyecto.

Cuadro 62
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Abono Orgánico
Evaluación Financiera Proyectada
(cifras en quetzales)

Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total
Flujo neto de fondos -FNF-							
Ingresos		650,430	650,430	650,430	650,430	871,305	
Egresos		418,447	394,594	394,594	394,794	394,794	
Total		231,893	255,836	255,836	255,636	476,511	
Valor actual neto -VAN-							
Flujo neto de fondos	(376,059)	231,983	255,836	255,836	255,636	476,511	
Factor de actualización 19%	1.00	0.84034	0.70616	0.59342	0.49867	0.41905	
Valor actual neto -VAN-	(376,059)	194,943	180,663	151,817	127,478	199,682	478,524
Relación beneficio costo -RBC-							
Ingresos actualizados		546,580	459,311	385,975	324,349	365,120	2,081,335
Egresos actualizados	376,059	351,636	278,648	234,158	196,871	165,438	1,602,811
Ingresos / egresos							1.30
Tasa Interna de retorno -TIR-							
Flujo neto de fondos	(376,059)	231,983	255,836	255,836	255,636	476,511	
Factor de actualización 62.86%	1.00	0.61403	0.37703	0.23151	0.14215	0.08728	
TIR 62.86%	(376,059)	142,443	96,457	59,227	36,339	41,592	
Período de recuperación de la inversión -PRI-							
Valor actual neto -VAN-	376,059	194,943	180,663	151,817	127,478	199,682	
Valor actual neto acumulado		194,943	375,606	527,423	654,901	854,583	
Período de recuperación de la inversión:			2 años, 0 meses y 1 día.				

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

Para realizar el flujo neto de fondos se toman los ingresos totales menos valor de rescate en último año, a este total se le restan todos los egresos presentados en el costo directo de producción y estado de resultados.

Según el valor actual neto la inversión inicial de Q.376,059.00 genera ingresos positivos por Q.3,473,025.00 si se analiza desde el punto de vista financiero, el proyecto es rentable, refleja egresos por Q.2,373,281.00 que al final del proyecto su flujo neto de fondos genera Q.1,099,744.00.

De acuerdo con el resultado de los cálculos de la relación beneficio costo, se determinó que por cada quetzal invertido se obtiene una rentabilidad de Q.0.30 centavos de quetzal.

La tasa interna de retorno representa el 62.86%, por lo que se determina que es factible.

Con base a los cálculos realizados para determinar el período de recuperación de la inversión -PRI-, se determinó que la inversión inicial se recuperará en un plazo de 2 años, 0 meses y 1 día.

6.2.1.8 Impacto social

El efecto que se tendrá al realizar la propuesta en el Municipio es positivo, debido a que con el desarrollo del proyecto se podrá disminuir la contaminación de suelos y a la vez se podrá regenerar nutrientes, los agricultores serán beneficiados con el precio por lo que se verán favorecidos en ampliar margen de utilidad debido a la disminución de costos, no perjudicarán los suelos con abonos químicos teniendo una mayor producción, a la vez beneficiará a 125 personas y generará 25 puestos de trabajo.

6.2.2 Proyecto: Producción de dulces de maní

El proyecto de producción de dulces de maní es apropiado para el municipio de Santa Ana Huista, en donde se encuentra la materia principal para producir esta propuesta de inversión, la cual está enfocada a la población emprendedora con deseos de crecimiento y desarrollo económico.

6.2.2.1 Descripción del proyecto

El proyecto "Producción de dulces de maní" que se pretende realizar está enfocado a una organización de mujeres interesadas en su desarrollo y crecimiento económico, a través de la creación de la Asociación de Productoras de Dulce de Maní de Santa Ana Huista, integrada por 20 asociadas.

La comercialización de los dulces de maní se encuentra dirigido a persona de 7 años en adelante de acuerdo a investigación realizada, se realizará en los municipio de Santa Ana Huista, San Antonio Huista y Jacaltenango.

El proceso para la producción del dulce de maní se realizará de forma artesanal, el proyecto se constituirá en el cantón Reforma de la Cabecera Municipal de Santa Ana Huista, en un inmueble adquirido en arrendamiento que contará con el área de producción, áreas administrativas, almacenamiento y comercialización, que operará de lunes a viernes de 8:00 am a 5:00 pm, durante todo el año, excepto días festivos.

La producción anual estimada es de 135,000 bolsas de dulces de maní, en presentación de tres unidades cada bolsa, con un peso de catorce gramos y precio unitario de Q.3.50 cada una. El proyecto se iniciará con un capital de Q.50,283.00, el 69% de la inversión total será con financiamiento de fuentes internas, con la aportación de las asociadas y el 31% restante, será a través de fuentes externas; se gestionará un préstamo fiduciario, en el Banco de Desarrollo Rural, S.A.-

BANRURAL-, con una tasa de interés del 18% anual, y se amortizará en un plazo de un año.

6.2.2.2 Objetivos

La meta principal que se pretende alcanzar con esta propuesta de inversión es beneficiar a la población femenina, creando fuentes de empleo en el municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango.

- General

Fomentar la creación de una asociación productiva que beneficie a la población femenina, con el fin de generar ingresos adicionales que contribuyan a mejorar las condiciones de vida de las familias y el desarrollo socioeconómico del Municipio.

- Específicos

Los objetivos específicos que se pretenden alcanzar son los siguientes:

Presentar una propuesta de inversión para promover un producto nuevo dentro del municipio de Santa Ana Huista y Municipios aledaños.

Incentivar a la población femenina para que se organice y participe en organizaciones sociales y productivas, que contribuyan al desarrollo socioeconómico del Municipio.

Proponer una estructura y organización empresarial, para que la realización de la actividad productiva sea ordenada, eficiente y efectiva.

Establecer las fuentes de financiamiento internas y externas, que permitan la ejecución del proyecto.

Generar nuevas fuentes de empleo en el Municipio, que contribuyan a mejorar los niveles de vida de las familias.

6.2.2.3 Justificación

Según datos de la investigación de campo, se estableció que en el Municipio se produce el maní, por lo que se propone la transformación del producto para la producción de dulces. Este producto se puede explotar por su beneficio nutricional y por ser fuente de energía, la mejor opción para su producción se encuentra en las aldeas, El Tabacal, Buenos Aires y Ojo de Agua. El dulce de maní contiene ingredientes simples y no utiliza asistencia técnica.

El Municipio cuenta con la infraestructura productiva necesaria, como: recursos naturales, condiciones ambientales y mano de obra para implementar el proyecto, por ello es una opción viable, para fomentar e impulsar la organización productiva, la cual ayudará a mejorar las condiciones de vida de las mujeres emprendedoras y con deseos de superación, principalmente las mujeres de escasos recursos, lo que generará nuevas fuentes de empleo e ingresos.

6.2.2.4 Estudio de mercado

Este comprende el estudio de mercado meta, la oferta, demanda, el análisis de precios, la comercialización entre otros; la cual ayudará a establecer la viabilidad del proyecto y la aceptación que tendrá el producto en el mercado, en el Municipio se determinó que no existe una organización formal para este tipo de producto.

Se presenta la oferta, demanda potencial y demanda insatisfecha. La oferta se entenderá como la disponibilidad de producto que se podrá ofrecer al mercado a un precio y condiciones dadas, en determinado tiempo. La demanda potencial es la cantidad de productos que los compradores pueden adquirir a precios alternativos posibles durante un periodo de tiempo y según condiciones del mercado, preferencias e ingresos del consumidor. La demanda insatisfecha es la cantidad de dulce de maní que se espera sea adquirida por el consumidor.

Para establecer la demanda potencial se delimitó el 35% del total de la población y la demanda potencial corresponde a la cantidad de dulce que se adquirió en años anteriores. A continuación, se presenta el estudio de mercado, mismo que incluye la oferta histórica y proyectada de productos sustitutos de dulces.

Cuadro 63
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Cuadros de Estudio de Mercado Dulces de Maní
Período 2012 – 2021

Oferta Histórica y Proyectada de Productos Sustitutos**				
Año	Producción	Importaciones	Oferta Total	
2012	3,800	0	3,800	
2013	3,850	0	3,850	
2014	3,900	0	3,900	
2015	3,950	0	3,950	
2016	4,000	0	4,000	
2017	4,050	0	4,050	
2018	4,100	0	4,100	
2019	4,150	0	4,150	
2020	4,200	0	4,200	
2021	4,250	0	4,250	
Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Dulce de Maní				
Año	Población	Población Delimitada 35%	Consumo Per cápita en bolsas de 14 gr.	Demanda Potencial
2012	71,925	25,174	5	125,870
2013	73,442	25,705	5	128,525
2014	74,932	26,226	5	131,130
2015	76,372	26,730	5	133,650
2016	77,778	27,222	5	136,110
2017	79,162	27,707	5	138,535
2018	80,504	28,176	5	140,880
2019	81,783	28,624	5	143,120
2020	82,981	29,043	5	145,215
2021	84,350	29,523	5	147,615

Continúa en la página siguiente

...viene de la página anterior

Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Dulce de Maní			
Año	Demanda Potencial	Consumo Aparente	Demanda Insatisfecha
2012	125,870	3,800	122,070
2013	128,525	3,850	124,675
2014	131,130	3,900	127,230
2015	133,650	3,950	129,700
2016	136,110	4,000	132,110
2017	138,535	4,050	134,485
2018	140,880	4,100	136,780
2019	143,120	4,150	138,970
2020	145,215	4,200	141,015
2021	147,615	4,250	143,365

**Producto sustituto dulces típicos de la región del municipio de Santa Ana Huista, Huehuetenango.

Fuente: elaboración propia con base en entrevista realizada a productores de dulces típicos del municipio de Santa Ana Huista y proyecciones con base en el método de mínimos cuadrados $Y_c = a + b(x)$, en donde $a = 3,900$, $b = 50$ y $x =$ año, estimaciones y proyecciones de población 2002-2020 según datos del XI Censo de Población y VI Habitación 2002 -INE-, proyecciones no oficiales del -INE- 2021. (Ver anexos 7 y 8)

Con la información anterior, la oferta histórica y proyectada muestra que en el municipio de Santa Ana Huista, se consideró únicamente un producto sustituto en base a entrevista realizada a productores de dulces típicos de la región en estudio. La demanda potencial proyectada se obtiene de la operación de multiplicar la población delimitada en proyección por el consumo per cápita de dulce de maní, la cual según el aval de un nutricionista, se encuentra por debajo de lo recomendado para este producto, debido a las costumbres de consumo de productos similares. (Ver anexo 8)

La demanda insatisfecha del Municipio, con respecto al consumo aparente se encuentra en la actualidad alta, por lo tanto, el mercado objetivo se puede abarcar en buena manera.

- Precio

En el proceso de fijación de precios se tomó en consideración el costo neto real más un margen de utilidad, aplicando la estrategia de alineamiento de precios esto significa que se ajusta al precio promedio de mercado en productos de la misma

categoría, similares y sustitutos. De acuerdo con el estudio de mercado el precio promedio para las bolsas de dulces del producto sustituto, dulces típicos oscila entre Q3.00 a Q5.00 según tamaño y calidad del mismo en los mercados objetos de estudio.

- Proceso de comercialización

Para estudiar la comercialización de la producción de dulce de maní, es necesario analizar las distintas etapas que son indispensables para que pueda desarrollarse. A continuación, se describe el proceso de comercialización que se utilizará en el proyecto.

Tabla 26
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Dulces de Maní
Mezcla de Mercadotecnia
Año: 2016

Subvariables	Variables
Calidad	Producto
	Se utiliza el mejor maní para su elaboración y otros ingredientes como azúcar, canela y agua. El producto será distribuido en un empaque plástico para su consumo.
Diseño	El diseño y el tamaño de los productos están definido por los gustos y preferencias del consumidor final, al igual que el empaque para que sea llamativo a los potenciales clientes.
Descuentos	Precio
	Para calcular el precio del dulce de maní, el productor hace un cálculo entre el precio de los ingredientes utilizados y el precio del mercado. El valor de los dulces de maní será de Q.3.50. No se realizan descuentos tomando en cuenta que el trabajo se realiza por producción y parte del diseño como en todo producto es único.
Cobertura	Plaza
Publicidad	Promoción
	No se realiza ninguna actividad de promoción o publicidad excepto las ventas, debido a esto la forma de enterarse por parte del consumidor final es por medio de la comunicación con otras personas de boca en boca. No existe ningún rótulo o anuncio que haga referencia al producto.

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

La producción de dulce de maní utiliza la mezcla de marketing de manera empírica, como se puede observar, no realiza ningún tipo de promoción para este, ni descuento sobre el mismo, debido a que trabajan por producción diaria.

- **Propuesta de comercialización**

Para el presente proyecto se plantea la comercialización, que incluye todas las actividades y funciones que se realizarán en el proceso, con el objetivo que el producto esté a disposición del consumidor final, se describen a continuación.

Productor

Es el primer participante en la etapa, para el presente caso serán los miembros de la asociación, quienes producirán el dulce de maní.

Detallista

Comprarán el dulce de maní al productor y lo venderán al consumidor final, en diferentes lugares, tales como: tiendas de conveniencia y abarroterías.

Consumidor final

Es el último participante del proceso de comercialización, será la persona que adquiera el dulce de maní para su consumo final.

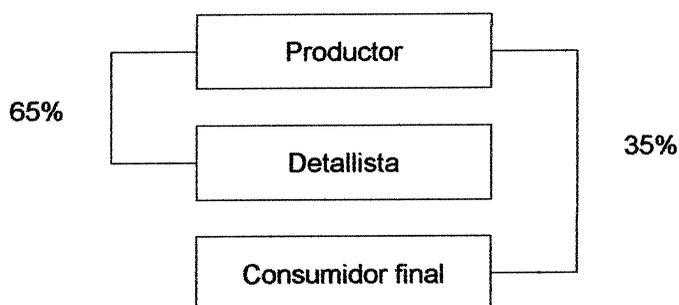
- **Operaciones de comercialización**

Estas comprenden los canales y márgenes de comercialización, los participantes son: Productor, detallista y consumidor final.

Los canales de comercialización propuesta corresponden las distintas etapas que conllevan para la entrega del dulce de maní al consumidor final. De acuerdo con lo planteado el productor trasladará al detallista el 65% de la producción y

posteriormente al consumidor final. A continuación se presentan los canales de comercialización para la distribución de dulce de maní.

Gráfica15
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Dulces de Maní
Canales de Comercialización
Año: 2016



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

El producto será entregado al detallista en las instalaciones de la Asociación, quien asumirá los gastos de transporte para el traslado de su producto al consumidor final. De igual forma la venta al consumidor final será en las instalaciones ya que no se contará con transporte para entrega del producto.

Márgenes de comercialización

Es la diferencia que se encuentra entre el precio que paga el consumidor final y el precio que recibe el productor, además permite establecer el margen de utilidad del intermediario, así como el porcentaje de participación en que incurren para la comercialización.

Cuadro 64
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Dulces de Maní
Márgenes de Comercialización
Año: 2016

Participante	Precio de venta Q.	Margen bruto Q.	Gastos de mercadeo Q.	Margen neto Q.	% Rendimiento sobre inversión	% De participación
Productor	3.50					78
Minorista	4.50	1.00	0.75	0.25	7.14	22
Empaque			0.75			
Total						100

Fuente: elaboración propia Grupo EPS, primer semestre 2016.

De acuerdo con costos y al margen bruto determinados, por cada quetzal de venta Q.0.22 son para el detallista y Q.0.78 son para el productor, por lo que indica que el 78% de participación en el precio es para la Asociación y el detallista tendrá un porcentaje de participación del 22%.

6.2.2.5 Estudio técnico

Este se refiere al estudio de los factores que intervendrán para poner en marcha la propuesta de inversión, con el objeto de verificar la factibilidad técnica de cada factor, que llevan al productor al éxito de su proyecto, por ello se tomaran en cuenta los aspectos, como: requerimientos técnicos, tamaño del proyecto, localización, recursos y proceso productivo.

- **Localización**

Es establecer el lugar adecuado para realizar el proyecto, los puestos de riesgo, las vías de acceso y la disponibilidad de mano de obra y todos los recursos necesarios, que faciliten su desarrollo, decir desde los puntos de macrolocalización y microlocalización.

Macrolocalización

El proyecto se ubicará en el municipio de Santa Ana Huista, Huehuetenango, se encuentra a 353 kilómetros de la Ciudad Capital y a 87 kilómetros de la Cabecera Departamental.

Esta decisión fue aprobada y respaldada por las asociadas, considerando que existe demanda insatisfecha, mano de obra y materia prima disponible en dicho lugar.

Microlocalización

De acuerdo con el análisis cualitativo de los posibles lugares para la ubicación del proyecto realizado por el método de puntos.

Se concluye, que la aldea Buena Vista se ubica con en lassiguientes coordenadas, una Latitud de 15° 39` 52.73 y una longitud de 91° 49` 31.24" es el lugar que mejor se adapta al proyecto, tomando en cuenta los factores de importancia para la asociación, con la evaluación de estos se determina que en dicho lugar se incurriría en menores costos y la materia prima se produce en abundancia en el sector.

- Tamaño del proyecto

La producción del dulce de maní se realizará en un inmueble con una dimensión de ocho metros de ancho por 25 metros de largo, con ambientes amplios, en un perol de metal inoxidable con capacidad de producir 370 bolsas al día, trabajando de lunes a viernes por ello se estima que la producción total será de 675,000 bolsas de dulce de maní, durante los cinco años que durará el proyecto, su ingreso total promedio será de Q.2,315,250.00.

A continuación, se detalla el volumen y valor de la producción anual de dulces de maní, considerando la merma y las ventas anuales.

Cuadro 65
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Dulces de Maní
Volumen y Valor de la Producción
Años: 1 – 5

Año	Producción de bolsas de Dulces de Maní de 3 unidades	Merma 2%	Volumen en bolsas con Dulces de Maní de 3 unidades c/u	Precio de venta por bolsa de Dulces de maní Q.	Valor Q.
1	135,000	2,700	132,300	3.50	463,050
2	135,000	2,700	132,300	3.50	463,050
3	135,000	2,700	132,300	3.50	463,050
4	135,000	2,700	132,300	3.50	463,050
5	135,000	2,700	132,300	3.50	463,050
Total	675,000		661,500		2,315,250

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

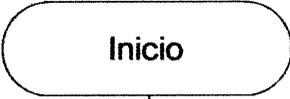
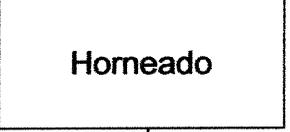
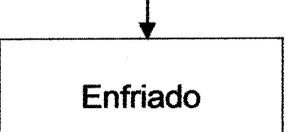
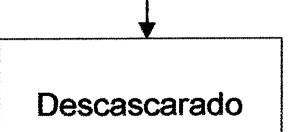
La producción anual menos la merma que se obtendrá anualmente es de 132,300 bolsas de tres unidades cada una, se estiman ventas anuales de Q.463,050.00 para un total de Q.2,315,250.00 durante los cinco años de vida útil del proyecto.

- **Proceso productivo**

Se refiere a todas las operaciones necesarias para producir el dulce de maní, detallando la secuencia de actividades que permita la realización de este proceso productivo.

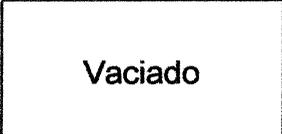
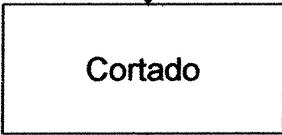
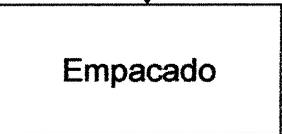
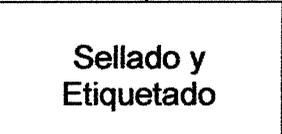
A continuación, se presenta el flujograma del proceso productivo que se utilizará en la elaboración del dulce de maní y sus diferentes pasos:

Gráfica 16
Municipio Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Dulces de Maní
Flujograma del Proceso Productivo
Año: 2016

Simbología	Jornales	Descripción
	Inicio	
		
	1	Limpiar el maní, sacándola de la cascara dura y dejarla en pepita.
		
	1	Ya pelada la maní se pone a dorar a fuego lento en un perol industrial.
		
	1	Se coloca en una charola de acero inoxidable, para el enfriado naturalmente.
		
	1	Ya en frio la maní, se descascará quitándole la cubierta roja manualmente.

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Simbología	Jornales	Descripción
	1	Se pone en un perol industrial a fuego lento los siguientes ingredientes: azúcar y agua, hasta convertirse en una mezcla semi espesa, se le agrega la manía molida, moviendo constantemente la mezcla hasta que tome un color marrón.
	1	Se vacía en una charola y esperar que enfrié hasta que la mezcla sea sólida.
	1	Con la mezcla sólida se corta en forma de rombo.
	1	Después de estar cortado, el dulce de maní se empa en bolsas de celofán.
	2	Se procede a su sellado herméticamente y se etiquetan para su comercialización.
	Fin	

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

Para la producción del dulce de maní, pasará por los diferentes procesos descritos, hasta que el producto llegue a su empaçado y almacenamiento, con ello se busca que el producto esté listo y así ser trasladado a los diferentes puntos de distribución de ventas.

6.2.2.6 Estudio administrativo legal

Con el objeto de que el proyecto se desarrolle con éxito, es necesario establecer la organización de este, el marco jurídico que lo regirá y su funcionamiento, de forma que cada una de las actividades que se realicen sean dirigidas y controladas de forma eficiente.

El tipo de organización que se propone es una asociación con 20 asociadas, enfocado al sexo femenino del Municipio, por ser un producto de fácil elaboración y manipulación.

- Justificación

Para el éxito del proyecto, es primordial que se establezca una organización formal, que cuente con una estructura interna, que permita potencializar los recursos humanos y financieros de sus integrantes, para desarrollar un proyecto que les permita tener un desarrollo tanto social como económico y proveer a la población un producto de fácil acceso.

Proponer una asociación que favorezca los intereses de los productores, en cumplimiento a la legislación del país vigente, velando por la correcta administración y uso de los recursos.

- Objetivos

Estos se plantean de forma general y específicos.

General

Crear fuentes de trabajo mediante la puesta en marcha del proyecto, con el fin de aumentar los ingresos en el municipio de Santa Ana Huista, para mejorar las condiciones de vida de las familias.

Específicos

Fomentar una organización estable y bien estructurada enfocada al desarrollo de la mujer.

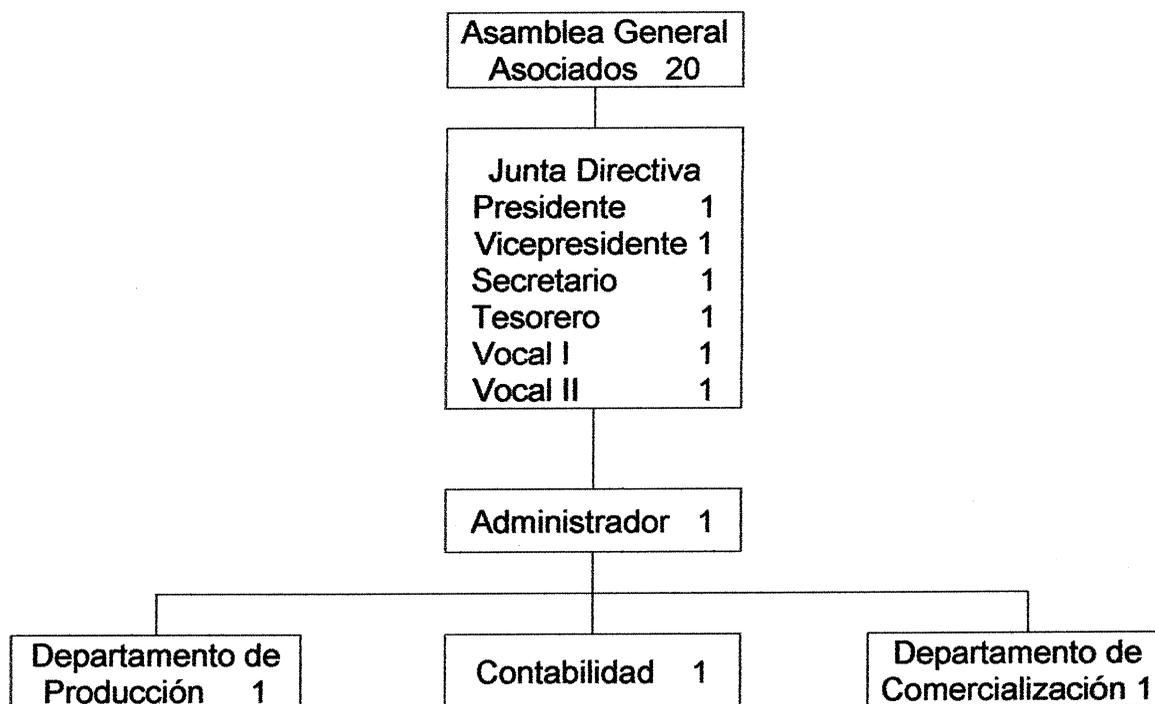
Promover la constante capacitación de los empleados, para contar con mano de obra calificada.

Crear oportunidades de empleo en el Municipio que beneficien a las familias.

- Organización propuesta

Se propone que la organización se denomine "Asociación de Productoras de Dulces de Maní Los Huistas", que se integrará por 20 asociadas del municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango.

Gráfica 17
Municipio Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Dulces de Maní
Organigrama Nominal
Año: 2016



Fuente: elaboración propia, con base en la Ley de Asociaciones Civiles No Lucrativas Acuerdo Gubernativo 512-98, e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

Se propone una estructura organizacional acorde a la Asociación, considerando una Asamblea General, Junta Directiva, Departamento de Contabilidad quien es el responsable del control de las finanzas y un Administrador quien es el responsable de ejercer la correcta administración y uso de los recursos financieros en las actividades de operación.

- Base legal

Para que la organización funcione adecuadamente se necesita tomar en cuenta las normas legales e internas que la regirán, a continuación se describen:

Normas internas

Se conforman por las normas, reglamentos y políticas que se elaboran de acuerdo con estudio de los propios integrantes de la asociación, que deben ser aprobadas en Asamblea General, dentro de las cuales se puede mencionar:

Acta que identifica y legaliza la formación de la asociación.

Estatutos de constitución

Manuales de organización, normas y procedimientos

Manual de seguridad e higiene

Reglamento interno de trabajo

Normas externas

Son la base legal y general, que rige el funcionamiento y la constitución de la asociación, las cuales son obligatorias para estas, que se deben cumplir, a continuación se mencionan las siguientes:

Constitución Política de la República de Guatemala, Asamblea Nacional Constituyente 1985 y sus Reformas, artículo 34 (derecho de asociación).

Código Civil, Decreto Ley Número 106 del Jefe de Gobierno de la República de Guatemala. Artículo 438 y 440 (La asociación adquiere su personalidad jurídica al momento de inscribirse en el Ministerio de Gobernación, unidad de Registro de Personas Jurídicas).

Código de Comercio, Decreto Número 2-70 el Congreso de la República de Guatemala. El Artículo 62 adiciona al Artículo 368 bis.

Código Tributario, Decreto Número 6-91 el Congreso de la República de Guatemala. Artículos que reforman 51 Adiciona el 21 B, 52 Adiciona el 30 C, 54 Adiciona Numeral 5 Art. 93, 55 reformo el 154, 56 reformo Art. 155 y 57 reformo el Art. 156.

Ley de Actualización Tributaria, Decreto Número 10-2012 el Congreso de la República de Guatemala. Artículos 4, 10 y 14.

Código del Trabajo, Decreto Número 1441 el Congreso de la República de Guatemala. Artículos 18, 103, 138, 139.

Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Decreto Número 295, el Congreso de la República de Guatemala.

Salarios Mínimos para Actividades agrícolas, no Agrícolas y de la Actividad Exportadora y de Maquila. Acuerdo Gubernativo Número 303-2015, Ministerio de Trabajo y Previsión Social.

Código de Salud, Decreto Número 90-97 el Congreso de la República.

Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, Decreto Número 68-86, el Congreso de la República de Guatemala.

6.2.2.7 Estudio financiero

Tiene por objeto determinar el monto de los recursos económicos necesarios para la realización de un proyecto, así como las fuentes de financiamiento propias y ajenas para la producción, establecer los costos totales de operación del proceso productivo y el monto de los ingresos que desean percibir en cada período de vida útil del proyecto.

Es necesario evaluar el rendimiento económico del proyecto para verificar si es rentable o no para la Asociación.

- Inversión fija

Son todos los activos tangibles e intangibles, indispensables para realizar un proyecto, es decir los activos fijos que darán vida al proyecto.

Los activos tangibles están sujetos a depreciación y los activos intangibles a ser amortizados, a excepción de los terrenos, estos no sufren depreciación, al contrario, genera plusvalía. Presentan las adquisiciones de todos los activos tangibles necesarios de acuerdo con su naturaleza, como maquinaria, equipo,

herramientas y el mobiliario necesario para iniciar las operaciones de la Asociación y la puesta en marcha del proyecto.

Por otra parte, los intangibles que integran todos los costos que se incurran por la puesta en marcha del proyecto; así como gastos de organización, tendrán una vida útil mayor a un año y serán depreciados y amortizados según el porcentaje establecido en el Decreto Número 10-2012, Ley de Actualización Tributaria.

- **Inversión en capital de trabajo**

Es el conjunto de recursos que forma parte del patrimonio del proyecto, que se requiere para la ejecución a cinco años y a la vez financiar el proceso productivo antes de obtener los primeros ingresos. A continuación, se presenta la información que detalla la integración de la inversión fija y en capital de trabajo, que es necesaria para el inicio del proyecto.

Cuadro 66
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Dulces de Maní
Inversión Fija y Capital de Trabajo
Año: 2016
(cifras en quetzales)

Descripción	Sub total	Total
Inversión fija		15,750
Equipo de producción	4,175	
Herramientas	1,825	
Mobiliario y equipo	1,100	
Equipo de computación	3,150	
Gastos de organización	5,500	
Inversión en capital de trabajo		34,533
Materia prima	11,949	
Mano de obra	1,052	
Costos indirectos variables	4,461	
Costos fijos de producción	10,184	
Gastos de administración	6,887	
Inversión Total		50,283

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

Como se visualiza en el cuadro de inversión fija y de capital de trabajo, la inversión total es de Q. 50,283.00, que se divide en 31% de inversión fija y 69% en la inversión en capital de trabajo.

La inversión fija es considerada de una forma legal como activos fijos e intangibles, el cálculo de la depreciación se realizará por el método de línea recta, según la Ley de Actualización Tributaria. (Ver anexo 9)

La materia prima es la inversión más alta con un 35% en relación con la inversión en capital de trabajo, debido a los costos de los insumos, mano de obra con 3%, costos indirectos variables con 13%, costos fijos de producción el 29%, gastos de administración 20%.

- **Financiamiento**

Es el origen de donde provienen los recursos monetarios. Para que el proyecto tenga liquidez en el inicio, es necesario prever aportes de cada una de las integrantes de la asociación como fuente interna y como fuente externa se gestionará un préstamo en una entidad bancaria.

Cuadro 67
Municipio de Santa Ana Huista, departamento Huehuetenango
Proyecto: Producción de Dulces de Maní
Fuentes de Financiamiento
Año: 2016
(cifras en quetzales)

Descripción	Total	Fuentes internas	Fuentes externas	%
Aporte de 20 asociadas a razón de Q.1,764.15 c/u.	35,283	35,283		70%
Préstamo Banrural al 18.00% sobre saldo a 1 año plazo	15,000		15,000	30%
Inversión total	50,283			100%

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

Las asociadas aportarán Q.1,764.15 cada una, lo que se constituye como fuente interna de financiamiento y la fuente externa es la solicitud de un préstamo en el Banco de Desarrollo Rural S.A.-BANRURAL-, a una tasa de interés del 18% sobre saldos con amortizaciones anuales al vencimiento, esta fuente equivale al 30% del financiamiento.

- Estados financieros proyectados

Integrados por el estado de costo directo de producción, estado de resultados, presupuesto de caja y estado de situación financiera, los cuales reflejan los resultados obtenidos del proyecto, este servirá de base para realizar la evaluación financiera.

- Estado de costo directo de producción

Está compuesto por los elementos que intervienen en el proceso productivo y determinan el costo de producción.

El costo directo de producción está integrado por los insumos en un 68%, el costo de la mano de obra representa 6% y los costos indirectos variables con el 26%, los insumos representan el mayor volumen debido al costo de la producción de dulces de maní. De acuerdo con el total del costo de producción de bolsas con dulces producidas, se establece que el costo por cada bolsa con tres unidades de dulces de maní es de Q.1.55 y una producción anual de 135,000 bolsas con dulces de maní de 3 unidades.

- Estado de resultados

Es el estado por el cual se conoce el total de ingresos, costos y gastos incurridos durante un período determinado, que se generan por las operaciones durante la vida útil del proyecto, con el fin de establecer si el proyecto ha generado ganancia o pérdida.

El estado de resultados muestra la ganancia marginal, obtenida de restar a las ventas netas los costos directos de producción, los cuales son constantes durante los cinco años, determinando un 54%, para los años subsiguientes.

- Presupuesto de caja

Refleja el movimiento de efectivo durante la vida del proyecto. El objetivo principal es determinar que los fondos sean suficientes para cubrir los pagos que se deben realizar.

Se observa a detalle los movimientos de efectivo y refleja ingresos de forma ascendente durante los cinco años, mismos que servirán para cubrir los egresos del siguiente período.

- Estado de situación financiera

Este estado muestra la situación financiera del proyecto durante un periodo determinado, la totalidad de los bienes, derechos y obligaciones; así como el patrimonio neto y el comportamiento de las cuentas, las cuales expresan que existe solvencia por parte de la asociación para cumplir con los compromisos o pasivos, durante sus operaciones o durante el tiempo que perdure el proyecto.

Es importante conocer la situación financiera, para determinar si el proyecto tiene capacidad de pago para cumplir con las obligaciones adquiridas.

A continuación, se presentan los rubros principales de cada uno de los estados antes mencionados.

Cuadro 68
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Dulces de Maní
Estados Financieros Proyectados
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
Estado de costo directo de producción					
Materia prima	143,388	143,388	143,388	143,388	143,388
Mano de obra	12,625	12,625	12,625	12,625	12,625
Costos indirectos variables	53,535	53,535	53,535	53,535	53,535
Costo directo de producción	209,548	209,548	209,548	209,548	209,548
Producción en bolsas con dulces de maní	135,000	135,000	135,000	135,000	135,000
Costo unitario de una bolsa de 3 dulces de maní	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55
Estado de resultados proyectados					
Ventas	463,050	463,050	463,050	463,050	463,050
(-) Costo directo de producción	209,548	209,548	209,548	209,548	209,548
Contribución a la ganancia	253,502	253,502	253,502	253,502	253,502
(-) Gastos variables de venta	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600
Ganancia Marginal	249,902	249,902	249,902	249,902	249,902
(-) Costos fijos de producción	48,331	48,331	48,331	48,332	47,875
(-) Gastos de venta	79,532	79,532	79,532	79,532	79,532
(-) Gastos de administración	85,010	85,010	85,010	83,960	83,960
Ganancia en operación	37,029	37,029	37,029	38,078	38,535
(-) Gastos financieros	2,700				
Ganancia antes del I.S.R.	34,329	37,029	37,029	38,078	38,535
(-) Impuesto sobre la renta 25%	8,582	9,257	9,257	9,520	9,634
Ganancia neta	25,747	27,772	27,772	28,558	28,901
Presupuesto de caja					
Saldo inicial		57,523	89,631	121,064	152,497
Ingresos	513,333	520,573	552,681	584,114	615,547
Egresos	455,810	430,942	431,617	431,617	431,880
Saldo final	57,523	89,631	121,064	152,497	183,667
Estado de situación financiera proyectado					
Activo corriente	57,523	89,631	121,064	152,497	183,667
Activo no corriente	12,089	8,428	4,767	2,155	-
Total activo	69,612	98,059	125,831	154,652	183,667
Pasivo y patrimonio					
Pasivo corriente	8,582	9,257	9,257	9,520	9,634
Suma del pasivo	8,582	9,257	9,257	9,520	9,634
Patrimonio	61,030	88,802	116,574	145,132	174,033
Total pasivo y patrimonio	69,612	98,059	125,831	154,652	183,667

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

El costo de producción anual en el que incurre el proyecto, como se visualiza en el cuadro anterior asciende a Q.209,548.00, el cual incluye materia prima, mano de obra y costos indirectos variables, por una producción bruta de 135,000 bolsas con dulces de maní, equivalente a catorce gramos cada bolsa, a un costo de Q.1.55 cada bolsa.

La ganancia neta que se pretende obtener en el primer año es de Q.25,747.00 para el primer año, y al final de los años incrementa un 89%.

Los flujos de caja aumentan de forma significativa en cada año, al final del proyecto incrementa su flujo en un 31%, ingresos que aumentan por ser un flujo acumulativo en cada año.

Los activos fijos se mantienen constantes no hay adiciones, el capital se incrementa por la ganancia acumulada de ejercicios anteriores, los pasivos son constantes, debido a que la asociación no adquiere más compromisos de deuda, lo que indica que el proyecto es rentable.

- Evaluación financiera

Es el proceso para evaluar los resultados de un proyecto de inversión, para determinar la rentabilidad y si llena las expectativas de ganancia de los inversionistas, el cual se realiza a través de las herramientas complejas correspondientes.

- Punto de equilibrio

El punto de equilibrio representa el punto exacto entre las ventas y los gastos fijos del proyecto. Este punto representa la cantidad de bolsas con dulce de maní que se necesitan vender para cubrir los gastos de su elaboración, sin generar ganancia.

En valores

Para obtener el punto de equilibrio en valores, se debe obtener el porcentaje de la ganancia marginal, la cual se desarrolla de la siguiente manera:

$$\text{Punto de equilibrio en valores:} \\ \text{P.E.V.} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de ganancia marginal}} = \frac{215,573}{0.539687} = 399,441 \quad \text{Ventas}$$

Los resultados del punto de equilibrio indican que para cubrir los gastos de la inversión se deben realizar las ventas mínimas de Q.399,441.

En unidades

Este factor indica que cantidad de unidades son necesarias vender, para cubrir los costos y gastos de la inversión.

Punto de equilibrio en unidades:

$$\text{P.E.U.} = \frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio de venta}} = \frac{399,441}{3.50} = 114,126 \quad \text{Bolsas}$$

Se debe vender 114,126 bolsas de dulces de maní para alcanzar el punto de equilibrio del proyecto.

- Flujo neto de fondos -FNF-

Son los ingresos y los egresos que se originan de las operaciones del proyecto, su objeto es establecer la diferencia entre los ingresos y los egresos, esto sirve de base para evaluar el financiamiento de la producción de dulce de maní al tomar en cuenta el valor del dinero durante el tiempo; sin incluir las depreciaciones y amortizaciones.

- Valor actual neto-VAN-

Este método de evaluación toma en cuenta la importancia de los flujos netos para establecer el valor actual de los beneficios futuros, por medio de la comparación de ingresos y egresos de efectivo, y de la tasa de actualización.

- Relación beneficio costo -RBC-

Este proceso también es llamado índice de deseabilidad, resulta de dividir los flujos netos actualizados positivos por los flujos netos actualizados negativos en base a la inversión total, con el objeto de conocer la eficiencia con la que serán utilizados los recursos en el proyecto.

- Tasa interna de retorno -TIR-

La tasa interna de retorno tiene como objetivo igualar el valor actual de los flujos netos de fondos, con la inversión total de un proyecto, para comprobar la rentabilidad del proyecto.

Al aplicar la TIR a un proyecto, si el resultado es igual o mayor que la TREMA, debe aceptarse, de lo contrario se rechaza, esto garantiza el rendimiento que se espera en la inversión. La tasa de rendimiento mínima aceptada, comúnmente conocida como TREMA, es la tasa de recuperación mínima atractiva que un inversionista espera recibir al llevar a cabo un proyecto.

Establece el límite inferior sobre el cual se puede invertir, pero dicta también las inversiones que se deben aceptar siempre que estén disponibles.

- Período de recuperación de la inversión -PRI-

Es el tiempo necesario para recuperar la inversión realizada, mediante las utilidades obtenidas durante la ejecución del proyecto.

A continuación, se presenta la evaluación financiera proyectada, donde se determina el movimiento de cada uno de los factores.

Cuadro 69
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Dulces de Maní
Evaluación Financiera Proyectada
(cifras en quetzales)

Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total
Flujo neto de fondos -FNF-							
Ingresos		463,050	463,050	463,050	463,050	463,050	
Egresos		433,642	431,617	431,617	431,880	431,994	
Total		29,408	31,433	31,433	31,170	31,056	
Valor actual neto -VAN-							
Flujo neto de fondos	(50,283)	29,408	31,433	31,433	31,170	31,056	
Factor de actualización							
22%	1	0.81967	0.67186	0.55071	0.4514	0.37	
Valor actual neto -VAN-	(50,283)	24,105	21,119	17,310	14,070	11,491	37,812
Relación beneficio costo -RBC-							
Ingresos actualizados		379,548	311,105	255,006	209,021	171,329	1,326,009
Egresos actualizados	(50,283)	355,443	289,986	237,696	194,955	159,838	1,288,197
Ingresos / egresos							1.03
Tasa Interna de retorno -TIR-							
Flujo neto de fondos	(50,283)	29,408	31,433	31,433	31,170	31,056	
Factor de actualización							
53.7258%	1	0.650510	0.423160	0.275270	0.179070	0.116480	
TIR 53.7258%	(50,283)	19,130	13,301	8,653	5,582	3,617	
Período de recuperación de la inversión -PRI-							
Valor actual neto -VAN-	50,283	24,105	21,119	17,310	14,070	11,491	
Valor actual neto acumulado		24,105	45,224	62,534	76,604	88,095	
Período de recuperación de la inversión:			2 años, 3 meses y 18 días.				

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

En la información anterior se observa el movimiento que afecta a la evaluación financiera proyectada a cinco años.

El flujo neto de fondos es positivo, debido a que presenta un monto de Q.29,408, en el primer año de producción, aumentando en un 6% al finalizar el proyecto, lo que permitirá sufragar gastos que se presenten; no cuenta con ningún valor de rescate.

El valor actual neto que se obtiene para el primer año es de Q.24,105.00 con una inversión inicial de Q.50,283.00, con una tasa de 22% del factor de actualización en ganancia esperada, lo que indica que los ingresos son mayores a los egresos, obteniendo un rendimiento aceptable para la ejecución y recuperación del proyecto.

Relación beneficio costo es el resultado de la forma en que se determina la eficiencia para utilizar los recursos financieros. Se determinó que los ingresos actualizados superan a los egresos actualizados y cubren la totalidad de los costos con un valor del Q.1.03, lo que indica que el proyecto es viable en el Municipio objeto de estudio.

El cálculo de la tasa interna de retorno comprende la siguiente terminología:

R = Tasa de descuento que genera valor actual positivo

DR = Diferencia entre tasas de descuento.

VAN+ = valor actual neto positivo

VAN- = valor actual neto negativo

La tasa interna de retorno representa el 53.7258%, por lo que se determina que es factible.

El período de recuperación de la inversión indica que, para recuperar la inversión inicial del proyecto, se tiene que trabajar un período de 2 años, 3 meses y 18 días, de esta forma se recuperará la inversión de Q.50,283.

6.2.2.8 Impacto social

El proyecto producción dulce de maní será una alternativa de empleo para las familias del área rural a través de la transformación del producto, factor que promoverá el crecimiento de las actividades comerciales y financieras del Municipio, además de fortalecer la producción de maní en la comunidad, se ofrece una opción adicional de ingresos. Por ello el proyecto contempla el buen aprovechamiento de los recursos físicos, humanos, materiales y financieros, lo que genera un impacto positivo para la población, beneficiando a 20 familias y generando seis puestos de trabajo. La producción de dulces de maní no requiere de mucho trabajo y esfuerzo, ya que su proceso de preparación es sencillo.

6.2.3 Proyecto: Producción de café molido con canela.

De acuerdo con el diagnóstico realizado a las potencialidades productivas identificadas, se estableció que el café molido con canela es factible en el Municipio, debido a que existe suficiente producción de café y con el objeto de expandir y diversificar la agroindustria en el Municipio, el cual es considerado una potencialidad productiva rentable que contribuirá a generar fuentes de ingresos, así como a elevar el nivel de vida de la comunidad. Este producto va dirigido a todo tipo de personas, entre jóvenes y adultos, que degusten de la bebida.

6.2.3.1 Descripción del proyecto

El proyecto se desarrollará en la aldea Ojo de Agua, ubicada a ocho puntos cinco kilómetros de la Cabecera Municipal, donde se localiza la mayor producción de café; tendrá una vida útil de cinco años y anualmente se estima producir 49,320 libras, se contará con una bodega, la cual constará con áreas para el proceso de

producción, empaque y almacenamiento del producto. Para llevarlo a cabo se propone la formación de una organización que estará constituida dentro del marco legal vigente aplicable, integrada por 20 asociados y se denominará “Cooperativa de Productores de Café Molido con Canela Santa Ana Huista, Responsabilidad Limitada “COPCCA, R.L”.

La comercialización del café molido con canela tendrá una cobertura regional en tres municipios, los cuales son Jacaltenango, San Antonio Huista y Santa Ana Huista, con miras a expandirse a Municipios aledaños.

6.2.3.2 Objetivos

Son los fines o propósitos que se persiguen con el proyecto de producción de café molido con canela, los objetivos se clasifican en general y específicos.

- General

Fortalecer el desarrollo socioeconómico del Municipio por medio de la implementación y desarrollo del proyecto que contribuya a mejorar los niveles de ingresos de los pobladores y velar por la conservación de los recursos existentes de manera responsable.

- Específicos

Aprovechar la producción de café del Municipio en beneficio de los pobladores.

Establecer una organización que permita producir y comercializar de manera eficiente el café molido con canela.

Generar beneficio y crecimiento económico sostenible para el Municipio

Cubrir la demanda insatisfecha ofreciendo un producto de calidad que satisfaga las necesidades del consumidor.

Determinar los canales de comercialización adecuados para penetrar en el mercado local.

Ofrecer un producto de calidad e innovador, que satisfaga las necesidades del consumidor final.

Generar fuentes de empleo en el Municipio, como un aporte al crecimiento económico.

6.2.3.3 Justificación

Mediante la investigación de campo se identificó que el café es uno de los principales cultivos que genera ingresos a los pobladores que se dedican a la producción; lo transforman a café pergamino y así lo comercializan. No obstante, se identificó por medio del estudio de mercado que el café molido con canela, es de interés de los pobladores, por lo que se propone ejecutar el proyecto “Producción de café molido con canela”. La diversificación de la producción agroindustrial permitirá mejorar la situación económica existente, así como la calidad de vida de los asociados y sus familias, lo cual contribuirá al desarrollo del Municipio.

El consumo de café en los habitantes de la región es frecuente y de aceptación, esta bebida provee de energía y tiene un sabor diferente, además de esto se mencionan los beneficios que aporta el agregar canela, ya que ayuda a mantener los niveles óptimos del índice glucémico y el nivel de azúcar en la sangre. El café molido con canela tendrá un sabor especial y un aroma agradable, marcando la diferencia de los otros productos basados en café que actualmente se venden en los mercados locales.

El proyecto beneficiará a las familias a través de la generación de empleos que proporcionará la cooperativa, lo que apoyará en mejorar las condiciones de vida de los pobladores. El proyecto se pretende comercializar en los municipios de San Antonio Huista, Jacaltenango y en el mismo lugar donde se produce. La introducción de nuevas formas de procesamiento y comercialización del café

permitirá el aprovechamiento de la mano de obra local y presentará nuevas alternativas para dar a conocer el café, que se produce en el Municipio.

6.2.3.4 Estudio de mercado

Su propósito es determinar los gustos y preferencias del consumidor, así como comprobar la demanda insatisfecha en el mercado y la factibilidad de llevar a cabo el proyecto. La producción y comercialización de café molido con canela no se realiza actualmente y por lo tanto no es explotada dentro del Municipio, debido a que la mayoría de los productores de café no realizan el proceso de transformación del grano.

Se presenta la oferta, la demanda potencial y demanda insatisfecha. La oferta es la cantidad del producto que se ofrece en el mercado. La demanda potencial es la cantidad de productos que se pueden adquirir a un precio determinado durante un período de tiempo y según las condiciones del mercado. La demanda insatisfecha es la cantidad del producto que se espera sea adquirida por el consumidor.

Para establecer la demanda potencial se delimitó el 3% del total de los núcleos familiares del Municipio. La demanda potencial corresponde a la cantidad de café que se adquirió en años anteriores y al consumo per-cápita del producto.

A continuación, se presenta el estudio de mercado, mismo que incluye la oferta histórica y proyectada de productos sustitutos de café, la demanda potencial histórica y proyectada; así como la demanda insatisfecha histórica y proyectada, por el período 2012 al 2021.

Cuadro 70
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Cuadros de Estudio de Mercado Café Molido con Canela
Período 2012-2021

Oferta histórica y Proyectada de productos sustitutos**			
Año	Producción	Exportaciones	Oferta Total
2012	1,150	115	1,035
2013	1,168	117	1,051
2014	1,186	119	1,067
2015	1,203	120	1,083
2016	1,220	122	1,098
2017	1,238	124	1,114
2018	1,255	126	1,129
2019	1,273	127	1,146
2020	1,290	129	1,161
2021	1,308	131	1,177

Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Café Molido con Canela					
Año	Núcleos Familiares	Población	Delimitada 3%	Consumo Per cápita en bolsas de 1lb.	Demanda Potencial
2012	14,385		13,953	0.55	7,674
2013	14,688		13,248	0.55	7,836
2014	14,986		14,537	0.55	7,995
2015	15,274		14,816	0.55	8,149
2016	15,556		15,089	0.55	8,299
2017	15,832		15,357	0.55	8,446
2018	16,101		15,618	0.55	8,590
2019	16,357		15,866	0.55	8,726
2020	16,596		16,098	0.55	8,854
2021	16,838		16,333	0.55	8,984

Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Café Molido con Canela			
Año	Demanda Potencial	Consumo Aparente	Demanda Insatisfecha
2012	7,674	1,168	6,506
2013	7,836	1,151	6,685
2014	7,995	1,185	6,810
2015	8,149	1,203	6,946
2016	8,299	1,220	7,079
2017	8,446	1,238	7,208
2018	8,590	1,255	7,335
2019	8,726	1,273	7,453
2020	8,854	1,290	7,564
2021	8,984	1,308	7,676

**productos sustitutos café molido

Fuente: Elaboración propia con base en entrevista realizada a productores de café del municipio de Santa Ana Huista y proyecciones en el método de mínimos cuadrados $Y_c = a + b(x)$, en donde $a = 1,185$, $b = 17.5$ $x =$ año base, estimaciones y proyecciones de población 2002-2020 según datos del XI Censo de Población y VI Habitación 2002 del -INE-, proyecciones no oficiales -INE- 2021. (Ver anexo 7 y 10)

Según la información anterior, se observa que en el Municipio no existe la producción de café molido con canela, no existen importaciones del producto, por lo cual se toma el café molido como producto sustituto. Según los datos recolectados en la investigación, la oferta total del producto café molido, se determinó restando las exportaciones de la producción histórica que se estableció por medio de encuestas realizadas en los municipios de Santa Ana Huista, Jacaltenango y San Antonio Huista. Según las costumbres de consumo de los habitantes de la región, el consumo per cápita de café molido, se encuentra por debajo de lo recomendado, contando con el aval de un nutricionista.

La demanda potencial se determinó de acuerdo con estimaciones y censos de población publicados por -INE- considerando núcleos familiares de 5 personas, debido a que éste producto no es de consumo individual. La demanda está cubierta por la producción de café del municipio de Santa Ana Huista. Se muestra la demanda insatisfecha histórica y proyectada de café molido para los años 2012 al 2021. (Ver anexo 7 y 10)

- Precio

De acuerdo con el estudio de mercado se estableció que el precio de mercado del café molido es Q. 28.00.

- Comercialización

El precio de café molido con canela depende del mercado, para el proyecto se determinó un precio por libra para el productor de Q.28.00, se estableció en función de las encuestas realizadas a minoristas en el mercado meta. Para la comercialización anual de café molido con canela, la "Cooperativa de Productores de Café Molido con Canela" utilizará el canal dos, el cual cuenta con un intermediario, orientando el 100% de su producción al cliente detallista, el cual dirigirá su venta directa al consumidor final

A continuación se presenta el proceso de comercialización que se utilizará para el proyecto.

Tabla 27
Municipio de Santa Ana Huista Departamento de Huehuetenango
Producción de Café Molido con Canela
Mezcla de Mercadotecnia
Año: 2016

Subvariables	Variables
Producto	
Materia Prima	Se obtendrá de la producción del café de Santa Ana Huista, el cuál tendrá con un control de calidad para obtener un buen producto.
Calidad	El proceso de producción se realizará por personas con conocimientos técnicos encargados de revisar todos los pasos con la finalidad de obtener un producto de calidad.
Diseño	La presentación del producto es en bolsas de pape metalizado con un peso de 1 libra, según la demanda del producto se ofrecerá en menores o mayores medidas.
Precio	
	Se tomará en consideración el costo neto real más un margen de utilidad, aplicando la estrategia de alineamiento de precios esto significa que se ajusta al precio promedio de mercado en productos de la misma categoría, similares y sustitutos.
	Se establecerán dos niveles de precios con base al volumen de compra de minoristas o detallistas y consumidor final, siendo estos Q.28.00 para detallista y Q.33.00 para consumidor final directo.
Plaza	
Cobertura	La comercialización del café molido con canela tendrá una cobertura regional en los municipios de Santa Ana Huista, Jacaltenango y San Antonio con miras a expandirse a municipios aledaños.
Localización	El lugar de ventas será en las tiendas y abarroterías del Municipio, específicamente en el pueblo de Santa Ana por reunir las condiciones óptimas para poner en marcha la comercialización del proyecto.

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

	Promoción
Promoción	la promoción inicial se debe programar en tiendas, la misma debe basarse en informar a los consumidores de los atributos del producto, llevar a cabo degustaciones del Café; para luego con las opiniones recolectadas realizar un impulso del producto en los mismos puntos de venta.

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

La producción de café molido con canela utiliza la mezcla de marketing de manera empírica, como se puede observar, se llevará a cabo una campaña promocional para el producto, debido a que el costo de la misma es menor respecto a una campaña publicitaria.

- Propuesta de comercialización

Se plantea la comercialización, actividades y funciones del proceso de comercialización, con el objetivo de poner a disposición el producto al consumidor final. Los agentes e instituciones que participarán se describen a continuación:

Productor

Es el primer participante en la etapa, para el presente caso serán los miembros de la Cooperativa, quienes producirán el café molido con canela.

Detallista

Comprará el café molido con canela y lo venderá al consumidor final, en diferentes lugares para adquirir el producto.

Consumidor final

Es la persona que adquiere el producto. Es el último participante del proceso de comercialización

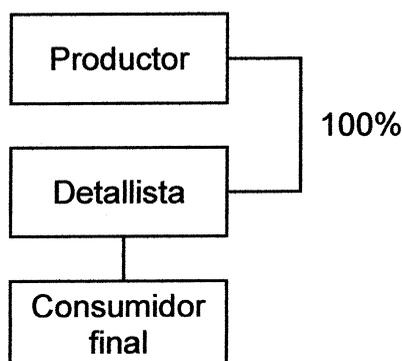
- Operaciones de comercialización

Comprenden los canales y márgenes de comercialización, los participantes son: productor, detallista y consumidor final.

Canales de comercialización

Son las distintas etapas necesarias para la entrega del café molido con canela al consumidor final. De acuerdo con lo planteado el productor trasladará al detallista el 100% de la producción y éste mismo lo trasladará al consumidor final.

Gráfica 18
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Café Molido con Canela
Canales de Comercialización
Año: 2016



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

El producto será entregado en las instalaciones de la cooperativa, para el detallista, quien llegará con su propio transporte para ser trasladado al consumidor final. De igual forma la venta al consumidor final será en las instalaciones, debido a que no se contará con vehículo para la entrega del producto.

Márgenes de comercialización

Es la diferencia entre el precio que paga el consumidor final y el precio que recibe el productor, permite establecer el margen de utilidad del intermediario, así como el porcentaje de participación en que cada uno de los agentes incurre para la comercialización.

Cuadro 71
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Café Molido con Canela
Márgenes de Comercialización
Año: 2016

Participante	Precio de venta Q.	Margen bruto Q.	Gastos de mercadeo Q.	Margen neto Q.	% Rendimiento sobre inversión	% De participación
Productor	28					85
Minorista	33	5	4.85	0.15	0.54	15
Empaque			4.85			
Total						100

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

De acuerdo con los márgenes de comercialización, por cada quetzal de venta de café molido con canela Q.0.15 son para el minorista y Q.0.85 son para el productor, por lo que se deduce que el productor tiene un 85% de participación en el precio y el minorista tiene un 15% de participación sobre el mismo.

6.2.3.5 Estudio técnico

Es la herramienta para establecer la factibilidad de un proyecto que se propondrá, así como para evaluar todas las opciones y verificar cada una de estas. La localización del proyecto a nivel micro y macro, el tamaño del proyecto, los factores que se toman en consideración para determinar la ubicación y los recursos tecnológicos necesarios para llevar a cabo el proyecto.

- Localización

La ubicación del proyecto se determinó con base en la producción que se da en el lugar para su ubicación y ejecución, para lo cual se toma en cuenta la materia prima, mano de obra, vías de comunicación, transporte condiciones climáticas, asistencia técnica y financiera. Está compuesta por la macrolocalización y la microlocalización.

Macrolocalización

El proyecto se localizará en el departamento de Huehuetenango, específicamente en el municipio de Santa Ana Huista, a 353kilómetros de la ciudad de Guatemala y 87 kilómetros de la cabecera departamental de Huehuetenango.

Microlocalización

Según la investigación de campo se estableció que se ubicará en el municipio de Santa Ana Huista, específicamente en aldea Ojo de Agua, localizada entre las latitudes $15^{\circ}39'13.37''N$ y $91^{\circ}50'35.09''O$, por reunir las condiciones óptimas para poner en marcha la comercialización del proyecto, debido a la cercanía con las vías de acceso se facilita la obtención de suministros e insumos y por las condiciones de comercio, permite la facilidad de disponer de mano de obra para la realización del proyecto e interés en generar una actividad económica en el área y de beneficio para la comunidad.

- Tamaño del proyecto

Para la ejecución del proyecto se requiere de un terreno de media manzana de dimensión, donde se encontrará la planta de producción con una extensión de 20 metros cuadrados. La tecnología que se empleará para la realización del proyecto es de nivel II (nivel de tecnología intermedia), debido a que se utilizarán solamente el mobiliario, equipo y las herramientas necesarias para la actividad. Se espera

un rendimiento de 246,600 bolsas de café molido con canela de una libra, durante los cinco años de vida útil del proyecto, obteniendo ventas de Q.6,766,760.00.

A continuación se detalla la producción anual estimada para la producción de café molido con canela, considerando la merma y las ventas anuales.

Cuadro 72
Municipio de Santa Ana Huista, departamento Huehuetenango
Proyecto: Producción de Café Molido con Canela
Volumen y Valor de la Producción
Año: 1-5

Año	Producción en bolsas de 1 libra	Merma 2%	Producción neta en bolsas de 1 libra	Precio de venta Q.	Total Q.
1	49,320	986	48,334	28	1,353,352
2	49,320	986	48,334	28	1,353,352
3	49,320	986	48,334	28	1,353,352
4	49,320	986	48,334	28	1,353,352
5	49,320	986	48,334	28	1,353,352
Total	246,600		241,670		6,766,760

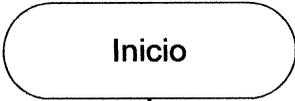
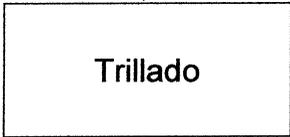
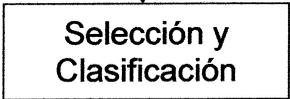
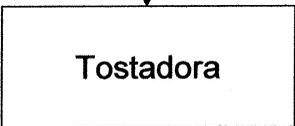
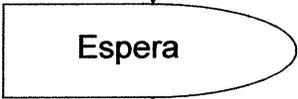
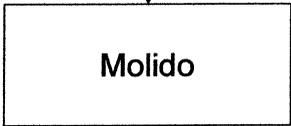
Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

Los datos consignados detallan que la producción proyectada es de 49,320 libras de café molido al año, se necesitan 82,200 libras de café pergamino, sin embargo, es importante mencionar que durante el proceso productivo se considera una merma del 2%, conocida como el desperdicio que se genera durante la transformación del producto; esta se genera durante el proceso de molido; por lo que la producción neta es de 48,334 libras de café molido al año.

- **Proceso productivo**

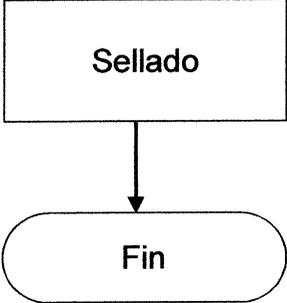
En el proceso productivo del café molido con canela se detalla la secuencia de actividades y distintas etapas para la obtención del producto terminado. A continuación se presenta el flujograma del proceso productivo.

Gráfica 19
Municipio Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Café Molido con Canela
Flujograma del Proceso Productivo
Año: 2016

Simbología	Jornales	Descripción
		Inicio
		
	4	La trilla consiste en eliminar el pergamino o segunda cascara que recubre el café, a través de equipos llamados trillas y obtener el grano verde grisáceo denominado café oro.
		
	16	Se clasifica y selecciona el café, eliminando los granos con daños mecánicos, por plagas y otros defectos.
		
	2	Después de seleccionado el café oro, se procede al tostado en los aparatos apropiados para el efecto, pudiendo tardar en media hora de tostado o partida de café.
		
	1	Espera de enfriamiento de café tostado.
		
	2	Se procede al molido de café juntamente con la canela, en molinos apropiados para el efecto, obteniendo un término medio que es el más común en este proceso.

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Simbología	Jornales	Descripción
	4	Se procede al sellado del producto
		Final del proceso.

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

Para obtener el producto listo para su consumo, se necesita de siete pasos hasta que el producto esté listo para su sellado, almacenamiento y comercialización.

6.2.3.6 Estudio administrativo legal

Consiste en determinar los aspectos de viabilidad desde el punto de vista legal, para considerar si cuenta con la capacidad administrativa suficiente para aplicar conocimientos legales.

- **Justificación**

La Cooperativa de Productores de Café Molido con Canela Responsabilidad Limitada "COPCCA, R.L", surge con el propósito de promover el desarrollo de los pequeños productores de café del municipio de Santa Ana Huista, del departamento de Huehuetenango, bajo los principios de compromiso, eficiencia, productividad y perseverancia, con la finalidad de aprovechar las cosechas independientes en beneficio de los pobladores, generar fuentes de empleo y disponer de garantías para obtener recursos financieros para los asociados de la Cooperativa.

Como parte de la creación de la organización se detalla a continuación la filosofía empresarial que tiene como finalidad buscar la identificación de los asociados con los objetivos trazados.

Misión

“Somos una cooperativa artesanal, dedicada a elaborar un producto novedoso de alta calidad, que brinda una guía de acción organizacional rentable, generando desarrollo económico y social para la comunidad”.

Visión

“Ser la Cooperativa líder a nivel local que impulse y promueva el desarrollo económico, equitativo sostenible y sustentable de la producción de café molido con canela, que contribuya a los intereses de los asociados”.

- **Objetivos**

Es necesario guiar el esfuerzo conjunto de toda la organización, para alcanzar en un tiempo estimado los siguientes propósitos:

General

La constitución de la cooperativa permitirá optimizar rendimientos, coordinar las actividades de producción y comercialización de café molido, que contribuyan a mejorar las condiciones de vida de la población, deberá estar apegada a las normas que rigen actualmente el país.

Específicos

Organizar a los productores de café a través de una cooperativa, que promueva la participación e integración de los mismos y que permita la generación de fuentes de empleo e ingresos.

Adquirir insumos de mejor calidad y precio, que contribuyan a minimizar la producción y reducir costos.

Gestionar la asistencia financiera para el mejor aprovechamiento de los recursos que tienen a su alcance.

Ampliar el conocimiento de los productores, para mejorar los procedimientos en la producción de café molido, permitiéndoles proporcionar mejores precios, calidad y tiempo de entrega a los intermediarios.

Principios y valores

La cultura organizacional se basa en los siguientes valores:

Honestidad

Lealtad

Respeto

Compromiso

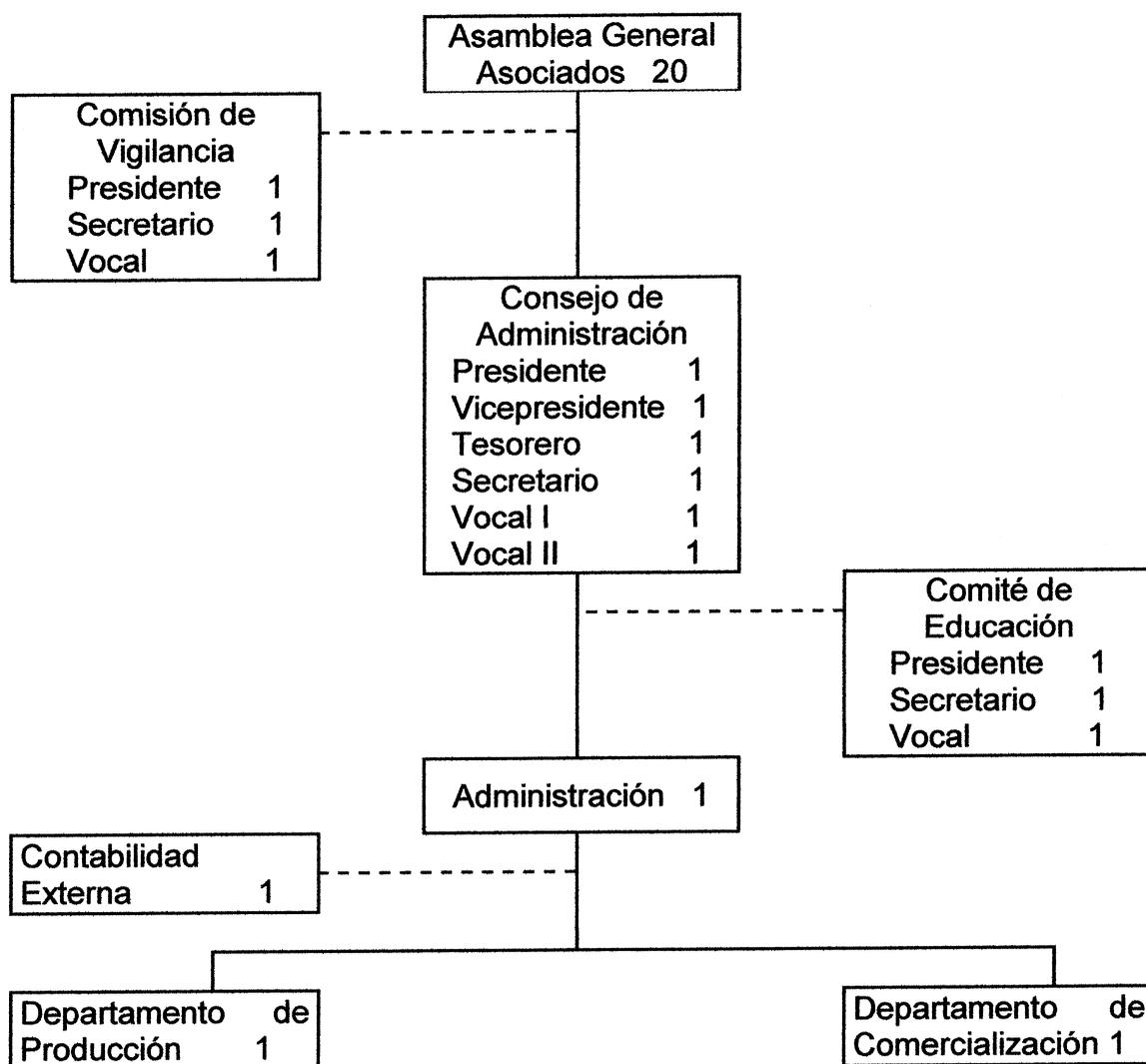
Responsabilidad y solidaridad

- Estructura organización propuesta

El tipo de organización que se propone para el desarrollo del proyecto es una cooperativa, con un total de 20 integrantes, los cuales buscarán participación conjunta para los objetivos que se consideren en común para el desarrollo y bienestar de los asociados, además de buscar asistencia financiera para el desarrollo de la organización.

El objetivo fundamental es representar la estructura administrativa de la cooperativa y relaciones formales para el adecuado proceso de actividades, deberá contar con un diseño organizacional que se presenta a continuación.

Gráfica 20
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Café Molido con Canela
Organigrama Nominal
Año: 2016



Fuente: elaboración propia, con base en el Artículo Número 12, Órganos del Reglamento de la Ley General de Cooperativas Decreto Número 82-78 e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

Se propone una estructura organizacional lineal, considerando un Consejo de Administración como responsable de dirigir y administrar la cooperativa, tomar decisiones sobre cuestiones particulares, convocar a asamblea, una Comisión de

Vigilancia, responsable de la fiscalización de todas las cuentas y operaciones realizadas por la cooperativa. Además de informar a la Asamblea lo que corresponda. Adicional un Comité de Educación para la retroalimentación de las funciones de cada departamento, un administrador, quien será responsable de la correcta función de los departamentos de producción y comercialización, contando con el apoyo de una contabilidad externa.

- Base legal

La cooperativa estará regulada en su organización y funcionamiento a través de normas externas e internas, las que permitirán que la organización tenga base legal adecuada para iniciar sus operaciones. Para inscribir la organización debe cumplir ciertos requisitos que son indispensables en el marco jurídico de Guatemala, se puede mencionar como principales la Constitución Política de la República, Ley General de Cooperativas Decreto 82-78, y el Código de Trabajo.

Normativa externa

Para que la cooperativa goce de personalidad jurídica, será necesario tomar en cuenta la normativa vigente, que se detalla a continuación:

Constitución Política de la República de Guatemala (artículo número 43. Libertad de industria, comercio y trabajo).

Disposiciones para el Fortalecimiento del Sistema Tributario y el Combate a la Defraudación y el Contrabando, Decreto Número 4-2012 el Congreso de la República de Guatemala.

Ley de Actualización Tributaria, Decreto Número 10-2012 el Congreso de la República de Guatemala.

Reglamento a la Ley del Impuesto al Valor Agregado, Acuerdo Gubernativo Número 5-2013 el Organismo Ejecutivo.

Ley Orgánica del I.G.S.S. Decreto Número 295 del Congreso de la República.

Ley General de Cooperativas Guatemala Decreto Número 82-78 el Congreso de la República de Guatemala.

Código Civil, Decreto Ley Número 106 del Jefe de Gobierno de la República. Reformas en su capítulo I reformas al código civil Art.1, 2, 3,4 y 5 y capítulo II Disposiciones finales Art. 6 y 7.

Código de Trabajo, Decreto Número 1441 del Congreso de la República de Guatemala.

Salarios Mínimos para Actividades agrícolas, no Agrícolas y de la Actividad Exportadora y de Maquila. Acuerdo Gubernativo Número 303-2015, Ministerio de Trabajo y Previsión Social.

Ley de Bonificación Anual Decreto Número 42-92 el Congreso de la República de Guatemala.

Ley Regulatoria de la Prestación del Aguinaldo para los Trabajadores del Sector Privado, Decreto Número 76-78 el Congreso de la República de Guatemala.

Código de Comercio, Decreto Número 2-70 el Congreso de la República de Guatemala.

Código de Salud, Decreto Número 90-97 el Congreso de la República de Guatemala.

Normativa interna

Las normas internas de la organización serán dictaminadas por la Asamblea General de la Cooperativa.

Acta que identifica y legaliza la formación de la cooperativa

Estatutos de constitución

Manuales de organización, normas y procedimientos

Manual de seguridad e higiene

Reglamento interno de trabajo

6.2.3.7 Estudio financiero

En el estudio financiero se establecen los recursos económicos necesarios para la realización del proyecto, sirve para evaluar el resultado de las operaciones y permite determinar la viabilidad del proyecto. (Ver anexos del 10 al 28)

- **Inversión fija**

Para la implementación del proyecto se requiere la adquisición de activos fijos para iniciar la producción, están sujetos a depreciación y amortización, con excepción de los terrenos.

- **Inversión en capital de trabajo**

Es el valor monetario por desembolsar para iniciar las actividades de producción; son egresos a corto plazo que se utilizarán para la compra de materia prima pago de mano de obra y costos indirectos variables.

A continuación, se presenta la inversión fija y de capital de trabajo.

Cuadro 73
Municipio de Santa Ana Huista, departamento Huehuetenango
Proyecto: Producción de Café Molido con Canela
Inversión Total
Año: 2016

Descripción	Subtotal	Total	%
Inversión fija		191,300	68
Terrenos	30,000		
Instalaciones	50,000		
Equipo de producción	95,850		
Mobiliario y equipo	3,600		
Equipo de computo	6,300		
Gastos de organización	5,000		
Marcas y patentes	550		
Inversión en capital de trabajo		91,961	32
Materia prima	63,993		
Mano de obra	2,347		

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Descripción	Subtotal	Total	%
Costos indirectos variables	8,989		
Costos fijos de producción	4,534		
Gastos fijos de venta	5,831		
Gastos fijos de administración	6,267		
Total		283,261	100

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

Del total de la inversión, el 68% corresponde a la inversión fija, que refleja la estimación por la adquisición de activos fijos para el proyecto y el restante 32% corresponde a la inversión en capital de trabajo, que expresa en términos monetarios los costos de producción y los gastos de administración que incurrirán al ejecutar el proyecto.

- **Financiamiento**

Es el origen de donde provienen los recursos monetarios para el desarrollo y funcionamiento del proyecto. Es importante resaltar que la participación de los productores será necesaria para la realización del proyecto, por tal razón es indispensable la organización e integración de todos los productores agrícolas y así obtener mejores beneficios. Los recursos se obtendrán de dos fuentes, internas y externas.

Cuadro 74
Municipio de Santa Ana Huista, departamento Huehuetenango
Proyecto: Producción de Café Molido con Canela
Fuentes de Financiamiento
Año: 2016

Descripción	Inversión total	Financiamiento	
		Interno	Externo
Inversión fija	191,300		
Terrenos	30,000	30,000	-
Instalaciones	50,000	50,000	
Equipo de producción	95,850	-	95,850
Mobiliario y equipo	3,600	3,600	-
Equipo de computo	6,300	6,300	-
Gastos de organización	5,000	5,000	-

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Descripción	Inversión total	Financiamiento	
		Interno	Externo
Marcas y patentes	550	550	-
Inversión en capital de trabajo	91,961		
Materia prima	63,993	63,993	-
Mano de obra	2,347	-	2,347
Costos indirectos variables	8,989	-	8,989
Costos fijos de producción	4,534	-	4,534
Gastos fijos de venta	5,831	-	5,831
Gastos fijos de administración	6,267	-	6,267
Total	283,261	159,443	123,818

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

La fuente principal de financiamiento del proyecto es de carácter interno, que equivale al 56% de la inversión total, el monto de Q.159,443.00 se pretende adquirir un aporte de Q.7,972.15 por cada uno de los asociados, la diferencia equivalente al 44% del total de la inversión, será cubierta por un préstamo con garantía fiduciaria en el Banco de Desarrollo Rural, S.A.-BANRURAL-, ubicado en el municipio de Santa Ana Huista, por un monto Q.123,818.00, con una tasa de interés anual del 18%, a un plazo de tres años.

- Estados financieros proyectados

Es necesario formular los estados financieros que serán de utilidad para la toma de decisiones de los inversionistas. Se integran por el estado de costo directo de producción, de resultado de resultados y situación financiera, que contienen los rubros principales.

Estado de costo directo de producción

Determina el valor de los elementos que intervienen en el proceso productivo y comprende la materia prima, mano de obra y costos indirectos variables. A continuación se presenta el estado de costo directo de producción que se proyecta para cinco años.

Estado de resultados

Proporciona la información financiera necesaria que permite determinar si el proyecto tiene utilidad o pérdida durante un período establecido, generalmente de un año, la información que presenta debe ser oportuna y veraz para la toma de decisiones.

Presupuesto de caja

Muestra el movimiento de ingresos y egresos del proyecto, para establecer el saldo de caja al final de cada año.

Estado de situación financiera

Refleja la situación financiera de la empresa, muestra la disponibilidad de los recursos y obligaciones a una fecha establecida.

A continuación, se presentan los estados financieros proyectados por los cinco años de vida útil de proyecto.

Cuadro 75
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Café Molido con Canela
Estados Financieros Proyectados
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<u>Estado de costo directo de producción</u>					
Materia prima	767,916	767,916	767,916	767,916	767,916
Mano de obra	28,164	28,164	28,164	28,164	28,164
Costos indirectos variables	107,868	107,868	107,868	107,868	107,868
Total costo directo de producción	903,948	903,948	903,948	903,948	903,948
Producción en quintales	49,320	49,320	49,320	49,320	49,320
Costo unitario por quintal	18.33	18.33	18.33	18.33	18.33
<u>Estado de resultados proyectado</u>					
Ventas	1,353,352	1,353,352	1,353,352	1,353,352	1,353,352
(-) Costo directo de producción	903,948	903,948	903,948	903,948	903,948
Contribución a la ganancia	449,404	449,404	449,404	449,404	449,404
(-) Costos fijos de producción	71,242	71,242	71,242	71,242	71,242
(-) Gastos fijos de venta	69,972	69,972	69,972	69,972	69,972
(-) Gastos fijos de administración	79,134	79,134	79,122	77,034	77,034

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
(-) Gastos financieros	22,279	14,858	7,429	-	-
Ganancia antes del I.S.R.	206,757	214,186	221,615	231,144	231,144
(-) Impuesto sobre la renta 25%	51,689	53,547	55,404	57,786	57,786
Ganancia neta	155,068	160,639	166,211	173,358	173,358
Presupuesto de caja					
<u>Saldo inicial</u>		283,045	429,869	582,265	781,505
Ingresos	1,636,613	1,353,352	1,353,352	1,353,352	1,353,352
Egresos	1,353,568	1,206,528	1,200,956	1,154,112	1,156,494
Saldo final	283,045	429,869	582,265	781,505	978,363
Estado de situación financiera					
Activo corriente	283,045	429,869	582,265	781,505	978,363
Activo no corriente	165,700	140,100	114,500	91,000	67,500
Total activo	448,745	569,969	696,765	872,505	1,045,863
Pasivo y patrimonio					
Pasivo corriente	51,689	53,547	55,404	57,786	57,786
Pasivo no corriente	82,545	41,272	-	-	-
Patrimonio	314,511	475,150	641,361	814,719	988,077
Total pasivo y patrimonio	448,745	569,969	696,765	872,505	1,045,863

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

El total del estado del costo directo de producción es de Q.903.948.00, mismo que refleja la materia prima como elemento principal del costo, representa el 85%, el segundo rubro más alto son los costos indirectos variables, que representan el 12% y la mano de obra el 3%, para una producción de 49,320 libras de café con canela, el costo unitario por libra es de Q.18.33.

El estado de resultados muestra una ganancia neta del 12% en relación con las ventas del período, las cuales ascienden a Q.1,353,352.00; indicativo de que el proyecto es rentable.

El resultado del presupuesto de caja refleja que los ingresos son generados por las ventas, aporte de los asociados y el préstamo bancario; puntualiza la liquidez a obtener en cada año del proyecto, el saldo de efectivo en caja es positivo y para el primer año representa un 21% del total de ingresos sobre ventas.

El estado de situación financiera refleja que en el segundo año del proyecto las obligaciones financieras en concepto de préstamo bancario serán canceladas en su totalidad, lo que representa mayor liquidez para continuar con el mismo.

- Evaluación financiera

Tiene por objeto estudiar la posibilidad de que los costos y gastos se cubran oportunamente, mide la rentabilidad de la inversión, la información que genera se utiliza para comparar el proyecto con otras oportunidades de inversión.

Punto de equilibrio

Se refiere al nivel donde los costos y gastos fijos variables son recuperados, indica el valor y unidades que se necesitan vender para que el proyecto no tenga pérdidas ni ganancias.

Punto de equilibrio en valores.

Es la cantidad en quetzales que el proyecto necesita vender, para cubrir sus costos y gastos fijos sin incurrir en pérdida.

$$\text{P.E.V.} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\text{Ganancia Marginal}} = \frac{\text{Q.242,647}}{33\%} = \text{Q. 735,294}$$

El resultado indica que las ventas mínimas para alcanzar el punto de equilibrio en valores son de Q.735,294

Punto de equilibrio en unidades

Indica la cantidad de café molido con canela necesaria para producir, vender y cubrir los costos y gastos fijos variables, para no incurrir en pérdida.

$$\text{P.E.U.} = \frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio unitario de venta}} = \frac{\text{Q.735,294}}{28} = 26,261$$

Con el cálculo anterior muestra la cantidad mínima de libras de café molido con canela que debe vender es de 26,261 para cubrir los costos y gastos fijos

- Flujo neto de fondos -FNF-

Es el resumen de información financiera que excluye las partidas no monetarias, sirve de referencia para establecer el valor del dinero en el tiempo con base a las ventas y gastos.

- Valor anual neto -VAN-

Permite conocer el valor presente de los flujos de caja que se proyectaron. Consiste en actualizar los valores con base en una tasa o porcentaje del valor actual del dinero en el mercado.

- Relación beneficio costo -RBC-

Evalúa el proyecto a través de los ingresos y los costos, cuando el resultado es superior a la unidad, se considera que el proyecto es rentable si es menor a la unidad, significa que la empresa no es capaz de generar suficientes ingresos para soportar los gastos y costos de operación del proyecto.

- Tasa interna de retorno -TIR-

Es la tasa de actualización por medio de la cual el valor actual de los ingresos de efectivo es igual al valor actual de los egresos o salidas de este; proporciona una medida de eficiencia que refleja cuanto paga un proyecto en términos de ingresos sobre costos actuales.

- Período de recuperación de la inversión -PRI-

Este método de evaluación determina el tiempo requerido para recuperar el capital invertido en el proyecto, este se determina con el valor neto acumulado de la inversión.

A continuación, se presenta el cuadro de la evaluación financiera proyectada por los cinco años de vida del proyecto, donde se visualizan los resultados de la misma.

Cuadro 76
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Café Molido con Canela
Evaluación Financiera Proyectada
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total
Flujo neto de fondos -FNF-							
Ingresos		1,353,352	1,353,352	1,353,352	1,353,352	1,420,852	
Egresos		1,172,684	1,167,113	1,161,541	1,156,494	1,156,494	
Total		180,668	186,239	191,811	196,858	264,358	
Valor actual neto -VAN-							
Flujo neto de fondos	-283,261	180,668	186,239	191,811	196,858	264,358	
Factor de actualización 18%	1.00000	0.84746	0.71818	0.60863	0.51579	0.43711	
Valor actual neto -VAN-	-283,261	153,109	133,753	116,742	101,537	115,554	337,434
Relación beneficio costo -RBC-							
Ingresos actualizados		1,146,909	971,956	823,692	698,044	621,067	4,261,668
Egresos actualizados	283,261	993,800	838,202	706,950	596,507	505,514	3,924,234
Ingresos / egresos							1.09
Tasa Interna de retorno -TIR-							
Flujo neto de fondos	-283,261	180,668	186,239	191,811	196,858	264,358	
Factor de actualización 61.128%	1.00000	0.62062	0.38517	0.23905	0.14836	0.09208	
TIR 61.128%	-283,261	112,127	71,734	45,852	29,206	24,342	-
Período de recuperación de la inversión -PRI-							
Valor actual neto -VAN-	283,261	153,109	133,753	116,742	101,537	115,554	
Valor actual neto acumulado		153,109	286,862	403,604	505,141	620,695	

Período de recuperación de la inversión: 1 año, 11 meses y 20 días.

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

El resultado del flujo neto de fondos es positivo para cada uno de los años, esto indica que los ingresos son mayores a los egresos realizados.

El valor actual neto, refleja que la tasa de rendimiento mínima aceptada, establecida del año 2016 por 18%; es positiva ya que el valor actual neto es mayor a cero y por consiguiente, significa un rendimiento mayor del esperado.

Relación beneficio costo es el resultado de la forma en que se determina la eficiencia para utilizar los recursos financieros. Se determinó que los ingresos actualizados superan a los egresos actualizados y cubren la totalidad de los costos con un valor del Q.1.09, lo que indica que el proyecto es viable en el Municipio objeto de estudio.

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

$$\text{Relación/BC} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{4,261,668.00}{3,924,234.00} = 1.09$$

El resultado de la fórmula es mayor que la unidad, esto significa que por cada quetzal que se invierte, después de considerar los costos y gastos a una tasa del 18% se obtiene un rendimiento de Q.0.09.

La tasa interna de retorno mide la rentabilidad del proyecto a través de la TREMA, ya que iguala el valor actual de los flujos netos de fondos con la inversión total. El resultado obtenido es de 61.128% e indica el interés máximo que el proyecto podría pagar, por los recursos utilizados para la recuperación de la inversión.

El período de recuperación de la inversión indica el tiempo exacto necesario para recuperar la inversión; según el resultado obtenido el proyecto se recuperará en 1 años con 11 meses y 20 días.

6.2.3.8 Impacto social

Para los pobladores de la aldea Ojo de Agua, la implementación del proyecto, fomentará la producción de café molido con canela en el Municipio y coadyuvará a mejorar el nivel de vida de los habitantes, incide en el desarrollo de la comunidad al diversificar la producción e incentiva a los pobladores a organizarse e involucrarse en proyectos de beneficio social.

Se generarán 25 puestos de trabajo, durante los cinco años de vida del proyecto y beneficiará a 20 familias especialmente de los asociados de la Cooperativa.

Se espera que esta propuesta sirva de base para llevar a cabo proyectos similares, que permitan el crecimiento económico y social de la población del Municipio.

CONCLUSIONES

A través del diagnóstico socioeconómico realizado en diferentes centros poblados del Municipio, se identificaron diferentes cambios en el ámbito social y económico lo que confirma la hipótesis del tema de estudio. A continuación se presentan las siguientes conclusiones:

1. El crecimiento y ordenamiento territorial de los centros poblados del municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, son directamente proporcionales al crecimiento demográfico y aumento de población del Municipio, motivo por el cual no se toma en cuenta una gestión adecuada de los niveles de riesgo habitacional.
2. Los recursos naturales del Municipio tanto bosques, suelos y ríos se encuentran en deterioro respecto a años anteriores, por el uso de químicos en los suelos, verter aguas negras en ríos y tala inmoderada de árboles que ha reducido los recursos año tras año.
3. Para el año 2016 la pobreza extrema se incrementó respecto al año 2011, según la investigación se detectó que el Municipio presenta un índice de 77% con pobreza extrema, la mayoría en el área rural, lo que genera que las condiciones de vida no sean óptimas para el desarrollo de los habitantes debido a que no pueden satisfacer las necesidades básicas y tener acceso a los servicios básicos.
4. Las aldeas y el pueblo del municipio de Santa Ana Huista cuentan con escuelas que prestan el servicio de educación en nivel pre-primario y primario, no obstante el nivel básico lo imparte un menor número de escuelas, y el nivel diversificado únicamente en el pueblo de Santa Ana. Los servicios de energía eléctrica, agua y drenaje cuentan con una mayor cobertura que años

anteriores, sin embargo se carece de una planta de tratamiento para aguas servidas.

5. La escasa inversión productiva, en las unidades de mini riego y mantenimiento a vías de acceso, provocan limitación en la producción y actividades productivas, esto impide que se finalice adecuadamente el ciclo de producción dentro del municipio, así como la comercialización en otros mercados.
6. Las organizaciones sociales y productivas son el pilar del municipio ya que contribuye a la integración y adaptación de vecinos que buscan el mejoramiento y desarrollo para la población de dicho lugar, conformándose en grupos de diversos cantones, aldeas y caseríos, que integran el municipio de Santa Ana Huista departamento de Huehuetenango.
7. En los últimos años ha bajado la cantidad de instituciones que apoyan al Municipio, tanto gubernamental y no gubernamental para el apoyo de la población.
8. Dentro de los requerimientos de inversión social del Municipio, existe demanda por el aumento de población, entre los principales se encuentran puestos de salud, drenajes, plantas de tratamiento de aguas servidas.
9. Según la investigación realizada se determinó que la situación de riesgo en el área, tanto urbana como rural, deriva de un crecimiento poblacional y un aumento del uso indiscriminado de los recursos para poder satisfacer las necesidades de dicha población.

10. Como resultado del estudio realizado en la Municipalidad, se determinó que carecen de manuales de organización, normas y procedimientos, motivo por el cual el personal desconoce la cultura de trabajo en equipo y liderazgo organizacional. Adicional se determinó que la asignación del presupuesto municipal no es suficiente para cubrir las necesidades de funcionamiento e inversión de la población.
11. Los productores de la actividad agrícola utilizan un nivel tecnológico II, esta se caracteriza por herramientas rudimentarias y mano de obra familiar la cual no es remunerada, la organización y comercialización se lleva a cabo de forma empírica, así mismo no cuentan con financiamiento externo principalmente por la inexistencia de instituciones de apoyo y la falta de conocimiento del proceso para adquirir un crédito en instituciones financieras. Esto incide que la producción sea pequeña y no obtengan los ingresos suficientes para tener una mejor calidad de vida. Derivado al cambio climático otro inconveniente que tienen los agricultores es la sequía ya que ellos utilizan la lluvia de invierno para sus cultivos y esto no permite que tengan el cien por ciento de su producción.
12. Como resultado de la investigación se determinó que la producción pecuaria genera mayores ingresos a la población que se dedica a esta actividad. No obstante no se aprovechan los recursos para generar mayores ganancias debido a que los productores no cuentan con asistencia técnica, la alimentación es pasto natural y no tienen acceso al financiamiento por carecer de garantías que respalden los préstamos solicitados y además existe solo una entidad bancaria.
13. La actividad artesanal a nivel financiero ocupa el segundo lugar como generador de ingresos para la comunidad de Santa Ana Huista, según la investigación realizada la comercialización en el Municipio se encuentra

directamente de productor a consumidor final, por la falta de promoción por parte del artesano en sus productos, no tienen mayor cobertura de mercado.

14. Se comprobó la existencia de la actividad agroindustrial, la cual se dedica a la producción de café pergamino, dicha unidad económica aporta fuentes de trabajo para los pobladores, siendo esta una de las actividades importantes para el desarrollo del municipio de Santa Ana Huista.

15. Con base a los resultados obtenidos del estudio de mercado, técnico, administrativo, legal y financiero, se proponen los siguientes proyectos en el Municipio: producción de abono orgánico, producción de dulce de maní y producción de café molido con canela, el lugar cuenta con las condiciones adecuadas para la ejecución lo que permitirá la diversificación de productos alimenticios y nutricionales para los habitantes.

RECOMENDACIONES

Después haber concluido con el diagnóstico socioeconómico se presentan las siguientes conclusiones.

1. Plantear la necesidad de formar e integrar un equipo interdisciplinario por medio de instituciones como Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y programas de desarrollo como los que implementa SEGEPLAN que logre atender los aspectos más relevantes en cuanto a las necesidades de la población y con el fin de darle continuidad a procesos de gestión territorial y de riesgos.
2. Que los líderes comunitarios junto con autoridades municipales, Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN-, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, Instituto Nacional de Bosques -INAB-, Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-, establezcan programas de concientización y capacitaciones para proporcionar información acerca de la adecuada utilización y conservación de los recursos naturales a la población; con el fin de evitar el deterioro del medio ambiente.
3. Que los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE- con el apoyo de la Oficina Municipal de la Mujer -OMM- implementen cursos técnicos de forma mensual, que permitan el crecimiento y participación de la población femenina en actividades productivas, que les permita la obtención de ingresos y favorecer el desarrollo económico y social del Municipio.
4. Ampliar la cobertura de nivel básico y diversificado en las aldeas del municipio, para que los estudiantes no tengan que trasladarse de una aldea a otra para recibir el servicio de educación, implementando más centros educativos por medio del Ministerio de Educación. Construir una planta de tratamiento de

aguas servidas, por medio de las Autoridades Municipales para disminuir la contaminación de los ríos y del medio ambiente.

5. Se recomienda que se impulsen o motiven el desarrollo productivo del municipio, por lo que se da conocer cómo se encuentra la infraestructura productiva de las diferentes comunidades que conforman el municipio, en la que vive la mayor parte de la población rural, así también hacer conciencia a las autoridades del gobierno para que generen políticas de desarrollo que sean en beneficio general de la población, por medio de programas como el MAGA que los oriente de mejor forma.
6. Las autoridades del Municipio deben solicitar ayuda a las entidades de apoyo, para asistencia técnica, asistencia financiera o para el desarrollo de un proyecto, obteniendo de ello un buen desarrollo y crecimiento de la población.
7. Debido a la necesidad que existe en los requerimientos de inversión social es necesario que las autoridades del Municipio le den prioridad a proyectos que le den solución a dichos requerimientos y así evitar problemas de deterioro ambiental.
8. Organizar capacitaciones para los productores del municipio para ampliar conocimientos en cuanto a técnicas para la aumentar la producción, procedimiento para obtener crédito y métodos para riego de plantaciones por medio de Instituciones Públicas.
9. Se recomienda a la municipalidad de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango en el área administrativa la implementación de manuales de organización, filosofía institucional, manual de normas y procedimientos la

elaboración e implementación de estos instrumentos son de suma importancia en la organización institucional.

10. Se determinó que es necesario solicitar apoyo a las identidades públicas o privadas, para que proporcionen asesoría técnica y financiera e implementar la crianza y engorde de Tilapia, de conejo, de ganado bovino y de chacha y así mejorar la economía en el municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango.
11. Es de vital importancia que la actual corporación municipal realice un estudio de los servicios públicos que presta actualmente a la población y determine las necesidades que la población enfrenta al no contar con los servicios de agua, alcantarillado, drenajes, etc. El Concejo Municipal debe retomar el Plan de Desarrollo Municipal 2011-2025, de Santa Ana Huista elaborado por el Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE- y Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN- en el año 2010 y gestionar recursos para cumplir con los objetivos estratégicos que se planificaron.
12. Que los productores se organicen en cooperativas, esto les permitirá obtener acceso al financiamiento por parte de las entidades de apoyo de tipo crediticio, así como la asesoría técnica de organizaciones productivas existentes e instituciones gubernamentales y no gubernamentales, como el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- e Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP-, con el objeto de contrastar los efectos del cambio climático por medio de nuevos sistemas de cultivo, fomentar la producción de otros productos agrícolas y a su vez obtener mejores rendimientos.
13. Aprovechar los productos derivados de la actividad pecuaria, específicamente en la crianza y engorde de ganado bovino, con apoyo de las autoridades, tener

acceso al financiamiento para mejorar la infraestructura productiva, esto permite generar más ingresos para los habitantes del municipio de Santa Ana Huista.

14. Que las autoridades del Municipio de Santa Ana Huista, a través de instituciones privadas o institucionales, proporcionen asesoría técnica a los artesanos para promover una cultura organizacional que se adapte a las exigencias actuales del mercado, de esta forma podrán obtener mayores ventas.
15. Que los productores por medio de cooperativas bajo la supervisión del Instituto Nacional de Cooperativas -INACOP- den a conocer la organización, comercialización, planificación y beneficios financieros de los proyectos de producción de abono orgánico, producción de dulces de maní y producción de café molido con canela a comerciantes e inversionistas para que contribuya a al desarrollo económico y generación de empleo para el Municipio.

BIBLIOGRAFÍA

1. Aguilar Catalán, J. A. 2015. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido mal administrados). 126 p.
2. Asamblea Nacional Constituyente Constitución Política de la República de Guatemala. 1985. Artículo 43. 137 p.
3. Bernal Torres. Metodología de la Investigación para Administración y Economía. Educación Colombia. Pearson. Edición 2000. 262 p.
4. Botanical-Online, 2017. Propiedades alimentarias de la harina de maíz (en línea). Consultado el 22 de marzo 2017. Disponible en: <http://www.botanical-online.com/maizharina.htm>.
5. Congreso de la República de Guatemala. 1994. Código de Trabajo. Decreto Número 1441. 203 p.
6. Congreso de la República de Guatemala. 1978. Ley General de Cooperativas. Decreto Número 82-78. 24p.
7. Congreso de la República de Guatemala. 1963. Código Civil. Decreto Ley Número 106. 425 p.
8. Congreso de la República de Guatemala. 2012. Ley de Actualización Tributaria. Decreto Número 10-2012. 97p.
9. Congreso de la República de Guatemala. 1970. Código de Comercio. Decreto Número 2-70. 289 p.

10. Congreso de la República de Guatemala. 2002. Decreto Legislativo Número 109-96. Ley de la Coordinadora Nacional de Desastres -CONRED-.. Guatemala. 140 p.
11. E. Reyes Pérez, Contabilidad de Costos. 4ta. Edición. México. Limusa. 2011. 208 p.
12. Eco agricultor. 2015 Propiedades nutricionales de la yuca o mandioca (en línea). Donostia San Sebastián España. Consultado el 7 de febrero 2017. Disponible en: <http://www.ecoagricultor.com/yuca-mandioca/>
13. Ecoagricultor. 2017. Agricultura y consumo ecológico (en línea). Donostia San Sebastián España. Consultado el 05 de marzo 2017. Disponible en: <http://www.ecoagricultor.com/yuca-mandioca/>
14. Estrada, E. A. 2010. Manual Técnico Agrícola. Quetzaltenango. Guatemala. 25 p.
15. Flor de planta. 2015. Mostaza de hoja de cultivo cuidado y cosecha (en línea). Argentina. Consultado 22 de marzo 2017. Disponible en: <http://www.flordeplanta.com.ar/huerta/mostaza-de-hoja-cultivo-cuidados-y-cosecha/>.
16. García, M.A. 2010. Guía técnica del cultivo de la papaya. El Salvador. 40 p.
17. Hernández, S. Metodología de la Investigación. 2da. edición. Colombia McGraw Hill. 1998. 354 p.
18. Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas (ICTA). Manual Técnico Agrícola. 2010. 25p.

19. Instituto Nacional de Estadística (INE). Datos del X Censo de Población y V de Habitación. 1994.
20. Instituto Nacional de Estadística (INE). XI Censo de Población y VI de Habitación. 2002.
21. Instituto Nacional de Estadística (INE). Proyección 2014 al 2020 1994.
22. Instituto Nacional de Estadística (INE). III Censo Nacional Agropecuario. 1979.
23. Instituto Nacional de Estadística (INE). IV Censo Nacional Agropecuario. 2003.
24. Instituto Nacional de Estadística (INE). Mapa de Pobreza Departamento de Huehuetenango. 2011.
25. Jorge E. Burbano Ruiz. Presupuestos. 4ta. Edición. Bogotá Colombia. McGraw- Hill Interamericana. S.A, 2011. 333 p.
26. Koontz H. y Wehrich H. Elementos de Administración un Enfoque Internacional. Editorial Mexicana. México 1998. Séptima edición. 284 p.
27. Kotler, P. y Armstrong G. Fundamentos de Mercadotecnia. Prentice May Hispanoamericana, S.A. México. 1991. 654 p.
28. López Herrera, R. Monografía de la región Huista. octubre 2009. 22 p.
29. Meza Chavarría, P.2012. Guía Flor de Jamaica. Managua. Nicaragua. 25 p.

30. Mérida, M. y Chang, K. 2012. Experiencias del ICTA en la Producción de Abonos Orgánicos. Guatemala. 32 p.
31. Ministerio de Educación. Dirección Departamental de Educación Huehuetenango. Anuario Estadístico de Educación. 1994-2002.
32. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Gobierno de España. El Libro Sabio de las frutas y verduras.
33. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Estadísticas Municipales. Santa Ana Huista. 2016.
34. Municipalidad de Santa Ana Huista. Ejecución presupuestaria de ingresos proporcionados. 2012-2016.
35. Municipalidad de Santa Ana Huista. Plan de desarrollo municipal. 2011-2025. 15 p.
36. Municipalidad de Santa Ana Huista. Plan de Desarrollo Municipal. 2011-2025. 100 p.
37. Municipalidad de Santa Ana Huista. Plan de Desarrollo Municipal. Recursos Naturales. 2011-2025. 100 p.
38. Ross Westerfield Jordan. Fundamentos de Finanzas Corporativas. décima edición. México. Mcgraw Hill. 2013. 743 p.
39. Saavedra Martínez, M.A. 2006. Manejo del cultivo de Tilapia. Managua, Nicaragua. 24 p.

40. Tus plantas medicinales. 2012. Propiedades medicinales del azúcar (en línea). América Central. Consultado 6 de febrero 2017. Disponible en: <http://www.tusplantasmedicinales.com/cana-de-azucar/>
41. Valladares, C.H. 2011. Apuntes para el Curso Recursos Económicos de Centro América. Guatemala. 125 p.
42. Vásquez Rivas, J.A.2011. Módulo de Producción de Conejos. Quetzaltenango. Guatemala. 38 p.

ANEXOS

Anexo 1
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Hoja Técnica de Costo de Producción de un Quintal Café Cereza
Año: 2016
(cifras en quetzales)

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Encuesta Costo Total	Costo Unitario	Imputado Costo Total
<u>Insumos</u>				<u>1.07</u>	<u>4.10</u>	<u>1.07</u>
<u>Fertilizantes</u>						
15-15-15	libra	0.2600000	2.10	0.55	2.10	0.55
Urea	libra	0.2600000	2.00	0.52	2.00	0.52
<u>Mano de obra</u>				<u>80.00</u>	<u>417.68</u>	<u>168.37</u>
Fertilización	día	0.1000000	50.00	5.00	81.87	8.19
Limpia	día	0.0500000	50.00	2.50	81.87	4.09
Poda	día	0.0500000	50.00	2.50	81.87	4.09
Corte	día	1.1000000	50.00	55.00	81.87	90.06
Acarreo	día	0.3000000	50.00	15.00	81.87	24.56
Bonificación incentivo Séptimo día		1.6000000			8.33	13.33 24.05
<u>Costos indirectos variables</u>				<u>6.43</u>	<u>6.85</u>	<u>71.89</u>
Cuota patronal IGSS (11.67%)	155.05				0.1167	18.09
Prestaciones laborales (30.55%)	155.05				0.3055	47.37
Flete para insumos	Unidad	1	4.43	4.43	4.43	4.43
Costales	Unidad	1	2.00	2.00	2.00	2.00
Costo directo de producción de un quintal				87.50		241.33

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

Anexo 2
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Abono Orgánico
Carta de Aval de cantidad en quintales de abono orgánico por manzana
Año: 2016



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

CARTA DE AVAL DE QUINTALES DE ABONO ORGANICO POR MANZANA

Guatemala 21 de septiembre del 2018

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

Asunto: Aval del consumo de quintales de abono orgánico del proyecto denominado "Producción de abono orgánico" a desarrollar en el municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango.

Respetados señores,

Por medio de la presente yo ERBERTO RAÚL ALFARO ORTIZ, identificado (a) con el número de colegiado 1700, como Ingeniero Agrónomo, a petición del grupo de EPS No 10 de la Facultad de Ciencias Económicas, avalo la información presentada para el uso de abono orgánico por manzana, este no debe exceder de 50 quintales .

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

Cordialmente

A handwritten signature in dark ink, appearing to be 'E. Alfaro Ortiz', written over a horizontal line.

ING. AGR. ERBERTO RAÚL ALFARO ORTIZ
COLEGIADO 1700

Anexo 3
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de abono orgánico
Extensión de manzanas cultivadas
Año: 2016

Año	Santa Ana Huista	San Antonio Huista	Jacaltenango	Total
2012	301	684	806	1,791
2013	314	698	791	1,803
2014	318	701	796	1,815
2015	324	710	804	1,838
2016	347	742	858	1,947
2017	351	745	846	1,943
2018	362	758	858	1,978
2019	372	771	870	2,012
2020	382	784	881	2,047
2021	392	797	893	2,082

Fuente: Para cálculo de manzanas cultivadas se utilizaron datos históricos de Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícola -ICTA- y proyecciones con método de mínimos cuadrados $yc= a+b(x)$.

Anexo 4
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Abono Orgánico
Documento de extensión de manzanas cultivadas
Año: 2016

1. Extensión de terreno cultivado para los años 2012, 2013, 2014 y 2015 en los municipios de Jacaltenango, Santa Ana Huista y San Antonio Huista

Año	Jacaltenango
2012	806
2013	791
2014	796
2015	804

*Datos en manzanas

Año	San Antonio Huista
2012	684
2013	698
2014	701
2015	710

*Datos en manzanas

Año	Santa Ana Huista
2012	301
2013	314
2014	318
2015	324

*Datos en manzanas

*Información enviada por Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícola, solicitada por medio de portal web.

Anexo 5
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de abono orgánico
Depreciaciones y Amortizaciones
Año: 2016

Descripción	Costos de activos	%	Depreciación y Amortización anual Q.					Año 5	Total depreciación y amortización Q.	Valor en libros
			Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5			
Terrenos	60,000.00								60,000.00	
Instalaciones	214,500.00	5.00	10,725.00	10,725.00	10,725.00	10,725.00	10,725.00	53,625.00	160,875.00	
Mobiliario y equipo	9,190.00	20.00	1,838.00	1,838.00	1,838.00	1,838.00	1,838.00	9,190.00	-	
Equipo de cómputo	2,400.00	33.33	800.00	800.00	800.00			2,400.00	-	
Gastos de organización	6,000.00	20.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	6,000.00	-	
Marcas y Patentes	550.00	20.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	550.00	-	
Totales	292,640.00		14,673.00	14,673.00	14,673.00	14,673.00	13,873.00	71,765.00	220,875.00	

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

Anexo 6
Municipio de Santa Ana Huista, departamento Huehuetenango
Proyecto: Producción de abono orgánico
Herramientas y Útiles
Año: 2016

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Palas	Unidad	7	50	350
Rastrillos	Unidad	7	35	245
Punta para agujeros	Unidad	7	125	875
Machetes	Unidad	7	35	245
Azadones	Unidad	7	90	630
Cubetas	Unidad	10	15	150
Cajas plásticas para trasladar el abono	Unidad	10	50	500
Limas para afilar	Unidad	2	10	20
Mangueras	Unidad	5	100	500
Carretillas de mano	Unidad	3	300	900
Termómetro	Unidad	2	100	200
Total				4,615

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

Anexo 7

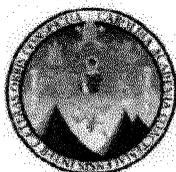
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Proyectos: Producción de Dulces de maní y Café molido con canela
Cálculo de población histórica y proyectada

Año: 2016

AÑOS	SANTA ANA HUISTA	SAN ANTONIO HUISTA	JACALTENANGO	TOTAL
2012	9194	18139	44593	71925
2013	9343	18641	45458	73442
2014	9486	19143	46303	74932
2015	9622	19637	47113	76372
2016	9752	20127	47899	77778
2017	9878	20617	48667	79162
2018	9996	21101	49406	80504
2019	10106	21574	50103	81783
2020	10204	22030	50748	82981
2021	10303	22654	51393	84350

Fuente: Para cálculo de población se usaron datos históricos del Instituto Nacional de Estadística (INE) y proyecciones con la fórmula de mínimos cuadrados $yc = a+b(x)$.

Anexo 8
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Dulces de Maní
Carta de Aval del Consumo Per Capita
Año: 2016



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

CARTA AVAL DEL CONSUMO PER CÁPITA DEL PROYECTO

Guatemala, 21 de 09 del 2018

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

Asunto: Aval del Consumo Per Capita del Proyecto denominado "Producción de Dulces de Maní" a desarrollarse en el municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango.

Respetados señores,

Por medio de la presente yo Susy Hernández, identificado(a) con el número de colegiado 4744, como Nutricionista del área de salud del departamento de Bienestar Estudiantil de la Universidad de San Carlos de Guatemala, a petición del grupo de EPS No. 10 de la Facultad de Ciencias Económicas, avalo la información presentada para el consumo del presente Producto, el cuál no debe de exceder los 50 gramos diarios para evitar problemas de salud.

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

Cordialmente,

Lieda Susy Hernández
Nutricionista
Colegiada No. 4744

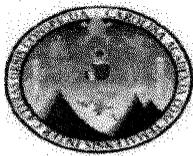
A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Susy Hernández', written over a horizontal line.

Anexo 9
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Dulces de Maní
Depreciaciones y Amortizaciones
Año: 2016
(cifras en quetzales)

Descripción	Costo de los activos	%	Depreciación y amortización anual	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total depreciación y amortización	Valor en libros
Equipo de producción	4,175	20.00%	835	835	835	835	835	835	4,175	0
Herramientas	1,825	25.00%	456	456	456	457	0	0	1,825	0
Mobiliario y equipo	1,100	20.00%	220	220	220	220	220	220	1,100	0
Equipo de computación	3,150	33.33%	1,050	1,050	1,050	0	0	0	3,150	0
Gastos de organización	5,500	20.00%	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	5,500	0
Totales			3,661	3,661	3,661	3,661	2,612	2,155	15,750	0

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

Anexo 10
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

CARTA AVAL DEL CONSUMO PER CÁPITA DEL PROYECTO

Guatemala, 21 de 09 del 2018

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

Asunto: Aval del Consumo Per Cápita del Proyecto denominado "Producción de Café Molido con Canela" a desarrollarse en el municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango.

Respetados señores,

Por medio de la presente yo Susy Hernández, identificado(a) con el número de colegiado 4744, como Nutricionista del área de salud del departamento de Bienestar Estudiantil de la Universidad de San Carlos de Guatemala, a petición del grupo de EPS No. 10 de la Facultad de Ciencias Económicas, avalo la información presentada para el consumo del presente Producto, el cuál no debe de exceder los 50 gramos diarios para evitar problemas de salud.

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

Cordialmente,

Licda Susy Hernández
Nutricionista
Colegiada No. 4744



Anexo 11
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Café Molido con Canela
Requerimientos Técnicos
Año: 2016

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad
Materia prima		
Café pergamino	Quintal	68.50
Canela en raja	Onzas	781.00
Mano de obra		
Trillado	Día	1.50
Selección y clasificación	Día	8.00
Tostado	Día	1.79
Molido	Día	5.00
Pesado	Día	1.50
Llenado	Día	1.50
Sellado	Día	1.50
Almacenamiento	Día	1.50
Costos indirectos variables		
Bolsa metalizada	Unidad	4,110
Etiqueta	Unidad	4,110
Costos fijos de producción		
Sueldo encargado de producción	Mensual	1
Bonificación incentivo	Mensual	1
Asistencia técnica	Mensual	1
materiales y suministros (guantes, redecillas)		600
Gastos de administración		
Sueldo administración	Mensual	1
Energía eléctrica	Mensual	1
Papelería y útiles	Mensual	1
Honorarios (servicios contables)	Mensual	1
Telefonía	Mensual	1
Terrenos		
Terrenos	Manzanas	0.25
Instalaciones		
Construcción de planta procesadora y oficina	Metros	400
Equipo de producción		
Trilla	Unidad	1
Tostadores capacidad 50 libras	Unidad	1
Molino de café industrial	Unidad	1
Pesa de precisión	Unidad	1
Selladora	Unidad	1
Mesa	Unidad	1
Sillas	Unidad	6
Bandejas de aluminio	Unidad	5

Continuación del anexo 11

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad
Pila	Unidad	1
Mobiliario y equipo de oficina		
Escritorio ejecutivo	Unidad	1
Silla ejecutiva	Unidad	1
Archivos de 3 gavetas	Unidad	1
Sumadora	Unidad	1
Equipo de cómputo		
Computadora	Unidad	1
Impresora	Unidad	1
Ups	Unidad	1
Intangibles		
Constitución e inscripción		1
Marcas y patentes		1

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

Anexo 12
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Café Molido con Canela
Inversión Fija
Año: 2016

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario Q.	Total Q.
Terrenos				30,000
Terrenos	Manzana	0.25	120,000	30,000
Instalaciones				50,000
Construcción de planta procesadora y oficina	Metros	400	125	50,000
Equipo de producción				95,850
Trilla	Unidad	1	10,000	10,000
Tostadores capacidad 50 libras	Unidad	1	60,000	60,000
Molino de café industrial	Unidad	1	20,000	20,000
Pesa de precisión	Unidad	1	2,000	2,000
Selladora	Unidad	1	2,000	2,000
Mesa	Unidad	1	400	400
Sillas	Unidad	6	100	600
Bandejas de aluminio	Unidad	5	100	500
Pila	Unidad	1	350	350
Mobiliario y equipo de oficina				3,600
Escritorio ejecutivo	Unidad	1	1,500	1,500
Silla ejecutiva	Unidad	1	800	800
Archivos de 3 gavetas	Unidad	1	950	950
Sumadora	Unidad	1	350	350
Equipo de cómputo				6,300
Computadora	Unidad	1	4,900	4,900
Impresora	Unidad	1	1,200	1,200
Ups	Unidad	1	200	200
Gastos de organización				5,550
Constitución e inscripción		1		5,000
Marcas y patentes		1		550
Total				191,300

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

Anexo 13
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Café Molido con Canela
Inversión en Capital de Trabajo
Año: 2016

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Materia prima				63,993
Café pergamino	Quintal	68.50	900.00	61,650
Canela en raja	Onzas	781.00	3.00	2,343
Mano de obra				2,347
Trillado	Día	1.50	81.87	123
Selección y clasificación	Día	8.00	81.87	655
Tostado	Día	1.79	81.87	147
Molido	Día	5.00	81.87	409
Pesado	Día	1.50	81.87	123
Llenado	Día	1.50	81.87	123
Sellado	Día	1.50	81.87	123
Almacenamiento	Día	1.50	81.87	123
Bonificación incentivo		22.29	8.33	186
Séptimo día		2,012.00	/6	335
Costos indirectos variables				8,989
Cuotas patronales		2,161.00	0.1267	274
Prestaciones laborales		2,161.00	0.3055	660
Bolsa metalizada	Unidad	4,110.00	0.83	3,411
Etiqueta	Unidad	4,110.00	1.13	4,644
Costos fijos de producción				4,534
Sueldo encargado de producción	Mensual	1.00	2,500.00	2,500
Bonificación incentivo	Mensual	1.00	250.00	250
Cuotas patronales	Mensual	2,500.00	0.1267	317
Prestaciones laborales	Mensual	2,500.00	0.3055	764
Asistencia técnica	Mensual	1.00	301.00	301
Materiales y suministros (guantes, redecillas)		600.00	0.67	402
Gastos de venta				5,831
Sueldo de venta	Mensual	1.00	2,500.00	2,500
Bonificación incentivo	Mensual	1.00	250.00	250
Cuotas patronales	Mensual	2,500.00	0.1267	317
Prestaciones laborales	Mensual	2,500.00	0.3055	764
Propaganda y publicidad	Mensual	1.00	700.00	700
Asistencia técnica	Mensual	1.00	1,300.00	1,300
Gastos de administración				6,267
Sueldo administración		1.00	2,500.00	2,500
Bonificación incentivo		1.00	250.00	250
Cuotas patronales		2,500.00	0.1267	317
Prestaciones laborales		2,500.00	0.3055	764
Energía eléctrica	Mensual	1.00	1,500.00	1,500
Papelería y útiles	Mensual	1.00	100.00	100
Honorarios (servicios contables)	Mensual	1.00	700.00	700
Telefonía	Mensual	1.00	136.00	136
Total				91,961

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

Anexo 14
Municipio de Santa Ana Huista, departamento Huehuetenango
Proyecto: Producción de Café Molido con Canela
Inversión Total
Año: 2016

Descripción	Subtotal	Total	%
Inversión fija		191,300	68
Terrenos	30,000		
Instalaciones	50,000		
Equipo de producción	95,850		
Mobiliario y equipo	3,600		
Equipo de computo	6,300		
Gastos de organización	5,000		
Marcas y patentes	550		
Inversión en capital de trabajo		91,961	32
Materia prima	63,993		
Mano de obra	2,347		
Costos indirectos variables	8,989		
Costos fijos de producción	4,534		
Gastos fijos de venta	5,831		
Gastos fijos de administración	6,267		
Total		283,261	100

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

Anexo 15
Municipio de Santa Ana Huista, departamento Huehuetenango
Proyecto: Producción de Café Molido con Canela
Fuentes de Financiamiento
Año: 2016

Descripción	Inversión total	Financiamiento	
		Interno	Externo
Inversión fija	191,300		
Terrenos	30,000	30,000	-
Instalaciones	50,000	50,000	
Equipo de producción	95,850	-	95,850
Mobiliario y equipo	3,600	3,600	-
Equipo de computo	6,300	6,300	-
Gastos de organización	5,000	5,000	-
Marcas y patentes	550	550	-
Inversión en capital de trabajo	91,961		
Materia prima	63,993	63,993	-
Mano de obra	2,347	-	2,347
Costos indirectos variables	8,989	-	8,989
Costos fijos de producción	4,534	-	4,534
Gastos fijos de venta	5,831	-	5,831
Gastos fijos de administración	6,267	-	6,267
Total	283,261	159,443	123,818

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

Anexo 16
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Café Molido con Canela
Hoja Técnica del Estado del Costo de Una libra de Café Molido con Canela
Año: 2016

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Materia prima				6.497
Café pergamino	Quintal	0.0069546	900.00	6.259
Canela en raja	Onzas	0.07918	3.00	0.238
Mano de obra				2.797
Trillado	Día	0.0018	81.87	0.147
Selección y clasificación	Día	0.0097	81.87	0.794
Tostado	Día	0.0018	81.87	0.147
Molido	Día	0.0061	81.87	0.499
Pesado	Día	0.0018	81.87	0.147
Llenado	Día	0.0018	81.87	0.147
Sellado	Día	0.0018	81.87	0.147
Almacenamiento	Día	0.0018	81.87	0.147
Bonificación incentivo		0.0266	8.33	0.222
Séptimo día		2.3970	/6	0.400
Costos indirectos variables				9.034
Cuotas patronales		2.575	0.1267	0.326
Prestaciones laborales		2.575	0.3055	0.787
Bolsa metalizada	Unidad	1	0.85	0.850
Etiqueta	Unidad	1	1.15	1.150
Materiales y suministros (guantes, redecillas)	Unidad	8.838	0.67	5.921
Total				18.33

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

Anexo 17

Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango

Proyecto: Producción de Café Molido con Canela

Estado de Costo Directo de Producción

Del 01 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	767,916	767,916	767,916	767,916	767,916
Café pergamino	739,800	739,800	739,800	739,800	739,800
Canela en raja	28,116	28,116	28,116	28,116	28,116
Mano de obra	28,164	28,164	28,164	28,164	28,164
Trillado	1,476	1,476	1,476	1,476	1,476
Selección y clasificación	7,860	7,860	7,860	7,860	7,860
Tostado	1,764	1,764	1,764	1,764	1,764
Molido	4,908	4,908	4,908	4,908	4,908
Pesado	1,476	1,476	1,476	1,476	1,476
Llenado	1,476	1,476	1,476	1,476	1,476
Sellado	1,476	1,476	1,476	1,476	1,476
Almacenado	1,476	1,476	1,476	1,476	1,476
Bonificación incentivo	2,232	2,232	2,232	2,232	2,232
Séptimo día	4,020	4,020	4,020	4,020	4,020
Costos indirectos	107,868	107,868	107,868	107,868	107,868
Cuota patronal IGSS	3,288	3,288	3,288	3,288	3,288
Prestaciones laborales	7,920	7,920	7,920	7,920	7,920
Bolsa metalizada	40,932	40,932	40,932	40,932	40,932
Etiqueta	55,728	55,728	55,728	55,728	55,728
Total	903,948	903,948	903,948	903,948	903,948
Total de producción	49,320	49,320	49,320	49,320	49,320
Costo unitario por libra	18.33	18.33	18.33	18.33	18.33

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

Anexo 18
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Café Molido con Canela
Estado de Resultados Proyectado
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	1,353,352	1,353,352	1,353,352	1,353,352	1,353,352
(-) Costo directo de producción	903,948	903,948	903,948	903,948	903,948
Ganancia marginal	449,404	449,404	449,404	449,404	449,404
(-) Costos fijos de producción	71,254	71,254	71,254	71,254	71,254
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
Cuotas patronales	3,804	3,804	3,804	3,804	3,804
Prestaciones laborales	9,168	9,168	9,168	9,168	9,168
Asistencia técnica	3,612	3,612	3,612	3,612	3,612
Depreciación instalaciones	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500
Depreciación equipo de producción	19,170	19,170	19,170	19,170	19,170
(-) Gastos de venta	69,972	69,972	69,972	69,972	69,972
Sueldo de venta	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuotas patronales	3,804	3,804	3,804	3,804	3,804
Prestaciones laborales	9,168	9,168	9,168	9,168	9,168
Propaganda y publicidad	8,400	8,400	8,400	8,400	8,400
Asistencia técnica	15,600	15,600	15,600	15,600	15,600
(-) Gastos de administración	79,134	79,134	79,134	77,034	77,034
Sueldo administración	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuotas patronales	3,804	3,804	3,804	3,804	3,804
Prestaciones laborales	9,168	9,168	9,168	9,168	9,168
Energía eléctrica	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000
Papelería y útiles	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Honorarios (servicios contables)	8,400	8,400	8,400	8,400	8,400
Telefonía	1,632	1,632	1,632	1,632	1,632
Depreciación mobiliario y equipo	720	720	720	720	720
Depreciación equipo de cómputo	2,100	2,100	2,100	-	-
Amortización gastos de organización	1,110	1,110	1,110	1,110	1,110
(-) Gastos financieros	22,287	14,858	7,429	-	-
Intereses sobre préstamos	22,287	14,858	7,429	-	-
Utilidad antes de impuestos	206,757	214,186	221,615	231,144	231,144
ISR 25%	51,689	53,547	55,404	57,786	57,786
Ganancia neta del ejercicio	155,068	160,639	166,211	173,358	173,358

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

Anexo 19

Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango

Proyecto: Producción de Café Molido con Canela

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					
Saldo anterior	-	283,045	429,869	582,265	781,505
Ventas	1,353,352	1,353,352	1,353,352	1,353,352	1,353,352
Aporte de los asociados	159,443	-	-	-	-
Préstamo bancario	123,818	-	-	-	-
Total ingresos	1,636,613	1,636,397	1,783,221	1,935,617	2,134,857
Egresos					
Terrenos	30,000	-	-	-	-
Instalaciones	50,000	-	-	-	-
Equipo de producción	95,850	-	-	-	-
Mobiliario y equipo	3,600	-	-	-	-
Equipo de cómputo	6,300	-	-	-	-
Gastos de organización	5,000	-	-	-	-
Marcas y patentes	550	-	-	-	-
Materia prima	767,916	767,916	767,916	767,916	767,916
Mano de obra	28,164	28,164	28,164	28,164	28,164
Costos indirectos	107,868	107,868	107,868	107,868	107,868
Costos fijos de producción	49,584	49,584	49,584	49,584	49,584
Gastos de venta	69,972	69,972	69,972	69,972	69,972
Gastos de administración	75,204	75,204	75,204	75,204	75,204
Gastos financieros	22,287	14,858	7,429	-	-
Amortización préstamo	41,273	41,273	41,272	-	-
I.S.R. 25%	-	51,689	53,547	55,404	57,786
Total egresos	1,353,568	1,206,528	1,200,956	1,154,112	1,156,494
Saldo final de caja	283,045	429,869	582,265	781,505	978,363

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

Anexo 20
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Café Molido con Canela
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	283,045	429,869	582,265	781,505	978,363
Caja	283,045	429,869	582,265	781,505	978,363
No corriente	165,700	140,100	114,500	91,000	67,500
Terrenos	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
Instalaciones	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
(-) Depreciación acumulada	(2,500)	(5,000)	(7,500)	(10,000)	(12,500)
Equipo de producción	95,850	95,850	95,850	95,850	95,850
(-) Depreciación acumulada	(19,170)	(38,340)	(57,510)	(76,680)	(95,850)
Mobiliario y equipo	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600
(-) Depreciación acumulada	(720)	(1,440)	(2,160)	(2,880)	(3,600)
Equipo de cómputo	6,300	6,300	6,300		
(-) Depreciación acumulada	(2,100)	(4,200)	(6,300)		-
Gastos de organización	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
(-) Amortización acumulada	(1,000)	(2,000)	(3,000)	(4,000)	(5,000)
Marcas y patentes	550	550	550	550	550
(-) Amortización acumulada	(110)	(220)	(330)	(440)	(550)
Total activo	448,745	569,969	696,765	872,505	1,045,863
Pasivo y patrimonio					
Corriente	51,689	53,547	55,404	57,786	57,786
Impuesto s/renta por pagar	51,689	53,547	55,404	57,786	57,786
No corriente	82,545	41,272	-	-	-
Préstamo bancario	82,545	41,272	-	-	-
Patrimonio	314,511	475,150	641,361	814,719	988,077
Aportación de los miembros	159,443	159,443	159,443	159,443	159,443
Ganancia del período	155,068	160,639	166,211	173,358	173,358
Ganancia acumulada		155,068	315,707	481,918	655,276
Total pasivo y patrimonio	448,745	569,969	696,765	872,505	1,045,863

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

Anexo 22

Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango

Proyecto: Producción de Café Molido con Canela

Valor Actual Neto -VAN -

Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año

(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 18%	Valor Actual Neto
0	283,261		283,261	(283,261)	1.00000	(283,261)
1		1,353,352	1,172,684	180,668	0.84746	153,109
2		1,353,352	1,167,113	186,239	0.71818	133,753
3		1,353,352	1,161,541	191,811	0.60863	116,742
4		1,353,352	1,156,494	196,858	0.51579	101,537
5		1,420,852	1,156,494	264,358	0.43711	115,554
Total	283,261	6,834,260	6,097,587	736,673		337,434

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

Anexo 21
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Café Molido con Canela
Flujo Neto de Fondos
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	1,353,352	1,353,352	1,353,352	1,353,352	1,420,852
Ventas	1,353,352	1,353,352	1,353,352	1,353,352	1,353,352
Valor de rescate	-	-	-	-	67,500
Egresos	1,172,684	1,167,113	1,161,541	1,156,494	1,156,494
Costo directo de producción	903,948	903,948	903,948	903,948	903,948
Gastos fijos de venta	69,972	69,972	69,972	69,972	69,972
Costos fijos de producción	49,584	49,584	49,584	49,584	49,584
Gastos de administración	75,204	75,204	75,204	75,204	75,204
Gastos financieros	22,287	14,858	7,429	-	-
Impuesto sobre la renta	51,689	53,547	55,404	57,786	57,786
Flujo neto de fondos	180,668	186,239	191,811	196,858	264,358

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

Anexo 23

Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango

Proyecto: Producción de Café Molido con Canela

Relación Beneficio Costo -RBC-

Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año

(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización 18.00%	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	283,261		283,261	1.000000		283,261
1		1,353,352	1,172,684	0.847458	1,146,909	993,800
2		1,353,352	1,167,113	0.718184	971,956	838,202
3		1,353,352	1,161,541	0.608631	823,692	706,950
4		1,353,352	1,156,494	0.515789	698,044	596,507
5		1,420,852	1,156,494	0.437109	621,067	505,514
Total	283,261	6,834,260	6,097,587		4,261,668	3,924,234

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

Fórmula relación beneficio costo:

$$\text{Relación/BC} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{4,261,668.00}{3,924,234.00} = 1.09$$

Anexo 24
Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Café Molido con Canela
Tasa Interna de Retorno -TIR-
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Año	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 61.11%	Flujo neto de fondos Actualizado	Factor de actualización 61.14%	Flujo neto de fondos Actualizado	Factor de actualización 61.128%	Flujo neto de fondos Actualizado
0	-283,261	1.00000	(283,261)	1.00000	(283,261)	1.00000	(283,261)
1	180,668	0.62069	112,139	0.62058	112,119	0.620625	112,127
2	186,239	0.38526	71,750	0.38512	71,724	0.38517	71,734
3	191,811	0.23913	45,868	0.23900	45,843	0.23905	45,852
4	196,858	0.14843	29,220	0.14832	29,198	0.14836	29,206
5	264,358	0.09213	24,355	0.09204	24,332	0.09208	24,342
Total	736,673		71		(45)		-

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

Anexo 25

Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango
 Proyecto: Producción de Café Molido con Canela
 Período de Recuperación de la Inversión -PRI-
 (cifras en quetzales)

Año	Valor actual neto	Valor actual neto acumulado
1	153,109	153,109
2	133,753	286,862
3	116,742	403,604
4	101,537	505,141
5	115,554	620,695

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016

Inversión total - recuperación acumulada

	283,261	Inversión total
1re. Año	153,109	Recuperación acumulada
	<u>130,152</u>	Valor pendiente

$$\begin{array}{rclclcl}
 \frac{130,152}{133,753} & = & 0.97308 & \times & 360 & = & 350.31 \\
 & & & & & / & 30 & = & 11.68 \\
 & & & & & & & \times & 30 & = & 20.40
 \end{array}$$

Período de recuperación: 1 años, 11 meses y 20 días.

Anexo 26
Municipio de Santa Ana Huista, departamento Huehuetenango
Proyecto: Producción de Café Molido con Canela
Punto de Equilibrio

Punto de equilibrio en Valores

$$\text{P.E.V.} = \frac{\text{Gastos Fijos}}{\% \text{ de Ganancia Marginal}} = \frac{242,647}{33.00\%} = 735,294$$

Ventas	1,353,352	100.00%
(-) Costo Directo de Producción	903,948	67.00%
Ganancia Marginal	449,404	33.00%

<u>Gastos Fijos</u>	<u>242,647</u>
Costos Fijos de Producción	71,254
Gastos de Venta	69,972
Gastos de Administración	79,134
Gastos Financieros	22,287

Punto de Equilibrio en Unidades

$$\text{P.E.U.} = \frac{\text{Punto de Equilibrio en Valores}}{\text{Precio Unitario de Venta}} = \frac{735,294}{28} = 26,261$$

Prueba del punto de equilibrio

Venta en Punto de Equilibrio	26,261	x 28	735,308
(-) Costo en Punto de Equilibrio	26,261	x 18.76016	492,661
Ganancia Marginal			242,647
(-) Costos y gastos fijos			242,647
Utilidad Neta			0.00

Cálculo del costo en punto de equilibrio

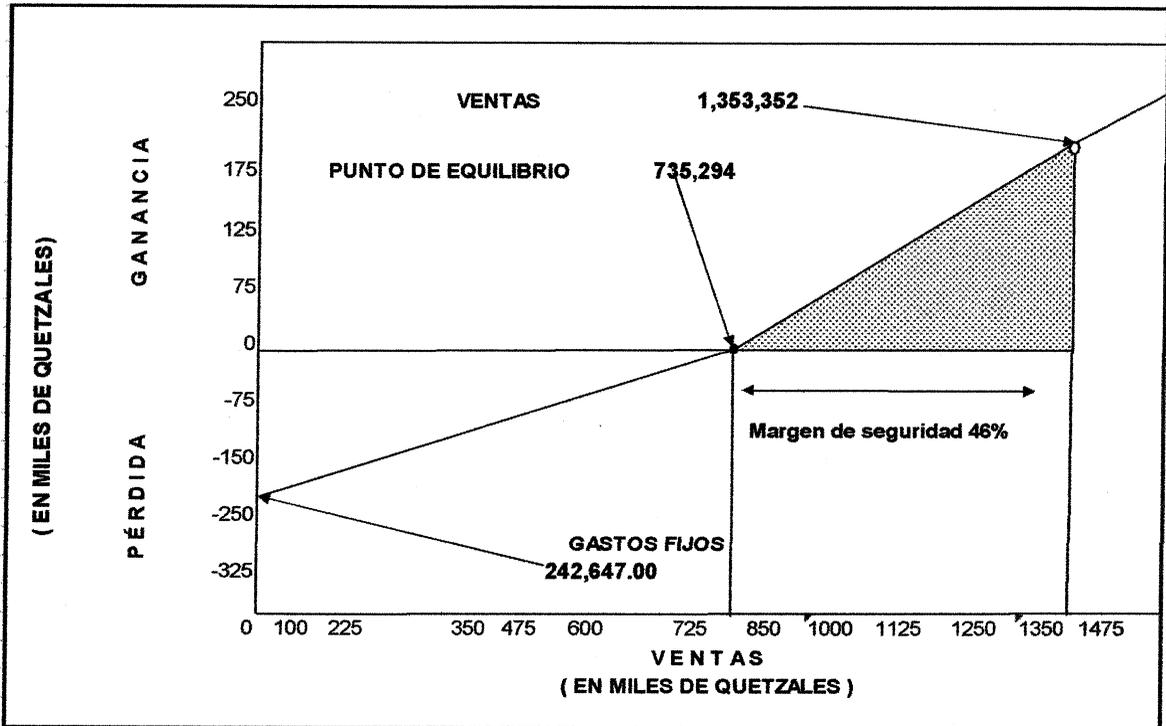
Costo Directo de Producción	903,948 = 18.70211
Producción Neta	48,334

Margen de seguridad

Fórmula MS= Ventas - Punto de Equilibrio

Ventas	1,353,352	100%
(-) Punto de Equilibrio	735,294	54%
Margen de seguridad	618,058	46%

Anexo 27
Municipio de Santa Ana Huista, departamento Huehuetenango
Proyecto: Producción de Café Molido con Canela
Gráfica Punto de Equilibrio



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016

Anexo 28

Municipio de Santa Ana Huista, departamento Huehuetenango

Proyecto: Producción de Café con Canela

Depreciaciones y Amortizaciones

Años: 1-5

(cifras en quetzales)

Descripción	Costo de Activos	%	Depreciación y Amortización anual					Total depreciación y amortización	Valor residual
			Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5		
Terrenos	30,000							30,000	
Instalaciones	50,000	5.00	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	12,500	
Equipo de producción	95,850	20.00	19,170	19,170	19,170	19,170	19,170	95,850	
Mobiliario y equipo	3,600	20.00	720	720	720	720	720	3,600	
Equipo de cómputo	6,300	33.33	2,100	2,100	2,100	-	-	6,300	
Gastos de organización	5,000	20.00	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	5,000	
Marcas y patentes	550	20.00	110	110	110	110	110	550	
Totales	191,300		25,600	25,600	25,600	23,500	23,500	123,800	67,500

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016

Anexo 29

Municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango

Proyecto: Producción de Café Molido con Canela

Plan de Amortización del Préstamo

Año 2016

(cifras en quetzales)

Año	Cuota anual	Tasa de interés	Interés sobre el saldo	Amortización de Préstamo	Saldo
					123,818
1	63,560	18.00%	22,287	41,273	82,545
2	56,131	18.00%	14,858	41,273	41,272
3	48,701	18.00%	7,429	41,272	-
Total	168,392		44,574	123,818	

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