

**MUNICIPIO DE UNIÓN CANTINIL
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO**

INFORME GENERAL

TEMA GENERAL

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

**MUNICIPIO DE UNIÓN CANTINIL
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

UNIÓN CANTINIL – 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 UNIÓN CANTINIL
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

EDUARDO ALEJANDRO MONZÓN RAMÍREZ

previo a conferírsele el título de

ECONOMISTA

RICARDO ADOLFO PÉREZ RIVERA
JORGE ANTONIO QUIÑONEZ CHACÓN
ELVIS JOSUÉ LEAL
RENATO CABRERA MOLINA
VICTOR RAFAEL ARTEAGA XICARÁ
YESENIA ESMERALDA BARRIENTOS ALAS

previo a conferírseles el título de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

JOEL CHANCHO SIRÍN
JAQUELINE JANETH QUIJIVIX CAJAS
AXEL NOÉ POJOY CHIN
FLOR DE MARÍA JERÓNIMO MATÍAS
SILVIA MARINA GONZÁLEZ PINEDA

previo a conferírseles el título de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, mayo 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:	Lic. MSc. 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:	



**FACULTAD DE CIENCIAS
ECONOMICAS**

EDIFICIO 'S-8'
Ciudad Universitaria zona 12
GUATEMALA, CENTROAMERICA

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, HACE CONSTAR: Que en sesión celebrada el día 07 de junio de 2018, según Punto QUINTO, inciso 5.2, subinciso 5.2.4 del Acta 17-2018, la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Colectivo, que con el título de "DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y RESUMEN DE PROPUESTAS DE INVERSIÓN" municipio de Unión Cantinil, departamento de Huehuetenango, presentaron los estudiantes: EDUARDO ALEJANDRO MONZÓN RAMÍREZ, RICARDO ADOLFO PÉREZ RIVERA, JORGE ANTONIO QUIÑONEZ CHACÓN, ELVIS JOSUÉ LEAL, RENATO CABRERA MOLINA, VICTOR RAFAEL ARTEAGA XICARÁ, YESENIA ESMERALDA BARRIENTOS ALAS, JOEL CHANCHO SIRÍN JAQUELINE JANETH QUIJIVIX CAJAS, AXEL NOÉ POJOY CHIN, FLOR DE MARÍA JERÓNIMO MATÍAS, SILVIA MARINA GONZÁLEZ PINEDA.

Asimismo, hace constar que previo a la aprobación de la Junta Directiva, el Informe Colectivo citado cumplió el trámite de evaluación correspondiente, por lo que se autoriza su impresión.

No habiendo más que hacer constar, se extiende la presente en la ciudad de Guatemala, a los diecinueve días del mes de junio de dos mil dieciocho.

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO

LIC. LUIS ANTONIO SUÁREZ ROLDÁN
DECANO

M.CH



ÍNDICE DE CONTENIDO

Página

INTRODUCCIÓN

i

CAPÍTULO I CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

1.1	MARCO GENERAL	2
1.1.1	Contexto nacional	2
1.1.2	Contexto departamental	6
1.1.3	Antecedentes históricos del Municipio	10
1.1.4	Localización y extensión territorial	12
1.1.5	Clima	15
1.1.6	Orografía	15
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos	16
1.2	DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA	18
1.2.1	División política	18
1.2.2	División administrativa	25
1.2.2.1	Alcaldes auxiliares	27
1.2.2.2	Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-	28
1.2.2.3	Mancomunidades	29
1.3	RECURSOS NATURALES	29
1.3.1	Hidrografía	30
1.3.2	Bosques	34
1.3.3	Suelos	39
1.3.3.1	Tipos de suelos	41
1.3.3.2	Clases agrológicas	43
1.3.4	Fauna	46
1.3.5	Flora	48
1.4	POBLACIÓN	49
1.4.1	Población total por centro poblado y número de hogares	49
1.4.2	Población según género, área geográfica, grupo étnico y edad	51
1.4.3	Población económicamente activa.	53
1.4.3.1	Género	54
1.4.3.2	Área geográfica	55
1.4.3.3	Actividad productiva	55
1.4.4	Densidad poblacional	56
1.4.5	Vivienda	57
1.4.6	Niveles de ingreso	60

1.4.7	Ocupación y salarios	61
1.4.8	Migración	62
1.4.8.1	Inmigración	62
1.4.8.2	Emigración	63
1.4.9	Pobreza	64
1.4.9.1	Extrema	65
1.4.9.2	No extrema	65
1.4.9.3	Pobreza total y no pobre	66
1.4.10	Desnutrición	66
1.4.11	Empleo	67
1.4.12	Subempleo	68
1.4.13	Desempleo	68
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	69
1.5.1	Tenencia	69
1.5.2	Uso	69
1.5.3	Concentración	71
1.5.3.1	Coefficiente de Gini	72
1.5.3.2	Curva de Lorenz	73
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	74
1.6.1	Educación	74
1.6.1.1	Infraestructura física	74
1.6.1.2	Número de alumnos inscritos y cantidad de maestros	77
1.6.1.3	Tasas de deserción, promoción y repitencia	80
1.6.1.4	Cobertura educativa	82
1.6.1.5	Analfabetismo.	84
1.6.2	Salud	85
1.6.2.1	Cobertura de salud	85
1.6.2.2	Natalidad	87
1.6.2.3	Tasa y causas de la morbilidad general e infantil	87
1.6.2.4	Tasa y causas de la mortalidad general e infantil	90
1.6.3	Agua, energía eléctrica y drenajes	93
1.6.3.1	Agua	94
1.6.3.2	Drenajes	95
1.6.3.3	Energía eléctrica	96
1.6.4	Letrinización y otros servicios sanitarios	96
1.6.5	Extracción de basura	98
1.6.6	Tratamiento de aguas servidas	98
1.6.7	Tratamiento de desechos sólidos	98
1.6.8	Cementerios	98
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	99
1.7.1	Vías de acceso	99

1.7.2	Puentes	102
1.7.3	Unidades de riego	102
1.7.4	Centros de acopio	102
1.7.5	Mercados	102
1.7.6	Energía eléctrica	103
1.7.7	Telecomunicaciones	103
1.7.8	Transporte	104
1.7.9	Rastros	104
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	104
1.8.1	Organizaciones sociales	104
1.8.2	Organizaciones productivas	106
1.9	ENTIDADES DE APOYO	108
1.10	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	110
1.11	ANÁLISIS DE RIESGOS	119
1.11.1	Matriz de identificación de riesgos	120
1.11.2	Matriz de vulnerabilidades	122
1.11.3	Historial de desastres	124
1.12	DIAGNÓSTICO MUNICIPAL	125
1.12.1	Diagnóstico administrativo	125
1.12.1.1	Planificación	125
1.12.1.2	Organización	126
1.12.1.3	Integración	126
1.12.1.4	Dirección	127
1.12.1.5	Control	127
1.12.2	Diagnóstico financiero	127
1.12.2.1	Presupuesto	128
1.12.2.2	Contabilidad integrada	132
1.12.2.3	Tesorería	136
1.12.2.4	Préstamos y donaciones	137
1.13	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	138
1.13.1	Flujo comercial	138
1.13.1.1	Exportaciones del Municipio	138
1.13.1.2	Importaciones del Municipio	138
1.13.2	Flujo financiero	140
1.13.2.1	Remesas familiares	140
1.14	INVENTARIO DE COMERCIO Y SERVICIOS Y GENERACIÓN DE EMPLEO	141

1.15	RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO	144
1.15.1	Agrícola	144
1.15.2	Pecuaría	146
1.15.3	Artisanal	146
1.15.4	Agroindustrial	147

CAPÍTULO II PRODUCCIÓN AGRÍCOLA POR TAMAÑO DE FINCA Y PRODUCTO

2.1	NIVELES TECNOLÓGICOS	149
2.2	SUPERFICIE, VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN	151
2.3	RESULTADOS FINANCIEROS	152
2.3.1	Costo directo de producción	152
2.3.2	Estado de resultados	153
2.3.3	Rentabilidad	154
2.3.4	Financiamiento	155
2.4	COMERCIALIZACIÓN	156
2.4.1	Proceso de comercialización	156
2.4.2	Análisis estructural de la comercialización	158
2.4.3	Operaciones de la comercialización	159
2.4.3.1	Canal de comercialización	159
2.5	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	160
2.5.1	Estructura organizacional	160
2.6	GENERACIÓN DE EMPLEO	161

CAPÍTULO III PRODUCCIÓN PECUARIA POR TAMAÑO DE FINCA Y PRODUCTO

3.1	CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS	162
3.2	VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN, SEGÚN TAMAÑO DE FINCA Y PRODUCTO	164
3.3	RESULTADOS FINANCIEROS POR TAMAÑO DE FINCA Y PRODUCTO	166
3.3.1	Costo directo de mantenimiento de ganado mayor	169

3.3.2	Costo directo de producción de ganado menor	171
3.3.3	Estado de resultados	173
3.3.4	Rentabilidad	174
3.3.5	Financiamiento	176
3.3.5.1	Fuentes internas	176
3.3.5.2	Fuentes externas	176
3.4	COMERCIALIZACIÓN	177
3.4.1	Proceso de comercialización	178
3.4.2	Análisis estructural de la comercialización	180
3.4.3	Operaciones de comercialización	183
3.4.3.1	Canales de comercialización	183
3.4.3.2	Márgenes de comercialización	184
3.5	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	187
3.5.1	Estructura organizacional	188
3.6	GENERACIÓN DE EMPLEO	189

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

4.1	CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS	190
4.2	VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN	192
4.3	RESULTADOS FINANCIEROS	193
4.3.1	Costo directo de producción	193
4.3.2	Estado de resultados	196
4.3.3	Rentabilidad	198
4.3.4	Financiamiento	199
4.4	COMERCIALIZACIÓN	201
4.4.1	Mezcla de mercadotecnia	201
4.4.2	Canales de comercialización	204
4.5	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	205
4.5.1	Estructura organizacional	206
4.6	GENERACIÓN DE EMPLEO	207

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

5.1	CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS	208
5.2	VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN	209
5.3	RESULTADOS FINANCIEROS	210
5.3.1	Costo directo de producción	211
5.3.2	Estado de resultados	212
5.3.3	Rentabilidad	214
5.3.4	Financiamiento	214
5.3.4.1	Fuentes de financiamiento internas	215
5.3.4.2	Fuentes de financiamiento externas	215
5.4	COMERCIALIZACIÓN	217
5.4.1	Mezcla de mercadotecnia	217
5.4.2	Canales de comercialización	219
5.4.3	Márgenes de comercialización	221
5.5	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	223
5.5.1	Estructura organizacional	223
5.6	GENERACIÓN DE EMPLEO	225

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

6.1	POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS	226
6.1.1	Agrícolas	227
6.1.1.1	Aguacate Hass	227
6.1.1.2	Plátano	228
6.1.1.3	Papa	230
6.1.1.4	Brócoli	231
6.1.2	Pecuario	233
6.1.2.1	Crianza y engorde de chompipollos	233
6.1.2.2	Crianza y engorde de Peli buey	233
6.1.3	Agroindustrial	234
6.1.3.1	Elaboración y preparación de chorizos	234
6.1.3.2	Producción de champú de miel	235
6.1.3.3	Producción té de limón deshidratado	236

6.1.3.4	Producción de jugo de mango	236
6.1.4	Comercios y servicios	237
6.1.4.1	Cajeros automáticos	237
6.1.4.2	Clínicas médicas privadas	237
6.1.4.3	Gimnasio	238
6.1.4.4	Centros recreativos	238
6.1.4.5	Restaurantes	238
6.1.4.6	Cafeterías	239
6.1.4.7	Tostaduría de café	239
6.2	RESUMEN DE PROPUESTAS DE INVERSIÓN	240
6.2.1	Proyecto: producción de champú de miel	240
6.2.1.1	Descripción del proyecto	240
6.2.1.2	Objetivos	241
6.2.1.3	Justificación	242
6.2.1.4	Estudio de mercado	242
6.2.1.5	Estudio técnico	248
6.2.1.6	Estudio administrativo legal	252
6.2.1.7	Estudio financiero	255
6.2.1.8	Impacto social	260
6.2.2	Proyecto: producción té de limón deshidratado	261
6.2.2.1	Descripción del proyecto	261
6.2.2.2	Objetivos	262
6.2.2.3	Justificación	263
6.2.2.4	Estudio de mercado	263
6.2.2.5	Estudio técnico	271
6.2.2.6	Estudio administrativo legal	276
6.2.2.7	Estudio financiero	278
6.2.2.8	Impacto social	283
6.2.3	Proyecto producción de jugo de mango	284
6.2.3.1	Descripción del proyecto	284
6.2.3.2	Objetivos	285
6.2.3.3	Justificación	286
6.2.3.4	Estudio de mercado	286
6.2.3.5	Estudio técnico	294
6.2.3.6	Estudio administrativo-legal	297
6.2.3.7	Estudio financiero	300
6.2.3.8	Impacto social	305
	CONCLUSIONES	306
	RECOMENDACIONES	311
	BIBLIOGRAFÍA	315
	ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Resumen de Centros Poblados por Categoría. Años 1994, 2002, 2008 y 2016.	19
2	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Cobertura de Bosques. Medida en Hectáreas. Años 2006, 2008, 2010 y 2016.	35
3	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Usos del Suelo. Porcentaje del Suelo Utilizado. Años 2003 y 2016.	40
4	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Población Total por Números de Hogares y por Centro Poblado. Años 1994, 2002, 2008 y 2016.	50
5	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Población según Género, Área Geográfica, Grupo Étnico y Edad. Años 1994, 2002, 2008 y 2016.	51
6	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Población Económicamente Activa -PEA-. Población según Género, Área Geográfica y Actividad Productiva. Años 1994, 2002 y 2016.	53
7	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Densidad Poblacional. Años 1994, 2002 y 2016.	56
8	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Análisis de la Vivienda. Años 1994, 2002 y 2016.	57
9	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Niveles de Ingresos Mensuales por Hogar. Año 2016.	60
10	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Tenencia y Uso de la Tierra. Años 2003 y 2016.	70
11	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Concentración de la Tierra. Años 1979, 2003 y 2016.	71

12	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Infraestructura Física. Años 2013 y 2015.	75
13	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Número de Alumnos Inscritos y Cantidad de Maestros. Años 2013 y 2015.	77
14	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Tasas de Deserción, Promoción y Repitencia. Años 2013 y 2015.	80
15	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Cobertura Educativa. Años 2013 y 2015.	83
16	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Analfabetismo. Años 1994, 2014 y 2016.	84
17	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Cobertura de Salud. Años 2013 y 2015.	85
18	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Causas de Morbilidad General e Infantil. Años 2012, 2013 y 2015.	88
19	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Causas de Mortalidad General e Infantil. Años 2012, 2013 y 2015.	91
20	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Cobertura de Servicios de Agua, Drenajes y Energía Eléctrica. Años 1994, 2002 y 2016.	93
21	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Cobertura de Letrinas y otros Servicios Sanitarios. Años 2002 y 2016.	97
22	Municipalidad de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Presupuesto Vigente de Ingresos y Egresos. Período 2012-2016. (cifras en quetzales).	129
23	Municipalidad de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Ejecución Presupuestaria de Ingresos y Egresos. Período 2012-2016. (cifras en quetzales).	131

24	Municipalidad de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Estado de Resultados. Período 2012-2016. (cifras en quetzales).	133
25	Municipalidad de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Estado de Situación Financiera. Período 2012-2016. (cifras en quetzales).	135
26	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Resumen de Actividades, Comercios y Servicios. Año 2016.	141
27	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Inventario de Comercios. Año 2016.	142
28	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Inventario de Servicios. Año 2016.	143
29	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Resumen de Actividades Productivas. Año 2016.	144
30	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Resumen Producción Agrícola. Año 2016.	145
31	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Resumen Producción Pecuaria. Año 2016.	146
32	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Resumen Producción Artesanal. Año 2016.	147
33	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Resumen Producción Agroindustrial. Año 2016.	147
34	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Producción Agrícola. Superficie, Volumen y Valor de la Producción. Año 2016.	151
35	Municipio de Unión Cantinil, 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).	153

36	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Producción Agrícola. Estado de Resultados, por Tamaño de Finca y Producto. del 01 de enero al 31 de diciembre de 2016. (cifras en quetzales).	154
37	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Producción Agrícola. Financiamiento según Encuesta, por Tamaño de Finca y Producto. Año 2016. (cifras en quetzales)	155
38	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Producción Pecuaria. Volumen y Valor de la Producción. Año 2016.	165
39	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Producción Pecuaria. Movimiento de Existencias de Ganado Bovino, por Tamaño de Finca. del 01 de enero al 31 de diciembre 2016.	168
40	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Producción Pecuaria. Costo Directo de Mantenimiento de Ganado Bovino, por Tamaño de Finca. del 01 de enero al 31 de diciembre de 2016. (cifras en quetzales).	169
41	Municipio de Unión Cantinil, Departamento Huehuetenango. Producción Pecuaria. Costo Directo de Ventas. del 01 de enero al 31 de diciembre de 2016. (cifras en quetzales).	170
42	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Producción Pecuaria. Crianza y Engorde de Ganado Bovino. Venta de Ganado Bovino. del 01 de Enero al 31 de Diciembre de 2016. (cifras en quetzales).	171
43	Municipio de Unión Cantinil, 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).	172
44	Municipio de Unión Cantinil, 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).	173

45	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Producción Pecuaria. Financiamiento según Encuesta, por Tamaño de Finca y Producto. Año 2016.	177
46	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Producción Pecuaria. Márgenes de Comercialización. Año 2016.	185
47	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Producción Artesanal. Volumen y Valor de la Producción. Año 2016.	192
48	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Producción Artesanal. Estado de Costo Directo de Producción, por Tamaño de Empresa y Producto. del 01 de enero al 31 de diciembre 2016. (cifras en quetzales).	194
49	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Producción Artesanal. Estado de Resultados, por Tamaño de Empresa y Producto. del 01 de enero al 31 de diciembre 2016. (cifras en quetzales).	196
50	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Producción Artesanal. Financiamiento según Encuesta, por Tamaño de Empresa y Producto. Año 2016.	200
51	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Producción Agroindustrial. Volumen y Valor de la Producción. Año 2016.	210
52	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Producción Agroindustrial. Estado de Costo Directo de Producción, por Tamaño de Empresa y Producto. del 01 de enero al 31 de diciembre 2016. (cifras en quetzales).	211
53	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Producción Agroindustrial. Estado de Resultados, por Tamaño de Empresa y Producto. del 01 de enero al 31 de diciembre de 2016. (cifras en quetzales).	212
54	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Producción Agroindustrial. Financiamiento según Encuesta, por Tamaño de Empresa y Producto. Año 2016.	215

55	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Producción Agroindustrial. Márgenes de Comercialización, Año 2016.	221
56	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Cuadro de Estudio de Mercado. Período 2011-2020.	243
57	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Champú de Miel. Volumen y Valor de la producción. Período 1-5.	250
58	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Champú de Miel. Inversión Total. Año 2016. (cifras en quetzales).	256
59	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Champú de Miel. Estados Financieros de Producción Proyectados. del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año. (cifras en quetzales).	257
60	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Champú de Miel. Evaluación Financiera Proyectada. Período 1-5. (cifras en quetzales).	259
61	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Cuadro de Estudio de Mercado. Período 2011-2020.	264
62	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción Té de Limón Deshidratado. Volumen y Valor de la Producción. Período 1-5.	273
63	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción Té de Limón Deshidratado. Inversión Total. Año 2016. (cifras en quetzales).	279
64	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción Té de Limón Deshidratado. Estados Financieros de Producción Proyectados. del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año. (cifras en quetzales).	280
65	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción Té de Limón Deshidratado. Evaluación Financiera Proyectada. Período 1-5. (cifras en quetzales).	282

66	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Cuadro de Estudio de Mercado. Período 2011-2020.	287
67	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Jugo de Mango. Volumen y Valor de la Producción. Período 1-5. (cifras en quetzales).	295
68	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Jugo de Mango. Inversión Total. Año 2016.	301
69	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Jugo de Mango. Estados Financieros de Producción Proyectados. del 01 al 31 de diciembre de cada año. (cifras en quetzales).	302
70	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Jugo de Mango. Evaluación Financiera Proyectada. Período 1-5. (cifras en quetzales).	304

ÍNDICE DE TABLAS

No	Descripción	Página
1	República de Guatemala. Indicadores Socioeconómicos. Años 1994, 2002, 2011 y 2016.	3
2	Departamento de Huehuetenango, República de Guatemala. Indicadores Socioeconómicos. Años 1994, 2002, 2011 y 2016.	7
3	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Orografía de los Centros Poblados. Año 2016.	16
4	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Aspectos Culturales y Deportivos. Año 2016.	17
5	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. División Política. Años 1994, 2002, 2008 y 2016.	20
6	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Centros Poblados Nuevos. Año 2005.	22
7	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Especies de Mamíferos, Aves y Reptiles. Año 2016.	47
8	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Especies Forestales. Año 2016.	48
9	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Niveles de Pobreza Municipal, Departamental y República. Años 2000, 2002, 2006, 2008, 2011, 2014 y 2016.	64
10	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Vías de Acceso. Año 2016.	99
11	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Consejos Comunitarios de Desarrollo por Comunidad. Año 2016.	105
12	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Cooperativas. Año 2016.	107
13	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Asociaciones Productivas. Año 2016.	108

14	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Entidades de Apoyo. Año 2016.	109
15	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Requerimientos de Inversión Social y Productiva. Año 2016.	111
16	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Matriz de Identificación de Riesgos. Año 2016.	120
17	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Matriz de Vulnerabilidades. Año 2016.	122
18	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Historial de Desastres. Año 2016.	124
19	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Producción Agrícola. Niveles Tecnológicos. Año 2016.	149
20	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Producción Agrícola. Proceso de Comercialización. Año 2016.	157
21	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Producción Agrícola. Análisis Estructural. Año 2016.	158
22	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Producción Pecuaria. Características Tecnológicas. Año 2016.	163
23	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Producción Pecuaria. Proceso de Comercialización. Año 2016.	178
24	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Producción Pecuaria. Análisis Estructural. Año 2016.	180
25	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Producción Artesanal. Características Tecnológicas. Año 2016.	191
26	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Producción Artesanal. Mezcla de Mercadotecnia. Año 2016.	202
27	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Producción Agroindustrial. Características Tecnológicas. Año 2016.	208

28	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Producción Agroindustrial. Mezcla de Mercadotecnia. Año 2016.	217
29	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Champú de Miel. Mezcla de Mercadotecnia. Año 2016.	246
30	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción Té de Limón Deshidratado. Mezcla de Mercadotecnia. Año 2016.	268
31	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Jugo de Mango. Mezcla de Mercadotecnia. Año 2016.	290

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No	Descripción	Página
1	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Estructura Organizacional. Municipalidad de Unión Cantinil. Año 2016.	26
2	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Curva de Lorenz. Años 1979, 2003 y 2016.	73
3	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Productos de Importación y Exportación. Año 2016.	139
4	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Producción Agrícola. Canal de Comercialización. Año 2016	160
5	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Producción Agrícola. Estructura Organizacional. Año 2016.	161
6	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Producción Pecuaria. Canales de Comercialización. Año 2016.	184
7	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Producción Pecuaria. Estructura Organizacional. Microfinca. Año 2016.	188
8	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Producción Artesanal. Canal de Comercialización. Año 2016.	205
9	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Producción Artesanal. Estructura Organizacional. Año 2016.	207
10	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Producción Agroindustrial. Canales de Comercialización. Año 2016.	220
11	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Producción Agroindustrial. Estructura Organizacional. Año 2016.	224
12	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Champú de Miel. Canal de Comercialización. Año 2016.	245

13	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Champú de Miel. Flujograma del Proceso Productivo Mensual. Año 2016.	251
14	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Champú de Miel. Organigrama Nominal. Año 2016.	253
15	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción Té de Limón Deshidratado. Canal de Comercialización. Año 2016.	267
16	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción Té de Limón Deshidratado. Flujograma Etapa de Deshidratado del Limón. Año 2016.	274
17	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción Té de Limón Deshidratado. Flujograma del Proceso Productivo. Año 2016.	275
18	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción Té de Limón Deshidratado. Estructura Organizacional. Año 2016.	276
19	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción Jugo de Mango. Canal de Comercialización. Año 2016.	289
20	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción Jugo de Mango. Flujograma del Proceso Productivo Mensual. Año 2016.	296
21	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción Jugo de Mango. Organigrama Nominal. Año 2016.	298

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Localización Geográfica. Año 2016.	14
2	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. División Política. Año 2016.	24
3	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Recursos Hídricos. Año 2016.	33
4	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Tipos de Bosques. Año 2016.	38
5	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Serie de Suelos. Año 2016.	42
6	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Clases Agrológicas. Año 2016.	45
7	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Vías de Acceso. Año 2016.	101

ÍNDICE DE ANEXOS

No.		Página
1	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Estructura Agraria.	
2	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Creación del Municipio. Año 2016.	1-2
3	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Producción de Café Uva. Estado de Costo Directo de Producción Agrícola, por Tamaño de Finca y Producto. del 01 de enero al 31 de diciembre de 2016. (cifras en quetzales).	
4	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Champú de Miel. Consumo Promedio de Champú.	
5	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción Té de Limón Deshidratado. Determinación de Consumo Per Cápita.	
6	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción Té de Limón Deshidratado. Proceso de Cambio de Consumo Per Cápita.	
7	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Jugo de Mango. Determinación de Consumo Per Cápita.	
8	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Jugo de Mango. Proceso de Cambio de Consumo Per Cápita.	
9	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Jugo de Mango. Inversión Fija. Año 2016.	
10	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Jugo de Mango. Inversión en Capital de Trabajo. Año 2016.	1-2
11	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Jugo de Mango. Fuentes de Financiamiento. Año: 2016, (cifras en quetzales).	

- 12 Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango.
Proyecto: Producción de Jugo de Mango. Estado de Costo Directo de Producción Proyectado. del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año. (cifras en quetzales).
- 13 Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango.
Proyecto: Proyecto: Producción de Jugo de Mango. Estado de Resultados Proyectado. del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año. (cifras en quetzales).
- 14 Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango.
Proyecto: Proyecto: Producción de Jugo de Mango. Presupuesto de Caja. al 31 de diciembre de cada año. (cifras en quetzales).
- 15 Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango.
Proyecto: Proyecto: Producción de Jugo de Mango. Estado de Situación Financiera al 31 de diciembre de cada año. (cifras en quetzales).
- 16 Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango.
Proyecto: Proyecto: Producción de Jugo de Mango. Flujo Neto de Fondos -FNF-. (cifras en quetzales).

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala a través de la Facultad de Ciencias Económicas y por medio del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, en las tres carreras que lo conforman: Economía, Contaduría Pública y Auditoría y Administración de Empresas como método de graduación para adquirir el grado académico de licenciado, tiene la finalidad de aplicar los conocimientos adquiridos por los estudiantes, para lo cual promueve la investigación científica a través del estudio de la realidad socioeconómica de la población de diferentes departamentos y municipios en el país.

El objetivo del presente estudio es elaborar un informe general que permita conocer las condiciones del nivel de vida en que se encuentra la población; a través del tema: "Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Resumen de Propuestas de Inversión del municipio de Unión Cantinil, departamento de Huehuetenango".

En la presente investigación se planteó la siguiente hipótesis general: la situación socioeconómica del municipio de Unión Cantinil, departamento de Huehuetenango al año 2016, presenta variaciones significativas en relación a los Censos de Población 1994 y 2002, Censos Agropecuarios de 1994 y 2003.

Para llevar a cabo el estudio se apoyó en instrumentos y técnicas de investigación para la obtención de información.

La investigación de campo se llevó a cabo del 01 al 30 de junio de 2016, la misma está basada en el método científico, a través de las tres fases que lo componen: la indagadora, es la que tiene por objeto descubrir nuevos procesos; la demostrativa, permite la conexión racional y comprobación experimental; y la

expositiva, ordena los resultados obtenidos para darlos a conocer. Las técnicas utilizadas son: observación, entrevista y cuestionario, debido a que las mismas permiten acercarse a los fenómenos objeto de estudio y sustraer la esencia del tema a investigar.

El presente informe contiene seis capítulos, los mismos se describen a continuación.

Capítulo I, contiene las características socioeconómicas del Municipio como: marco general, división política y administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimiento de inversión social y productiva, análisis de riesgos, diagnóstico municipal, flujo comercial y financiero, inventario de comercio y servicios, generación de empleo y resumen de actividades productivas.

Capítulo II, está compuesto por la producción agrícola por tamaño de finca y producto, niveles tecnológicos, superficie, volumen y valor de la producción, resultados financieros, comercialización, organización empresarial, estructura organizacional y generación de empleo.

Capítulo III, presenta la producción pecuaria por tamaño de finca y producto, características tecnológicas, volumen y valor de la producción, resultados financieros, comercialización, organización empresarial, estructura organizacional y generación de empleo.

Capítulo IV, contiene la producción artesanal por tamaño de empresa y producto, características tecnológicas, volumen y valor de la producción,

resultados financieros, comercialización, organización empresarial, estructura organizacional y generación de empleo.

Capítulo V, está compuesto por la actividad agroindustrial por tamaño de empresa y producto, características tecnológicas, volumen y valor de la producción, resultados financieros, comercialización, organización empresarial, estructura organizacional y generación de empleo.

Capítulo VI, describe las potencialidades productivas y resumen de propuestas de inversión agrícola, pecuaria, artesanal, comercio y servicios. Por último se detallan las conclusiones obtenidas a través de la investigación, recomendaciones que se consideran pertinentes, la bibliografía utilizada en los diferentes temas y los anexos como soporte de cada una de las actividades realizadas.

La investigación se hizo posible gracias al apoyo de la población del Municipio objeto de estudio, así como de varias instituciones, entre ellas la Municipalidad de Unión Cantinil, departamento de Huehuetenango, los líderes del Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-, el Centro de Salud, la Dirección Departamental de Educación, Instituto Nacional de Estadística -INE-, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, entre otras.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

En el presente capítulo se analizan las principales características socioeconómicas y ambientales del municipio de Unión Cantinil, departamento de Huehuetenango, a través del estudio de variables e indicadores económicos, sociales y ambientales.

Para tal efecto, se analizaron, los censos de población y vivienda de los años 1994 y 2002, elaborados por el Instituto Nacional de Estadística, -INE-, cuando Unión Cantinil aún pertenecía al municipio de Chiantla, del 2008, realizado por la Dirección Municipal de Planificación -DMP-, este es el primer censo oficial ya siendo éste Municipio. Los Censos Agropecuarios de 1979 y 2003 del -INE-, y la investigación del año 2016 por el grupo EPS.

En forma general se presentará el panorama del Municipio de Unión Cantinil cuando era una Aldea, su cambio administrativo a Municipio y sus efectos sociales, económicos, y ambientales. Con el propósito de abordar estos aspectos, y determinar si han sido positivos o negativos para la población.

Es uno de los municipios de reciente creación de la República de Guatemala, por tal motivo la realización del diagnóstico socioeconómico es de vital importancia debido a que proporcionará información objetiva del lugar a las autoridades municipales.

Otro aspecto relevante en el presente capítulo, son los recursos naturales que posee el Municipio, sus bosques, ríos y tipo de suelos, y ver en cada uno el potencial para aprovecharlos de una manera sostenible, que beneficie económicamente a la población a través de una gestión ecoturística responsable y eficiente.

1.1 MARCO GENERAL

Se refiere al contexto Nacional y Departamental, antecedentes históricos del Municipio, localización y extensión territorial, clima orografía, costumbres y tradiciones.

1.1.1 Contexto nacional

La República de Guatemala es un país de América Central, está comprendido entre los paralelos 13° 44' a 18° 30' latitud norte y entre los meridianos 87° 24' a 92° 14' longitud oeste Greenwich, limita al norte y al oeste con la República de los Estados Unidos Mexicanos, al este con la República de Belice y el océano Atlántico, sureste con Honduras y El Salvador, y al sur con el océano Pacífico tiene una extensión territorial de 108,889 km², es la economía más grande de Centro América, sus principales socios comerciales son: Estados Unidos de Norte América y los países de Centro América.

Guatemala es un país multiétnico, pluricultural y multilingüe, se divide en 8 regiones, 22 departamentos y 340 municipios. Las dos terceras partes del país están formadas por montañas, varias de ellas de origen volcánico. El territorio está situado sobre 3 placas tectónicas, el bloque Maya de la placa de América del Norte, el bloque Chortis de la placa del Caribe y la parte norte de la placa de Cocos.

Guatemala es considerado como uno de los países con mayor riqueza cultural y natural del mundo, tiene una de las reservas naturales más grandes y biodiversas del mundo, la Biosfera Maya, denominado como uno de los pulmones más importantes del planeta tierra.

A continuación se describen indicadores sociales y socioeconómicos a nivel nacional.

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

Indicadores	1994	2002	2011	2016
Económicos				
Crecimiento económico (tasa)	4.00%	2.40%	3.90%	3.5%
Producto interno bruto - precios corrientes- (millones de quetzales)	74,669.20	182,274.70	371,011.60	(2015) 488,333.00
PIB Per Cápita	1,330.74	1,765.85	3,239.60	(2015) 3,941.60
Remesas familiares (millones de dólares)	302,047.40	1,579,391.90	4,378.00	7,159,967.60
Inflación (tasa)	11.60	6.33	6.21	4.23
Tipo de cambio	5.74	7.81	7.81	7.60
Reservas monetarias internacionales (millones de dólares)	796.4	2,369.6	6,187.9	9,160.4
Inversión extranjera directa (millones de dólares)	745.10	753.9	1,026.10	1,208.50
Tasa de interés líder (porcentaje)	4.50	4.70	5.50	3.00
Deuda pública interna (millones de quetzales)	4,856.70	8,168.50	45,074.60	65,641.80
Deuda pública externa (millones de dólares)	2,160.40	3,119.10	5,562.00	7,951.40
Índice de precios al consumidor -IPC-	13.26	6.3	6.2	5.75
Población económicamente activa (habitantes)	2,477,200	5,173,854	5,571,358	6,605,276
% PEA	29.73	46.04	37.86	38.13
Población económicamente activa, hombres, (habitantes)	1,568,802	3,276,584	3,677,096	4,280,219
% PEA (hombres)	38.23	59.60	51.08	64.80
Población económicamente activa, mujeres, (habitantes)	908,398	1,897,270	1,894,262	2,325,57
% PEA (mujeres)	21.48	33.05	34	35.20
Empleo (tasa)	99.15	96.87	95.94	85
Subempleo (tasa)	3.3	14.97	57.16	12
Desempleo (tasa)	0.85	3.13	4.06	3
Pobreza (tasa)	54.33	57	53.71	(2014) 59.30
Pobreza extrema (tasa)	22.77	21.5	13.33	(2014) 23.40
Salario mínimo actividades agrícolas y no agrícolas (diario)	14.5	27.5	63.7	81.84
Salario mínimo actividad exportadora y maquila (diario)	-	-	59.45	74.89
Canasta básica	1,661.73	1,283.40	2,153.30	3,358.50

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Indicadores	1994	2002	2011	2016
Canasta básica vital	3,615.60	2,199.66	4,230.98	6,747.09
Sociales				
Población total (habitantes)	8,331,874	11,237,196	14,713,763	16,548,168
Población, hombres, (habitantes)	4,103,569	5,496,839	7,197,453	8,089,161
Población mujeres, (habitantes)	4,228,305	5,740,357	7,516,310	8,459,007
Densidad poblacional (habitantes por Km ²)	77	103	134	152
Índice de desarrollo humano (tasa)	0.58	0.58	0.58	0.64
Natalidad (tasa) por cada mil habitantes	45.79	34.46	27.5	(2014) 24.8
Mortalidad (tasa) por cada mil habitantes	8.97	5.88	5.03	(2014) 4.75
Índice de esperanza de vida al nacer (años)	66	66	72	(2015) 72
Alfabetismo (tasa)	64.6	70.68	82.54	77.43
Analfabetismo (tasa)	35.4	29.32	17.46	22.57
Tasa neta de escolaridad	12.92	27.65	29.54	(2015) 26.26
Promoción (tasa)	69.52	76.98	82	81.90
Repitencia (tasa)	30.48	23.03	18.27	6.73
Ambientales				
Áreas protegidas (hectáreas)	3,081,585.45	3,257,274.17	3,482,720.70	(2105) 3440262.74
Deforestación (hectáreas)		73,147.74	42,378.00	(2015) 41,658.68
Cobertura boscosa (hectáreas)	5,121,629	4,558,453	3,886,384	(2015) 3,720,628
Temperatura máxima (o C)	30.30 O	30.70 O	31.20 O	(2015) 29.50 O
Temperatura mínima (o C)	13.30 o	13 o	12.90 o	(2015) 11.10 o
Incendios forestales (hectáreas)	53,404.78	17,937.80	21,722.05	(2015) 3,865.28
Sismos	728	485	2,144	(2015) 910

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la Memoria de Labores años 1994, 2002, 2011, 2015 y 2016 del Banco de Guatemala, X Censo de Población, V de Habitación 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, Encuesta nacional de Empleos e Ingresos ENEI 2016 del Instituto Nacional de Estadística -INE-; Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo -PNUD-; Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia -UNICEF-; Comité Nacional de Alfabetismo -CONALFA-; Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- 2014

Macroeconómicamente la República de Guatemala ha tenido un comportamiento con un crecimiento económico estable, pero insuficiente para las exigencias sociales que necesita el país. Las remesas y la exportación de productos agrícolas principalmente del café, azúcar y banano han sido históricamente las fuentes de divisas indispensables para pagar las importaciones del país, los

principales socios comerciales son: Estados Unidos de Norteamérica, México y Centro América.

La inflación está relativamente controlada, con porcentajes de un dígito como lo exige las instituciones internacionales como el Fondo Monetario Internacional -FMI- y el Banco Mundial -BM-, Guatemala en estos últimos años ha tenido los índices más bajos de la historia, con una tasa de interés líder del 3%, debido a la caída del precio del crudo y sus derivados, todos estos factores han disminuido la erogación de divisas por este rubro.

Las remesas familiares son la principal fuente de divisas del país, las constantes migraciones de guatemaltecos hacia los Estados Unidos de Norte América, por la falta de oportunidades laborales y profesionales. Este fenómeno se ve reflejado primordialmente en los departamentos del occidente del país.

El sector financiero ha mejorado en diversificar sus productos y servicios, para una excelente atención al usuario. La Superintendencia de Bancos -SIB- ha mejorado los controles después de la quiebra de los bancos gemelos (Metropolitano y Promotor) y de la Off Shore de BANCAFE. Entre los aspectos negativos está el poco acceso de la población en general, para adquirir un crédito bancario al no contar con un respaldo que garantice el pago, por ejemplo no contar con un trabajo formal, lo que imposibilita a la mayoría de la población en emprender algún negocio.

Entre los índices económicos negativos, se encuentra el PIB per cápita, que es uno de los más bajos de América Latina, entre las causas están: Poco dinamismo en la actividad económica, baja inversión en la educación, escasas políticas públicas para incentivar a las empresas y al mismo Estado en mejorar la innovación y desarrollo en la universidades necesarios para un crecimiento económico para generar un mayor valor agregado en las exportaciones, por último una mala distribución del ingreso en el país.

Entre los indicadores sociales, el más destacado es la alta tasa de desnutrición crónica que tiene el país, una de las más elevadas del mundo y la segunda en latinoamérica, la falta de ingresos de las familias, el cambio climático y el incremento de la tasa de nacimientos en las familias pobres, son factores que contribuyen a este flagelo se mantenga en pleno siglo XXI.

1.1.2 Contexto departamental

“La antigua población indígena se conoció como Xinabajul (entre barrancos) tuvieron el capricho de llamarle Huehuetenango, que algunos han interpretado como lugar de los viejos; sin embargo, este nombre se originó de la abundancia de árboles denominados Sabino, motivo por el cual se decidió llamar a la comarca el lugar de los ahuehuetes, Ahuehuetlenanco, nombre que con el tiempo se cambió a Vevetenango, Gueguetenango y finalmente Huehuetenango.”¹

El departamento de Huehuetenango se divide en 33 municipios, se encuentra situado en la región VII o región noroccidente con una extensión territorial de 7,403 km², altitud 1901 metros sobre el nivel del mar; latitud 15°19' 14", longitud 91°28' 13". Limita al norte y oeste, con México al sur con los departamentos de San Marcos, Quetzaltenango y Totonicapán, y al este con el departamento de Quiché. La cabecera se encuentra a una distancia de aproximadamente 267 km de la ciudad capital.

De la diversidad cultural que existe en las comunidades lingüísticas, nueve de ellas tienen raíces mayas de Mam, Q'anjob' al, Popti (Jakalteco), Chuj, Akateko, Kiché, Awakateko, Tektiteko, Chalchiteko y el ladino.

¹Municipalidad de Huehuetenango. 2009. Datos históricos. (en línea). Guatemala. Consultado el 06 jul. 2016. Disponible en: <http://huehuetenangocpd.blogspot.com/>.

A continuación, se presenta la tabla de los indicadores socioeconómicos del Departamento.

Tabla 2
Departamento de Huehuetenango, República de Guatemala
Indicadores Socioeconómicos
Año 1994, 2002, 2011 y 2016

Indicadores	1994	2002	2011	2016
Económicos				
Aporte al producto interno bruto (miles de quetzales)	39,574.66	98,428.34	192,926.03	(2015) 248,708.00
Remesas familiares (millones de dólares)	160,085.12	852,871.62	2,276.56	(2015) 3,200.95
Población económicamente activa (habitantes)	458,805	619,392	827,305	(2015) 925,161
% PEA	72.32	73.17	72.32	(2015) 73.17
Población económicamente activa, hombres, (habitantes)	226,562	300,951	408,531	(2015) 449,518
% PEA (hombres)	49.38	48.55	49.41	(2015) 48.58
Población económicamente activa, mujeres, (habitantes)	232,243	318,441	418,774	(2015) 475,643
% PEA (mujeres)	50.62	51.41	50.62	(2015) 51.41
Pobreza (tasa)	60	49	32	45.2
Pobreza extrema (tasa)	25	22	18	28.6
Sociales				
Población total (habitantes)	634,374	846,544	1,143,887	1,294,114
Población, hombres, (habitantes)	313,259	411,320	564,861	623,358
Población mujeres, (habitantes)	321,115	435,224	579,026	670,755
Población rural	541,965	192,099	817,023	891,645
Población urbana	92,409	654,445	333,457	402,469
Población indígena	404,885	551,295	657,735	724,704
Población no indígena	209,489	295,249	486,152	569,410
Índice de desarrollo humano (tasa)	50.80	75.60	66.00	66.00
Densidad poblacional (habitantes por km ²)	86	114	155	175
Natalidad (tasa) por cada mil habitantes	41	35	32.09	(2014) 30.43
Mortalidad (tasa) por cada mil habitantes	23	22	3.78	(2014) 39.4
Alfabetismo (tasa)	47.8	54.4	74.3	(2014) 71.93
Analfabetismo (tasa)	52.2	45.6	25.7	(2014) 28.07
Inscritos (tasa)	21.83	25.71	28.31	(2015) 23.39
Promoción (tasa)	70.83	78.53	83.24	(2015) 87.42
Repitencia (tasa)	9.2	5.07	4.99	(2015) 2.04

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Indicadores	1994	2002	2011	2015
Ambientales				
Deforestación (2006-2010) (hectáreas)		3,091	2,940	(2015) 6,429
Cobertura boscosa (hectáreas)	244,462	213,496	235,293	(2015) 263,458
Temperatura máxima (o C)	28.50 o C	29.30 o C	29.10 o C	(2015) 28.70 o C
Temperatura mínima (o C)	5.70 o C	5.10 o C	6.40 o C	(2015) 7.0 o C
Incendios forestales (hectáreas)	589.9	720.1	186.25	
Sismos	15	6	5	(2015) 25

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la Memoria de Labores años 1994, 2002, 2011 y 2015 del Banco de Guatemala, X Censo de Población, V de Habitación 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, Encuesta nacional de Empleos e Ingresos ENEI 2016 del Instituto Nacional de Estadística -INE-; Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo -PNUD-; Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia -UNICEF-; Comité Nacional de Alfabetismo -CONALFA- ; Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- 2014.

Huehuetenango es el departamento que tiene mayor número de municipios, con un total de 33, su cercanía con México hace que su economía se dinamice principalmente con el sector comercio, motivo por el cual se encuentra una gran cantidad de productos mexicanos que provienen de la frontera.

Entre los aspectos destacados de Huehuetenango, se denota la gran cantidad de migrantes que van hacia los Estados Unidos de Norte América por mejoras económicas, los mismos generan ingresos a las familias, el destino principal es la compra de alimentos y construcción de viviendas.

Entre los principales cultivos sobresalen frutas, hortalizas y café que por ser de muy buena calidad es exportado principalmente a Europa y Japón.

Según el mapa de pobreza realizado por la Secretaria General de Planificación -SEGEPLAN- de Huehuetenango, muestra las más altas tasas de pobreza y pobreza extrema, donde alcanza hasta 97% de la población. Datos del mismo mapa de pobreza indica que el empobrecimiento aumentó 5% entre los años 1994 y 2002. En la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI-, en el año 2014, el nivel de pobreza en el departamento fue 73.8%, el cuarto más

pobre del país. El 56% de los habitantes son indígenas, principalmente en los municipios de Jacaltenango, Santa Bárbara, San Sebastián Coatán. Los idiomas que se hablan en el departamento son: Akateco, Chuj, Jacalteco, Kiche, Mam, y Qanjobal. Huehuetenango tiene una densidad poblacional de 175 habitantes por km² en el año 2016, una proporción mayor si se compara con la densidad media nacional la cual es de 152 habitantes km².

La esperanza de vida es de 68, tres años menor si se compara con la media nacional de 73, un elemento preponderante del por qué es inferior, se debe a la situación de pobreza que vive la mayoría de los habitantes y la escasa cobertura de los servicios básicos y su infraestructura.

Las principales causas de mortalidad del municipio para el 2006, están las neumonías, bronconeumonías, paro cardíaco, diarreas, accidentes y senilidad. El analfabetismo para el 2006 en Huehuetenango era 37.5% según datos de la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida, 10 puntos porcentuales mayores si se compara con la media nacional de 25%.

El 76% de la población económicamente activa PEA, se dedica a la agricultura, seguida por el sector servicios con 7%, posteriormente el comercio 7%, construcción 5% y por último la industria con un 5%.

La pobreza y la pobreza extrema tienen una incidencia severa en el Departamento, según la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida –ENCOVI-, Huehuetenango ocupa el cuarto lugar, pero en municipios como Santa Bárbara y San Gaspar Ixil, con mayoría de población Mam, se tiene el índice 97% de pobreza en el Departamento.

1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio

El área que ahora ocupa el Municipio era totalmente deshabitada e inaccesible a otros lugares del departamento de Huehuetenango hasta el año 1884, el territorio fue medido por los ingenieros Carlos Rosales y Eduardo Rubio. El Presidente de esa época Justo Rufino Barrios cedió el territorio al batallón del municipio de Chiantla por su fidelidad durante la revolución liberal de 1871. Poco a poco fue habitado por personas procedentes del municipio de Chiantla que se fueron desplazando a la población nativa, en su mayoría Mam y Poptí. Después de haber sido habitado por muchas personas y ser más accesible, fue establecido como aldea del municipio de Chiantla el 29 de febrero de 1884 con el nombre de Cantinil, según la leyenda se observaban en unas cuevas y ríos una culebra venenosa de gran tamaño denominada Cantil de agua y de ahí proviene el nombre del poblado Cantinil que se traduce serpiente venenosa. Se realizaron más medidas para oficializar la extensión territorial del lugar el 5 de abril de 1885.

Quedando registrado el terreno en el protocolo de la nación bajo el número 898, libro número 13 de propiedades de Huehuetenango, también intervino en la gestión el Licenciado Franco González Campo y firmado por el Jefe de Gobierno Manuel Lizandro Barillas y por la Secretaría de Gobernación y Justicia Manuel José Durán, Secretaría Pública Manuel Aparicio, Secretaría de Hacienda y Fomento Antonio Aguirre, Secretaría de Relaciones Exteriores Manuel Ramírez. Amparado bajo el Decreto legislativo y gubernamental número 353, donde se menciona la adjudicación al batallón de Chiantla.

Luego de 120 años de olvido por parte de las autoridades municipales de Chiantla, por ser considerado un anexo separado de 69.7 kilómetros de terracería en mal estado, que dificultaba el acceso de la aldea Cantinil al centro municipal de Chiantla, en el año 1993 un grupo de ciudadanos hicieron el primer intento de buscar la separación de Chiantla, destacando la participación de los

ciudadanos Maximiliano Alba, Placido Galicia Pellecer, Victoriano Días Mérida y Juan Carlos Figueroa.

En 1998 se organizó el comité de desarrollo integral de Cantinil y Tajumuco, se iniciaron las gestiones para la creación de este Municipio, el abogado y notario Mario Grajeda Álvarez inició los trámites, pero a finales del año de 1999 comunicó que no sería posible continuar la gestión, debido a que no se reunirían los 10,000 habitantes que la ley exigía para la creación del Municipio. El 2 de noviembre del año 2001 en Tajumuco se recibió la visita del Comisionado Presidencial Rocaél Cardona Recinos; ese día, más comunidades se unieron a la causa y allí surgió el nombre de Unión Cantinil. El licenciado Edwin Barrios reinició el expediente de gestiones, a pesar que el Concejo Municipal de la Villa de Chiantla se opondría a la separación de Cantinil y Tajumuco, el trabajo continuaba; el 5 de diciembre de 2002 se celebró en Cantinil una reunión de la Mancomunidad Huista, para patentizar su apoyo a la creación del nuevo Municipio.

El 24 de abril de 2005, el nuevo Alcalde de la municipalidad de Chiantla, señor Jorge Luis del Valle Galindo, convocó a cabildo abierto donde asistieron algunos exalcaldes de Chiantla y más de 300 habitantes de Cantinil y Tajumuco, donde el Concejo Municipal por unanimidad acordó apoyar la creación del municipio de Unión Cantinil.

El expediente estaba completo a pesar de todo, a mediados del año 2005 la Secretaria Ejecutiva de la Presidencia de la República de Guatemala, rechazó el mismo, hubo necesidad de actualizarlo.

Según el Decreto Número 54-2005 emitido el 11 de agosto de 2005, "crea el municipio denominado Unión Cantinil, en jurisdicción del departamento de Huehuetenango", constituyéndose en el Municipio 332 según el ordenamiento

geográfico de la República de Guatemala, con una extensión territorial de 46.056 km² limitando al norte con Petatán, al este con Todos Santos Cuchumatán, al sur con San Pedro Necta, y al oeste con San Antonio Huista. Utiliza como límites naturales el río Limón al noreste y el río Ocho al suroeste.

El 9 de septiembre de 2007 se celebraron las primeras elecciones democráticas en el Municipio, quedando electo como primer alcalde municipal el señor Rodrigo Tello Cano (Q.E.P.D).

1.1.4 Localización y extensión territorial

El municipio de Unión Cantinil se encuentra situado al noroeste de la cabecera departamental de Huehuetenango; colinda al oeste con los municipios de San Antonio Huista, al norte con Petatán, al sur con San Pedro Necta y al este con Todos Santos Cuchumatán.

El Municipio de Unión Cantinil se ubica en un rango altitudinal de 1,600 hasta los 2,200 metros sobre el nivel del mar. "El municipio se encuentra localizado en las coordenadas longitud oeste: 91°43'52" y 92°00'09" y latitud norte 15°25'48" y 15°36'47" y su extensión territorial es de 46.056 km²; equivalentes al 0.62% del área que ocupa el departamento de Huehuetenango"².

La vía principal que conduce del departamento de Guatemala hacia el municipio de Unión Cantinil es por la carretera tipo CA-1 denominada Interamericana, que conduce a la aldea El Cambote del municipio de Huehuetenango, este trayecto tiene 320 kilómetros; se cruza a la izquierda para enfilarse a la Ruta Nacional 09 (RN9), por este trayecto se dirige a la cabecera departamental y posteriormente al municipio de Chiantla, se recorre la aldea La Capellania del mismo Municipio, luego se enfilan por la aldea Paquix, 3 kilómetros adelante se encuentra una

²SEGEPLAN (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia). 2008. Plan de desarrollo Unión Cantinil Huehuetenango. Guatemala, 9p.

bifurcación, en la cual se conduce por el ramal izquierdo, todo este trayecto es de 28 kilómetros de asfalto hasta llegar a la Ruta departamental Huehuetenango 02 (RD HUE -02).

En la (RD HUE-02) se enfila por la aldea Agua Alegre, se transita hasta llegar al municipio de Todos Santos Cuchumatán, donde finaliza el pavimento. A continuación se dirige a las aldeas Batzolum, Tzunul, Chicoy hasta llegar a San Martín Cuchumatán; el trayecto descrito anteriormente es de 40 kilómetros.

Al llegar a la aldea San Martín Cuchumatán se dobla a la izquierda por el Camino Rural Huehuetenango 36 (CR HUE-36), el cual se dirige a la aldea Esquipulas y posteriormente a la Cabecera municipal de Unión Cantinil, este trayecto tiene 17.5 kilómetros de terracería.

La segunda ruta para acceder a Unión Cantinil es a través de San Antonio Huista – Petatán. De la capital se transita por la carretera CA-1 hasta la cabecera departamental de Huehuetenango son 320 km. Luego se enfila hacia la aldea de Camojá Grande del municipio de la Democracia se transitan 70 km. Posteriormente se conduce por la ruta departamental RD- HUE-12 hasta la aldea cuatro caminos este trayecto se viajan 16 km, la mitad del trayecto es de terracería.

A continuación se dirige a la ruta departamental RD–HUE-13, hasta llegar a la cabecera municipal de San Antonio Huista en este trayecto se recorren 18 km. Enseguida a través de un camino rural CR-HUE-42 se llega al municipio de Petatán los cuales son 7 km. En seguida se transita hacia el cantón Villa Nueva perteneciente a Unión Cantinil pasando por el puente que se encuentra en el río Limón hasta llegar a la cabecera municipal este trayecto tiene 14.6 km. de terracería en mal estado.

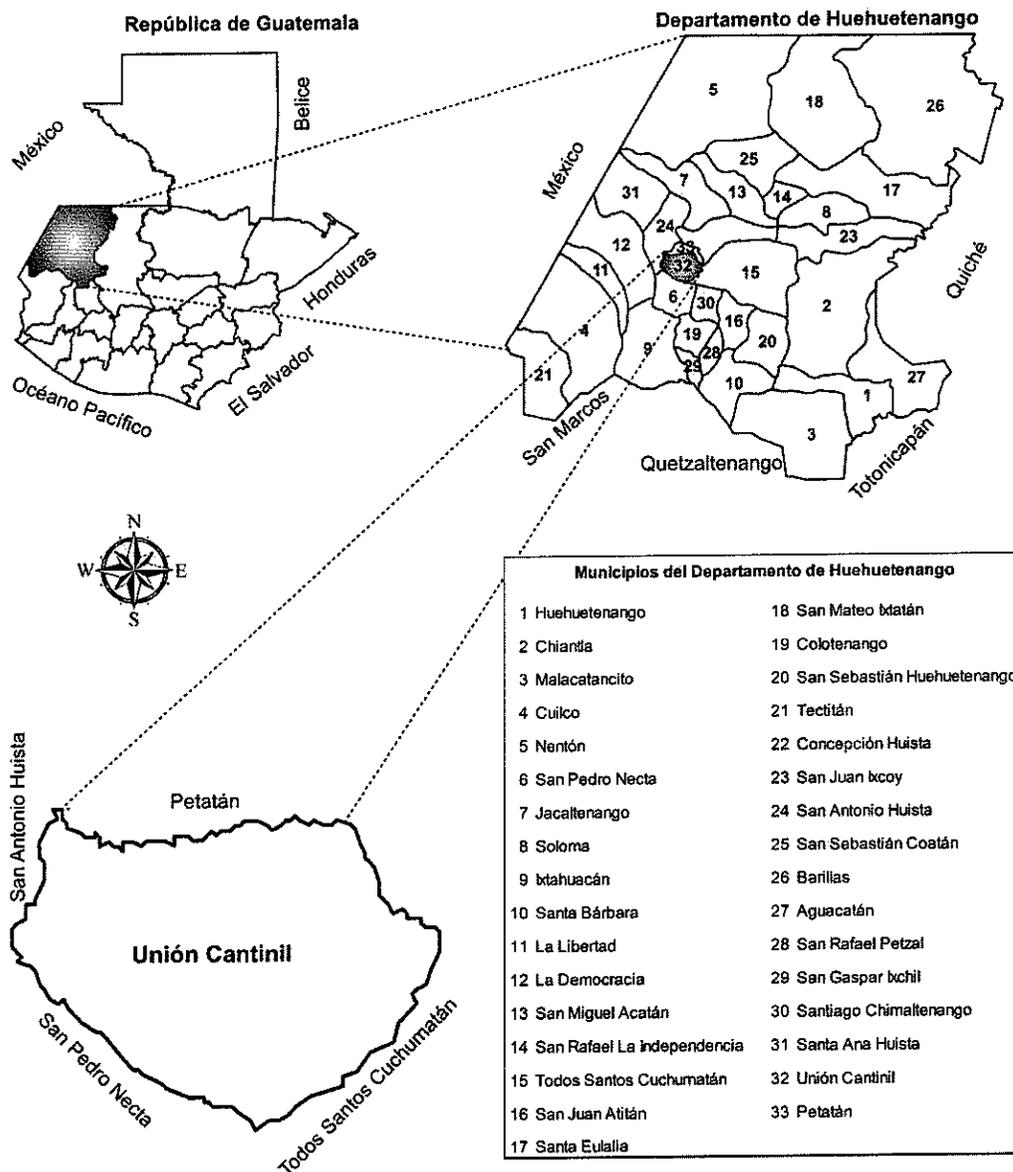
Se presenta a continuación el mapa 1, que describe la ubicación y localización del municipio de Unión Cantinil y sus respectivos límites y colindancias.

Mapa 1

Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango

Localización Geográfica

Año 2016



Fuente: elaborado por Manuel Ernesto Estrada Díaz, Técnico de la División de Cartografía del Instituto Geográfico Nacional -IGN-, Año 2016.

Unión Cantinil se convirtió en el Municipio número 32 del departamento de Huehuetenango, fijando sus límites al norte y al oeste por el río Chajón (río Limón) y al este y sur por el río Ocho.

1.1.5 Clima

“La temporada lluviosa se da entre los meses de mayo a octubre, la precipitación pluvial que existe es de 861 mm anual. La temperatura durante esta temporada alcanza niveles con valor promedio de 14°C mínima, 27°C máxima, y una media de 20°C, la velocidad del viento en promedio es de 6 km por hora, el porcentaje de humedad es del 68% y la presión atmosférica medida en milímetros de mercurio es de 613% con una nubosidad de 7 octas de cielo cubierto.

La temporada seca se observa entre los meses de noviembre a abril y las temperaturas durante esta época muestran valores promedios de 11°C mínima, 26°C máxima, y una media anual de 19°C. La velocidad del viento en promedio es de 7 km por hora, el porcentaje de humedad es del 64% y la presión atmosférica medida en milímetros de mercurio es de 613 con una nubosidad de 5 octas de cielo cubierto.”³

1.1.6 Orografía

Según la clasificación por capacidad de uso realizado por el Instituto Nacional de Bosques –INAB- la regionalización que pertenece al Municipio, son tierras calizas altas del norte, esta región comprende las áreas de formaciones sedimentarias, las mayores alturas del territorio de Guatemala. Incluye algunas áreas importantes tales como las montañas de Los Cuchumatanes, que son las formaciones de materiales sedimentarios con mayor altura en el país, debido a que se encuentran en alturas superiores a los 3,600 metros sobre el nivel del

³INSIVUMEH (Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología). 2016. Sección Climatológica, Datos Estación de Huehuetenango. Guatemala.

mar. Por otra parte, tiene también superficies que podrían considerarse comparativamente de mediana elevación.

El municipio de Unión Cantinil está rodeado por el accidente geográfico de la sierra de los Cuchumatanes, presenta diversos relieves, desde los 1,200 hasta los 1,800 metros sobre el nivel del mar. A continuación, se detallan los centros poblados que están en ella y su elevación sobre el nivel del mar.

Tabla 3
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Orografía de los Centros Poblados
Año 2016

No.	Centro Poblado	Mts. sobre el nivel del mar
1	Guantán	1,200
2	Vista Hermosa	1,600
3	Los Regadillos	1,600
4	La Esperanza	1,400
5	Las Lomas	1,600
5	Tajumuco	1,800
6	El Rincón	1,600
7	La Tejera	1,400
8	Villa Linda	1,800
9	Nuevo Progreso	1,600
10	Los Planes	1,800
11	Esquipulas	1,600

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

El territorio que ocupa el municipio presenta un relieve general que se define como tierras altas del centro del país, con un sistema orográfico de pendientes fuertes, la cuales se registran en un rango de 4% al 45%.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

La población de Unión Cantinil está compuesta por 95% de ladinos, 5% Mam y Poptí, según la encuesta realizada. Por ser un municipio con escasa población maya carece de tradiciones y folklore autóctono; sin embargo, se celebran

fiestas patronales o titulares a lo largo del Municipio, en donde se efectúan ferias, elecciones de reinas, juegos mecánicos y torneos de fútbol. En la tabla siguiente, se detallan los aspectos culturales y deportivos que se desarrollan en el Municipio.

Tabla 4
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Aspectos Culturales y Deportivos
Año 2016

Aspectos	Descripción
Costumbres y tradiciones	<p>Fiesta Patronal del Municipio en honor a San Isidro Labrador, 15 de mayo.</p> <p>Fiesta Patronal aldea Los Planes en honor a la inmaculada Virgen de Concepción, 7-8 de diciembre.</p> <p>Fiesta Patronal aldea La Esperanza en honor a San Marcos, 25 de mayo.</p> <p>Fiesta Patronal aldea Valentón en honor a la Virgen de Candelaria, 2 de febrero.</p> <p>Fiesta Patronal aldea Las Lomas en honor a la Virgen del Carmen, 13 de Julio.</p> <p>Fiesta Patronal cantón San José en honor a San José, 19 de marzo.</p> <p>Fiesta Patronal cantón Villa Nueva en honor a San José, 19 de marzo.</p> <p>Fiesta Patronal aldea Tajumuco en honor a Virgen Perpetuo Socorro, 24 de Junio.</p> <p>Fiesta Patronal aldea Los Regadillos en honor a Virgen María, 22 de Noviembre.</p> <p>Fiesta Patronal aldea Villa Linda, 28 de Junio.</p> <p>Fiesta Patronal aldea La Tejera en honor Virgen de La Asunción, 15 de agosto.</p> <p>Fiesta Patronal cantón Buenos Aires en honor a San José, 19 de marzo.</p>
Idioma	<p>Español Es hablado por el 98.48% de la población</p> <p>Mam Lo habla el 1.27% de la población</p> <p>Poptí El 0.25% de los cantinilenses lo hablan.</p>

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior

Aspectos		Descripción
Religión	Católica	El 64.01% de la población lo práctica
	Evangélica	El 28.79% de los habitantes lo profesa
	Agnósticos	El 6.94% de los vecinos no son religiosos
Grupo étnico	Ladino	El 95.00 % de la población es de dicho grupo
	Indígena	5.0% de los habitantes son de etnia indígena
Deportes	Fútbol	Ubicado en la aldea Guantán
	Papi futbol	Son 3 canchas ubicadas en la cabecera municipal, otra en el caserío Buenos Aires y el tercero en la aldea Tajumuco
	Básquetbol	Ubicada en el caserío Buenos Aires.

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

La tabla descrita anteriormente, refleja, los aspectos culturales y deportivos más importantes, como se observa la religión católica es la predominante. Respecto a la etnicidad, el ladino es el grupo mayoritario con el 95% de la población, y el fútbol es el deporte más practicado en el Municipio.

La fecha patronal del Municipio es el 15 de mayo en honor a San Isidro Labrador.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA

La división política y administrativa la conforma la integración de una comunidad, de acuerdo a las aldeas, caseríos, cantones, entre otros, la división administrativa está constituida por las distintas autoridades que gobiernan determinado lugar, las funciones de cada autoridad y su respectivo organigrama, para tener un panorama amplio de las líneas de mando municipal.

1.2.1 División política

La división política se refiere a cómo se encuentra el municipio de Unión Cantinil, departamento de Huehuetenango, al momento que se hace la investigación, referente a la estructura de sus diferentes centros poblados.

A continuación, se presenta un cuadro, con el resumen de las distintas categorías de los centros poblados existentes en el municipio de Unión Cantinil, departamento de Huehuetenango y su respectivo cambio observado, a través de los censos de 1994, 2002, 2008 y la investigación del año 2016, en donde se hace una síntesis de los diferentes cambios de los centros poblados del Municipio a través del tiempo.

Cuadro 1
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Resumen de Centros Poblados por Categoría
Años 1994, 2002, 2008 y 2016

Categoría	*Censo 1994	*Censo 2002	Censo 2008	Investigación 2016
Pueblo	-	-	1	1
Aldeas	2	3	16	16
Caseríos	13	11	6	6
TOTAL	15	14	23	23

* Los censos de los años 1994 y 2002 Unión Cantinil era una aldea que pertenecía al municipio de Chiantla, departamento de Huehuetenango.

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población, V de Habitación 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE-, censo de la Dirección Municipal de Planificación - DMP-, 2008 e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

Desde la creación de Unión Cantinil en el año 2005 como municipio, las categorías de los centros poblados han variado significativamente, en el censo de 1994 que se refiere en el cuadro anterior, pertenecía a la Villa de Chiantla donde Unión Cantinil era un lugar geográfico conformado por 2 aldeas y 13 caseríos, para el censo del año 2008 cuando Unión Cantinil ya era Municipio la división política cambió drásticamente, se constituyó la Cabecera Municipal, 16 aldeas, y los caseríos disminuyeron a 6. Todos esos cambios sucedieron por la nueva categoría de Municipio y un incremento poblacional que justificó en su momento el cambio de categoría.

Para el año de estudio 2016, el número de aldeas y caseríos no tuvo cambios. La Cabecera Municipal está integrada por 8 cantones y 2 sectores. Todas representadas por su respectivo COCODE.

A continuación, se detalla los distintos centros poblados que conforman al Municipio, a partir del censo de población y vivienda del año 1994.

Tabla 5
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
División Política
Años 1994, 2002, 2008 y 2016

No.	Categoría	*Censo 1994	*Censo 2002	DMP 2008	Investigación 2016
1	Unión Cantinil	Aldea	Aldea	Pueblo	Pueblo
2	Las Lomas	Caserío	Caserío	Aldea	Aldea
3	El Triunfo			Aldea	Aldea
4	Los Chujes (Vista Hermosa)	Caserío	Caserío	Aldea	Aldea
5	Los Encuentros (Vista Hermosa)			Caserío	Caserío
6	El Mirador (Vista Hermosa)			Caserío	Caserío
7	La Nueva Independencia	Caserío	Caserío	Aldea	Aldea
8	El Rincón	Caserío	Caserío	Aldea	Aldea
9	Los Planes	Aldea	Aldea	Aldea	Aldea
10	Esquipulas	Caserío	Caserío	Aldea	Aldea
11	Valentón	Caserío	Caserío	Aldea	Aldea
12	La Rinconada			Caserío	Caserío
13	Villa Linda			Aldea	Aldea
14	El Durazno	Caserío	Caserío	Caserío	Caserío
15	Nuevo Progreso			Aldea	Aldea
16	Tajumuco	Caserío		Aldea	Aldea
17	La Tejera	Caserío	Caserío	Aldea	Aldea
18	Cuatro Caminos			Caserío	Caserío
19	San José	Caserío	Caserío	Aldea	Aldea
20	Los Regadíos	Caserío	Aldea	Aldea	Aldea
21	La Esperanza	Caserío	Caserío	Aldea	Aldea
22	La Reforma (La Esperanza)			Caserío	Caserío
23	Guantán	Caserío	Caserío	Aldea	Aldea

* Los censos de los años 1994 y 2002 Unión Cantinil era una aldea que pertenecía al municipio de Chiantla, departamento Huehuetenango.

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población, V de Habitación, 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE-, censo de la Dirección Municipal de Planificación - DMP-, 2008, e investigación de campo, Grupo EPS, primer semestre 2016.

En la evaluación de la división política, a través de los censos del año 1994 hasta el año 2016, se observa los distintos cambios, tanto desde los nombres, como de la categoría de los centros poblados. En los Censos de 1994 y 2002 se mantiene una igualdad de los mismos.

A partir del censo elaborado por la DMP en el año 2008, aparece la división política totalmente variada por el cambio de categoría de aldea a municipio. Muchos de los centros poblados cambiaron de nombre, principalmente los de origen Mam, como es el caso de Los Chujes, donde actualmente se encuentran la aldea Vista Hermosa, y los caseríos El Mirador y Los Encuentros.

Otro ejemplo son las aldeas Tuiboch I y II que aparecían clasificadas en los Censos de 1994 y 2002; sin embargo, en el año 2008 las mismas tenían nombres diferentes y se fragmentaron en más centros poblados y estos son: cantón Los Mérida, aldea Nuevo Progreso y caserío Cuatro Caminos.

Para el censo del 2008, la Cabecera Municipal se dividió en 10 cantones, los cuales se detallan en la tabla 6 y cada uno tiene representación en las reuniones del COCODE; actualmente, es difícil hacer propuestas de inversión social porque al estar tan divididos, no se unifican criterios de interés a toda la población en general, un ejemplo muy representativo del cambio de categorías de los centros poblados en el Municipio, es El Durazno, donde en los años 1994 y 2002 aparecía como aldea, pero en el censo del año 2008, surge como caserío, situación que continúa hasta la fecha y pertenece a la aldea Villa Linda de la cual no se encuentran datos en los censos anteriores.

La actualización de los centros poblados nuevos fue realizada por el señor Rodrigo Tello Cano, primer alcalde de Unión Cantinil, debido a la necesidad de

registrarlos en los archivos y mapas del Instituto Nacional de Estadística –INE- y cualquier otro registro gubernamental.

La tabla que se presenta a continuación, muestra el cambio de la división política de aldea a municipio de Unión Cantinil, después que el Concejo Municipal junto con personeros del Instituto Nacional de Estadística sectorizaron los centros poblados nuevos, según consta el expediente número 173-2005.

Tabla 6
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Centros Poblados Nuevos
Año 2005

No.	Código	Nombre Centro Poblado	Categoría	Subdivisión
1	1332001	Unión Cantinil	Pueblo	Cantones: El Cerro, El Cementerio, Las Delicias, El Porvenir, Buenos Aires, La Libertad, Villa Nueva, San Francisco, San José, California.
2	1332002	Esquipulas	Aldea	
3	1332003	Valentón Cinco Arroyos	Aldea	
4	1332004	La Rinconada	Caserío	
5	1332005	Los Planes	Aldea	Cantones: Buena Vista y el Calvario
6	1332006	El Durazno	Caserío	
7	1332007	Villa Linda	Aldea	
8	1332008	Nuevo Progreso	Aldea	
9	1332009	La Tejera	Aldea	
10	1332010	Tajumuco	Aldea	Cantones: Los Mérida y El Cementerio
11	1332011	San José	Aldea	
12	1332012	Los Regadíos	Aldea	
13	1332013	La Esperanza	Aldea	Cantón Esperanza
14	1332014	Guantán	Aldea	
15	1332015	Vista Hermosa	Aldea	Cantón Alta Mira

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

No.	Código	Nombre Centro Poblado	Categoría	Subdivisión
16	1332016	Las Lomas	Aldea	
17	1332017	El Rincón	Aldea	
18	1332018	Nueva Independencia	Aldea	
19	1332019	Cuatro Caminos	Caserío	
20	1332020	La Reforma	Caserío	
21	1332021	Los Encuentros	Caserío	
22	1332022	El Mirador	Caserío	
23	1332023	El Triunfo	Aldea	

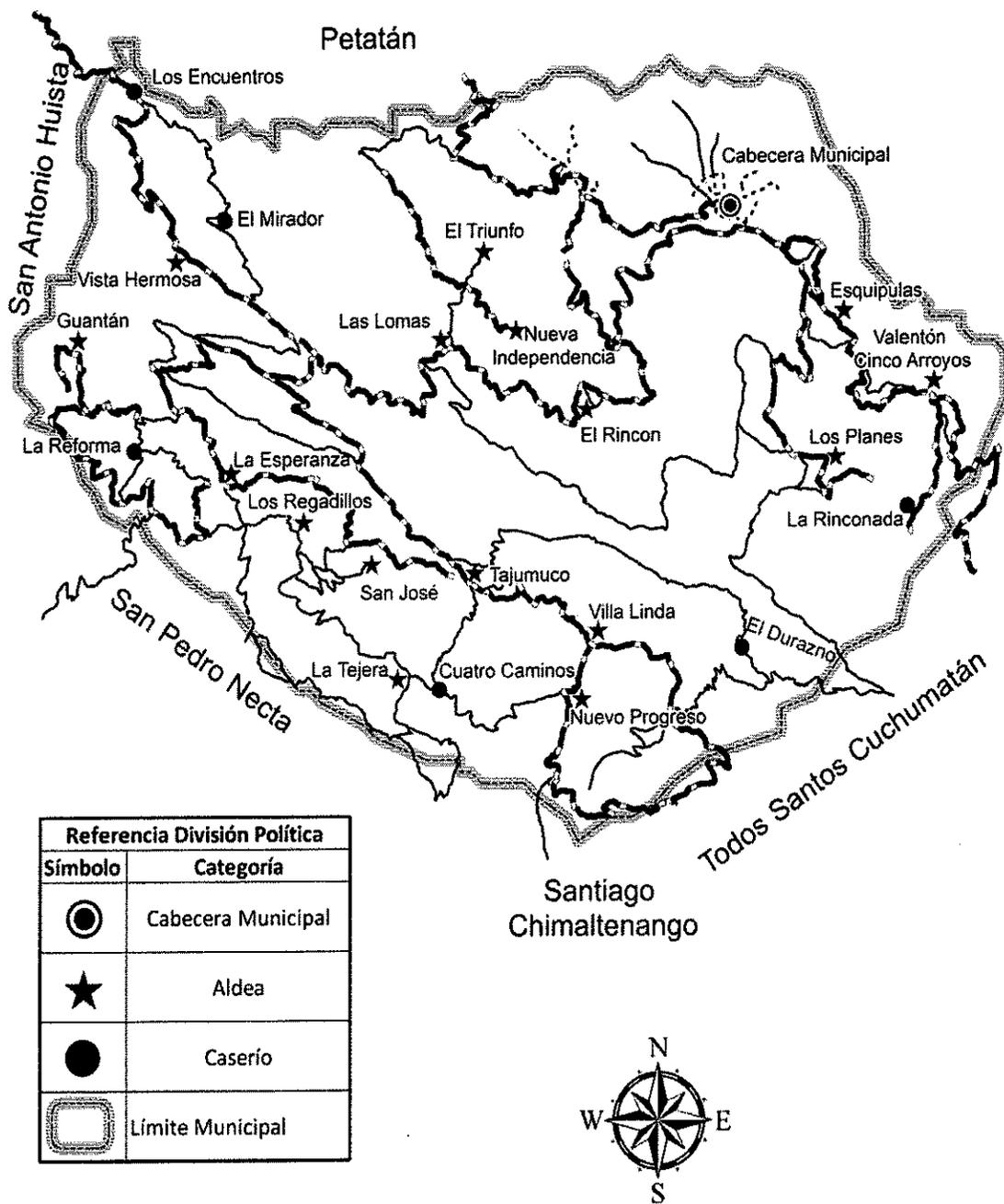
Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por la Dirección Municipal de Planificación –DMP- según expediente número 173, 2005.

El cambio de categoría administrativa del municipio de Unión Cantinil de aldea a municipio, incrementó en forma significativa el número de centros poblados nuevos, en esta misma tabla se describe la subdivisión de cada uno. Esta nueva división política se realizó con la participación de líderes comunitarios y técnicos del Instituto Nacional de Estadística -INE-. Esta nueva administración, incrementó el número de Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-, con la finalidad de mejorar la infraestructura social y productiva de sus respectivas comunidades.

La mayor fragmentación o división fue en la Cabecera Municipal, antiguamente llamada Casa Grande, en donde se originaron ocho cantones y dos sectores. Esta reclasificación de los centros poblados tiene como finalidad un mayor control en las obras y en la asignación presupuestaria por centro poblado, como construcción de escuelas y puestos de salud.

A continuación, se presenta el mapa 2 del Municipio, con sus respectivas aldeas, caseríos y cantones, actualizados hasta el año 2016, por el Instituto Geográfico Nacional -IGN-.

Mapa 2
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
División Política
Año 2016



Fuente: elaborado por Manuel Ernesto Estrada Díaz, Técnico de la División de Cartografía del Instituto Geográfico Nacional -IGN-, Año 2016.

Como se observa en el mapa anterior, aparecen los distintos centros poblados que conforman el municipio de Unión Cantinil, con su respectiva categoría administrativa, se hace la acotación que éstos se encuentran contemplados en el mapa para dar un total de 23 registrados oficialmente en la Municipalidad.

1.2.2 División administrativa

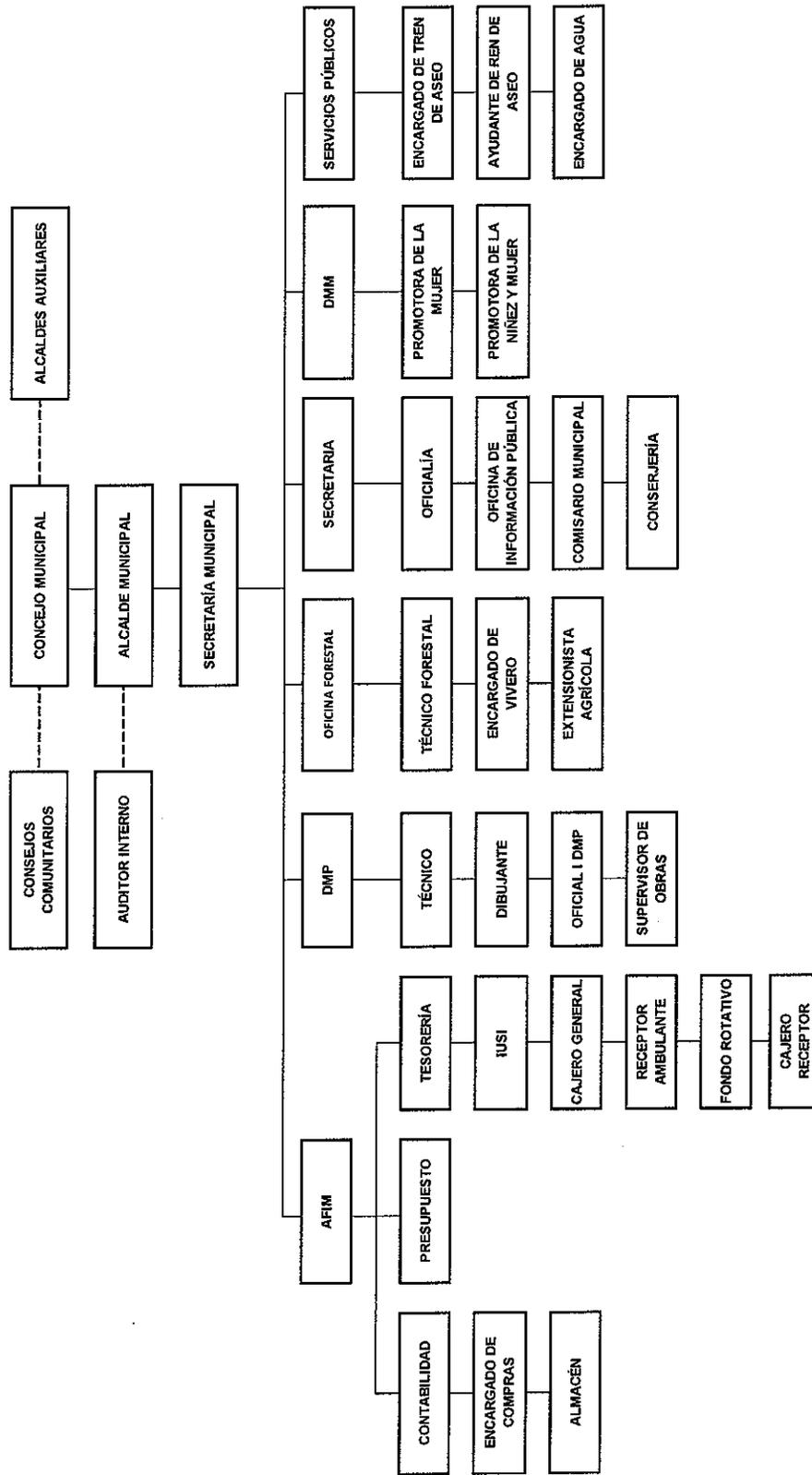
Con el objetivo de ejercer una buena gestión municipal es importante que exista una administración edil elegida democráticamente por los pobladores del lugar, ésta deberá cumplir con sus atribuciones para el período que fueron electos, y ellos a su vez tendrán el apoyo del Concejo Municipal, alcaldías auxiliares y Consejos Comunitarios de Desarrollo -COMUDE- entre otros.

La municipalidad tiene dentro de sus fines, la prestación y administración de servicios públicos que están bajo su jurisdicción territorial. Está representada por el Concejo Municipal y el Alcalde Municipal que dirigen y administran las actividades en gestiones.

Para administrar los servicios y las distintas actividades que realiza la municipalidad de Unión Cantinil existe una estructura organizacional, integrada por direcciones, departamentos y unidades que hacen posible la gestión municipal.

En la gráfica 1 se presenta el organigrama de la municipalidad de Unión Cantinil.

Gráfica 1
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Estructura Organizacional, Municipalidad de Unión Cantinil
Año 2016



Fuente: elaboración propia con base en el organigrama oficial, Municipalidad de Unión Cantinil, 2016.

En la gráfica anterior se pueden visualizar los diferentes departamentos que conforma la división administrativa de la municipalidad de Unión Cantinil, departamento de Huehuetenango, de acuerdo a la información investigada por el grupo de estudiantes durante el año 2016, no cumple con la adecuada estructura organizacional, debido a que se mezclan puestos y unidades.

- Concejo Municipal

Es el gobierno central de la Municipalidad, encargado de planificar, ejecutar y evaluar todos los proyectos del Municipio. Está conformado por el Alcalde, Concejal I, II, III, IV; Concejal Suplente I y II; Síndico I, II y Síndico suplente I.

1.2.2.1 Alcaldes auxiliares

Según el artículo 56 del código municipal, son entidades representativas de las comunidades en especial para la toma de decisiones y como vínculo de relación con el Gobierno Municipal. Éstas cumplen funciones de autoridad inmediata, así como la búsqueda de soluciones a los problemas de la comunidad. Se encarga de la administración de los centros poblados, los nombra la asamblea comunitaria a través de sus principios y valores, y ejercen sus cargos por el período de un año.

La labor de los alcaldes auxiliares es ser vínculo entre las necesidades del centro poblado con la Municipalidad, tiene como objetivo principal que sean los representantes de la población con el Concejo Municipal. Para el año 2016 el Municipio cuenta con dieciocho alcaldías auxiliares, entre éstas se encuentran las Aldeas: Valentón Cinco Arroyos, Los Planes, Esquipulas, El Rincón, El Triunfo, Nueva Independencia, Las Lomas, Los Chujes, Tajumuco, Nuevo Progreso, Los Regadíos, Villa Linda, La Tejera, La Esperanza, Guantán, y caserío Cuatro Caminos, Los Encuentros, El Mirador; y los demás centros poblados: aldea San José, caserío La Reforma, El Durazno y La Rinconada no tienen alcaldías auxiliares, por falta de organización de las mismas.

1.2.2.2 Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-

El Consejo Municipal de Desarrollo, promueve, facilita y apoya el funcionamiento de los Concejos Comunitarios de Desarrollo –COCODE-.

Según el artículo 11 de la ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural decreto 11-2002 del Congreso de la República, la Integración de los Consejos de Desarrollo Municipal deben conformarse de la siguiente manera: el Alcalde Municipal quien lo coordina, los Síndicos y Concejales que determine la corporación municipal, los representantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo, hasta un número de 20, designados por los coordinadores del COMUDE, los coordinadores de las entidades públicas y civiles locales con presencia en la localidad.

El COMUDE del municipio de Unión Cantinil está integrado por miembros del Concejo Municipal conformado por: Alcalde Municipal, Concejal I, Concejal II, Concejal III, Concejal IV, Síndico I y Síndico II, Concejal Suplente I, Concejal Suplente II y Síndico Suplente I, según acuerdo número treinta y dos de la Junta Electoral departamental de Huehuetenango, Tribunal Supremo Electoral -TSE-.

Otra parte importante del COMUDE es el -COCODE-, el cual está conformado por 23 integrantes, quienes representan a los centros poblados del Municipio.

Según el artículo 15 los representantes del COMUDE, no cumplen con lo establecido en ley. Es necesario crear Consejos Comunitarios de Desarrollo de segundo nivel. Cuya asamblea, estará integrada por los miembros de los órganos de coordinación, de los consejos comunitarios del Municipio. Las funciones del órgano de coordinación del Consejo Comunitario de Desarrollo de segundo nivel serán iguales a las del COMUDE.

El COMUDE cuenta con la participación activa de las siguientes entidades: Centro de Salud, Coordinación Técnica de Educación, Policía Nacional Civil

-PNC-, Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-, Registro Nacional de Personas -RENAP-, con el apoyo de la Secretaría de Programación y Planificación de la presidencia -SEGEPLAN-, Coordinadora Nacional para la Reducción de desastres -CONRED- y la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional -SESAN-.

1.2.2.3 Mancomunidades

La Mancomunidad Huista está conformada por nueve municipios del departamento de Huehuetenango que son: Santa Ana, San Antonio, Concepción Huista, La Democracia, Unión Cantinil, Jacaltenángo, San Miguel Acatán, Todos Santos Cuchumatán y Nentón. El objetivo es resaltar la belleza escénica, la riqueza cultural y su patrimonio natural, dichos atributos lo hacen un sitio ideal para el desarrollo turístico e incentivar el crecimiento económico y social a través de proyectos que beneficien a las comunidades que lo integran.

Los municipios de la Mancomunidad están entre los más pobres del país. Los indicadores de desarrollo humano tienen promedio de 0.56. En la región se destacan los altos índices de analfabetismo con promedio de 52%. Existe una deficiente cobertura en todos los niveles educativos y ninguna atención local en estudios universitarios.

1.3 RECURSOS NATURALES

Los recursos naturales, son todos aquellos elementos que conforma el medio ambiente, y son esenciales para la creación y preservación de la vida humana y animal, cuanto mayor son los recursos naturales de una zona o lugar, mejor será la calidad de vida de sus habitantes, y tendrá menos vulnerabilidades a fenómenos naturales.

1.3.1 Hidrografía

El municipio de Unión Cantinil, departamento de Huehuetenango, es bordeado por dos ríos de oeste a norte, por el río Chajón que sirve de límite natural, con el municipio de Todos Santos Cuchumatán y Petatán respectivamente. Al este y sur está localizado el río Ocho, el cual limita a Unión Cantinil con San Antonio Huista y San Pedro Necta. Los dos mencionados anteriormente pertenecen a la subcuenca del Rancho Viejo, drenado a la cuenca del Selegua y éste hacia el territorio de la República de México. También existen nacimientos de agua que surten de vital líquido a poblados y a los cultivos de café, estos son: San Francisco, Tajumuco y el denominado ojo de agua ubicado en la aldea El Rincón, y el arroyo llamado Arroyón.

- Río Chajón (Río Limón)

El río Chajón al atravesar el municipio tiene una longitud de 28.54 kilómetros, y su trayecto es de oeste a norte. Tiene un caudal fuerte principalmente en invierno, los pobladores pescan en sus aguas, y en menor escala extraen arena para la construcción de viviendas, entre sus principales amenazas son, las aguas mieles de los cultivos de café, que se descargan en sus caudales, y drenajes de las viviendas del municipio de Petatán, los cuales son un peligro latente para el entorno ecológico que aún mantiene el río Limón.

Entre su potencial se encuentra: hacer senderos ecológicos hacia el río y miradores naturales y de esa forma aprovechar la altura de las montañas. Bañarse en sus aguas principalmente en la época de verano, cuando no son turbias como en invierno. Utilizar su caudal para el riego de cultivos a través del sistema de aspersion.

- Río Ocho

El río Ocho al atravesar el Municipio tiene una longitud de 17.52 kilómetros limita a Unión Cantinil con los municipios de San Antonio Huista Y San Pedro Necta, tiene un afluente caudaloso, y surte de agua a todos los centros poblados que se encuentran al sur del Municipio. Tiene un afluente permanente, no está contaminado y posee potencial para la creación de un centro turístico que beneficie a la población.

- Nacimientos de agua

En el municipio de Unión Cantinil existen tres nacimientos de agua, y son los siguientes:

- Nacimiento San Francisco: surte agua a las comunidades de cantón San Francisco, Villa Nueva, y parte baja de Buenos Aires. Antiguamente se utilizaba para regar los cultivos de frijol y maíz, el mismo abastece a los poblados mencionados, es necesario cuidarlo por medio de la protección de bosques.

Este nacimiento es importante debido a que el agua es constante durante todo el año, pero es mal utilizado por los vecinos, a través de la investigación de campo se comprobó que en muchos hogares hay fugas de agua y existe el desperdicio a gran escala. Su potencial es aprovechar su caudal para el riego de cultivos, principalmente de café a través de sistema de riego por aspersión debido a la limpieza del mismo.

- Nacimiento Tajumuco: surte agua a la parte baja de cantón Mérida, Cuatro Caminos, La Tejera, aldea San José, Los Regadíos y La Esperanza. Se utilizaba antiguamente para regar los cultivos de maíz y frijol, precisamente por su uso, proviene el nombre de la aldea los Regadíos. El caudal de este nacimiento es bajo, por lo cual estos centros

poblados tienen acceso limitado a este recurso y se determinó que no se encuentra contaminado.

El potencial de este recurso hídrico es canalizar su afluente para surtir de agua a las viviendas de la población, debido a que en esta Aldea la problemática al acceso de agua es evidente.

- Nacimiento Ojo de Agua: ubicado en la aldea El Rincón y sirve para los cultivos de café, maíz y frijol. Es el nacimiento de agua más importante y grande del Municipio, abastece de forma constante a los hogares, debido a que no está contaminado.

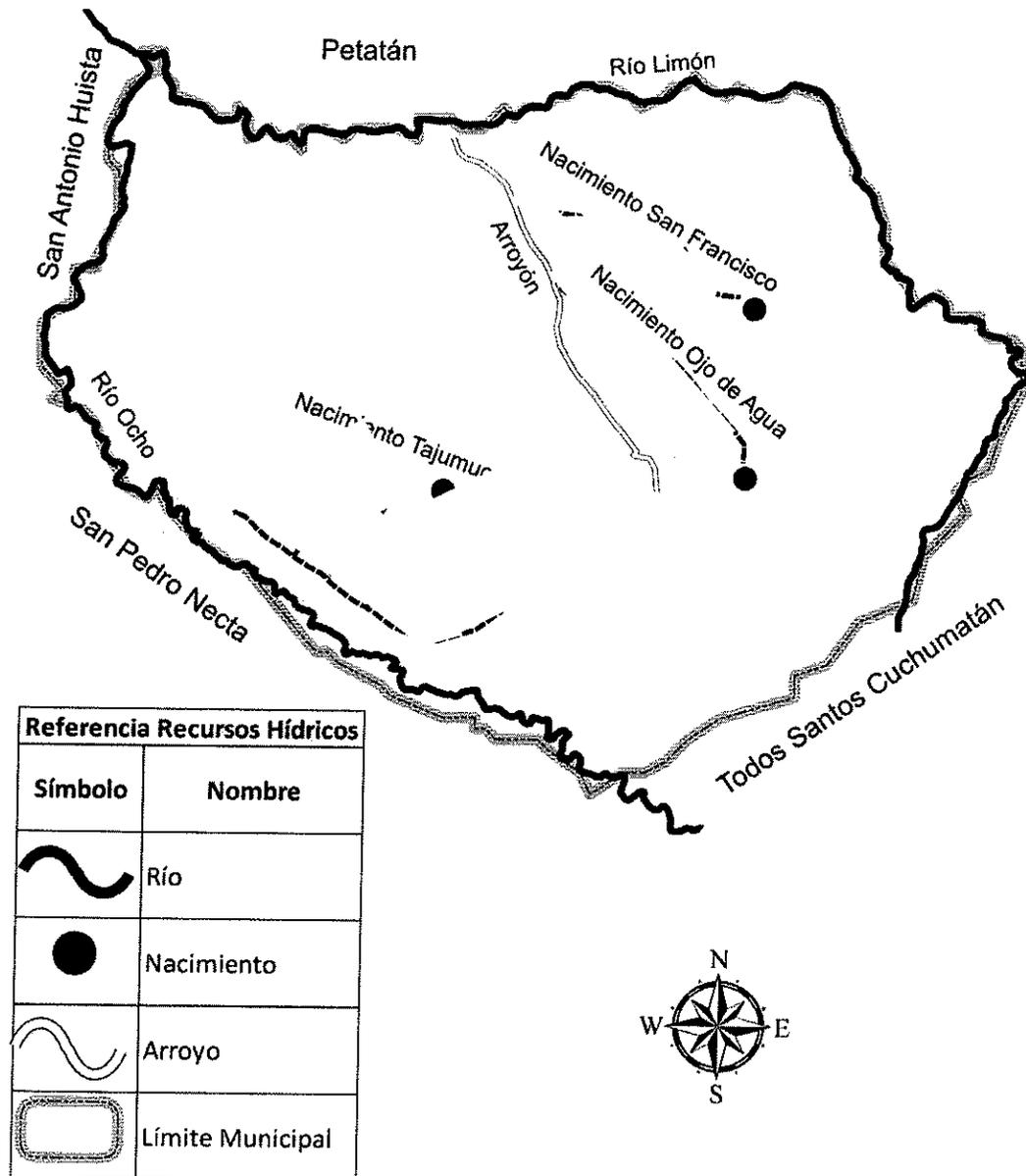
A través de la investigación de campo se identificó que el nacimiento es canalizado directamente a tanques, para luego trasladarlo a los hogares o a los sembradíos de café, maíz y frijol. Dentro de las potencialidades se puede mencionar que su caudal es abundante y es necesario un estudio técnico municipal para canalizar el agua a centros poblados cercanos que posean problemas del suministro.

- Arroyos

El denominado Arroyón, su trayecto atraviesa los centros poblados San Francisco y Nueva Independencia y su caudal es permanente todo el año. Surte de agua a los centros poblados por donde cruza. A través de la investigación de campo se constató, que en su afluente hay contaminación por basura que los vecinos arrojan.

A continuación se presenta el mapa 3 con la relación a los recursos hídricos del Municipio.

Mapa 3
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Recursos Hídricos
Año 2016



Fuente: elaborado por Manuel Ernesto Estrada Díaz, Técnico de la División de Cartografía del Instituto Geográfico Nacional -IGN-, Año 2016.

Como se observa en el mapa anterior el Municipio cuenta con 2 ríos, 3 nacimientos y 1 arroyo, los cuales son aprovechados por la comunidad para satisfacer sus necesidades.

1.3.2 Bosques

El entorno del municipio Unión Cantinil, está rodeado de bosques mixtos, latifoliados y coníferas conformado por árboles de distintas especies y sobresalen el pino, abeto, ciprés, roble, aliso, pinabete, siendo este último una especie endémica por la demanda en las épocas navideñas.

Según la clasificación de los ecosistemas del Instituto Nacional de Bosques -INAB-, en el Municipio hay dos tipos los cuales son: bosques semi-siempreverdes altimontanos y sistemas productivos con segmentos significativos de bosques naturales.

- Tipos de bosques

- Bosque mixto: este tipo de ecosistema está formado por árboles dispersos de diversas especies de latifoliados y coníferas. Entre los más sobresalientes en este tipo de ecosistemas se puede mencionar el Pinabete, Aliso y Canac. La cobertura boscosa es de 810 hectáreas.
- Bosque latifoliado: en este ecosistema se encuentra todo el cinturón cafetalero del pie de monte, cuya característica principal es la densa sombra de especies latifoliados que crecen con el cultivo. La cobertura boscosa es de 716 hectáreas.
- Bosque de coníferas: este tipo de ecosistema está formado por áreas de cultivo donde se pueden encontrar algunos pequeños sitios de coníferas o árboles dispersos de la misma especie. La cobertura es 14 hectáreas.

coníferas se localizan específicamente al norte de los Planes de Tajumuco y en algunas otras áreas dispersas. Existen también mixtos mayormente en el área de Cantinil.

- Situación de los bosques

Entre las amenazas latentes de los bosques del municipio de Unión Cantinil, departamento de Huehuetenango, se encuentra la tala inmoderada para la producción de leña, porque la mayoría de los habitantes usan este medio para preparar sus alimentos, motivo por el cual es necesario tomar acciones que permitan a los pobladores usar gas propano para la conservación de los mismos.

Los bosques de Unión Cantinil son formados por infinidad de especies, como el Pinabete, el Aliso y Canac por su terreno escarpado y montañoso, y tipo de clima. Por ejemplo el bosque comunitario, con una extensión de 1,500 cuerdas es visitado por los habitantes de otros Municipios, principalmente por estudiantes de Todos Santos Cuchumatanes y se encuentra ubicada en la Cabecera Municipal.

Para la observación de la flora y fauna del lugar. En la aldea Los Planes se encuentra la montaña negra, con una extensión de veintiséis hectáreas la cual es administrada por guardabosques y el COCODE municipal. En el caserío El Durazno y Tajumuco se encuentran extensas zonas boscosas, las cuales necesitan un plan de conservación y posteriormente una explotación ecoturística sostenible, para la generación de ingresos a sus comunidades a través del turismo. Según la dinámica boscosa del Instituto Nacional de Bosques INAB, en el municipio de Unión Cantinil la cobertura forestal en el 2006 era de 441 hectáreas y aumentó a 706 al año 2010. En el mismo estudio para el año 2006 el área boscosa ocupó 10% del territorio, en el 2010 es 15% respectivamente.

Esto muestra que la deforestación ha disminuido y se han reforestado más áreas. Uno de los motivos técnicos es por los cultivos de café porque las matas necesitan la sombra de los árboles para su desarrollo.

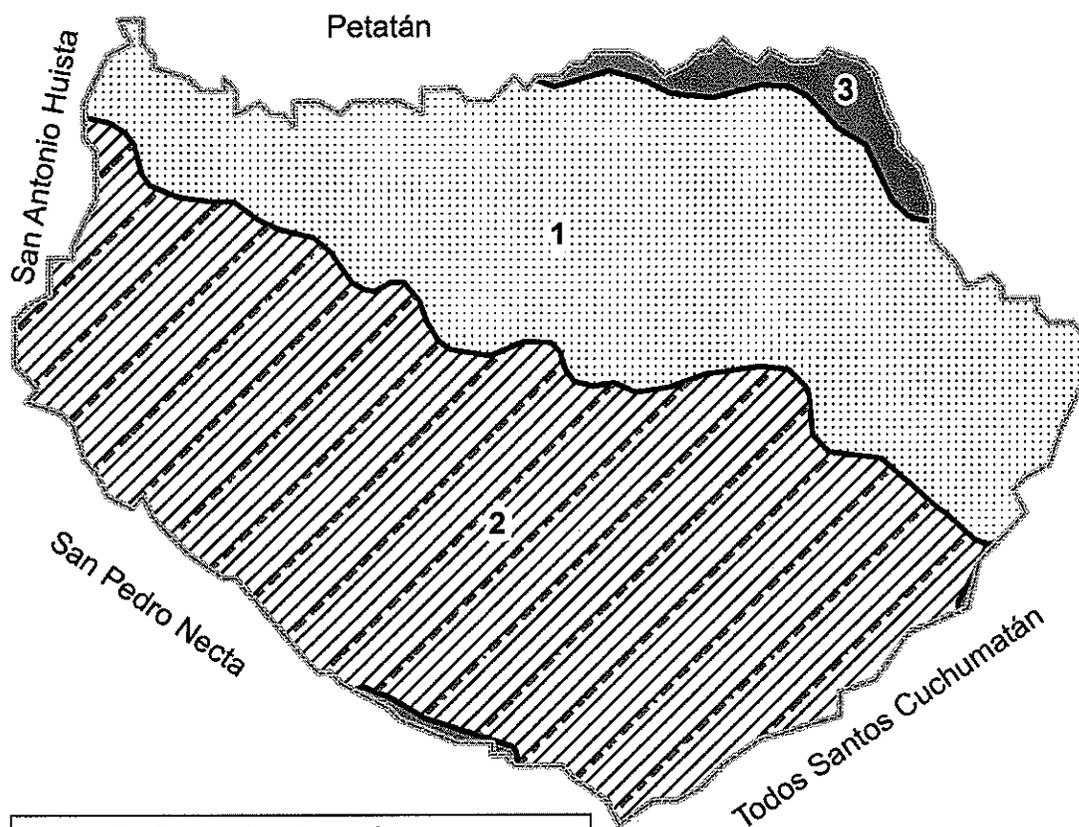
Unión Cantinil es uno de los municipios de Huehuetenango con la menor cobertura boscosa, por lo que es necesario establecer políticas ambientales que conserven los mismos.

Se constató que la relación del área boscosa durante los años 2006, 2008 y 2010 se mantuvo constante el incremento en la distribución 88% para los bosques mixtos, 5% para los latifoliados y 7% en las coníferas; además, se identificó que el año 2016, 53% corresponde al área de primer orden, 46% al segundo y 1% tercero; como resultado final, se verificó, que hubo un incremento del 28% al área boscosa del primero y 96% en el segundo, en comparación de los años 2010 y 2016.

Cabe resaltar que hubo un decremento de 72% en las coníferas en comparación a los años 2010 y 2016.

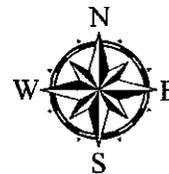
Se presenta el mapa 4 que describe los tipos de bosques del municipio de Unión Cantinil, departamento de Huehuetenango.

Mapa 4
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Tipos de Bosques
Año 2016



Referencia Tipos de Bosque			
Símbolo	No.	Nombre	Ext. km ²
	1	Bosque Latifoliado	21.42
	2	Bosque Mixto	24.25
	3	Bosque Coníferas	0.39
	Límite Municipal		

Santiago
Chimaltenango



Fuente: elaborado por Manuel Ernesto Estrada Díaz, Técnico de la División de Cartografía del Instituto Geográfico Nacional -IGN-, Año 2016.

En el mapa anterior se observa los distintos tipos de bosques que se encuentran en el municipio de Unión Cantinil.

En el sector de agricultura limpia, se encuentran los bosques latifoliados, en este ecosistema se encuentra todo el cinturón cafetalero del pie del monte cuya característica principal es la densa sombra de especies arbóreas que crecen con el cultivo. Es representativo el bosque denominado selva negra que se encuentra en la aldea Los Planes.

En los sistemas productivos con segmentos significativos de bosque en este tipo de ecosistema está formado por áreas de cultivos donde se pueden encontrar algunas pequeñas extensiones de bosques mixtos o árboles dispersos de diversas especies latifoliados y coníferas. Ocupa casi la totalidad del norte del Municipio.

Los bosques de coníferas se encuentran principalmente en el norte del Municipio, fronterizo con Petatán y representa el 0.84% de la cobertura boscosa.

1.3.3 Suelos

Con relación al uso del suelo el análisis se efectuará a través de un cuadro comparativo que incluya los datos de los citados censos agropecuarios y la investigación de campo.

A continuación, se presenta el cuadro, donde describe los cambios del uso de los suelos a través de los años. Para tal efecto se utiliza datos del Censo Agropecuario del año 2003 y datos de la Oficina Forestal de la Municipalidad.

Cuadro 3
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Usos del Suelo
Porcentaje del Suelo Utilizado
Años 2003 y 2016

Categoría	*Censo 2003	Oficina forestal municipal 2016
Cultivos permanentes	78	63
Cultivos temporales	7	2
Bosques	2	15
Centros poblados	13	20
TOTAL	100	100

*En el censo agropecuario 2003. Unión Cantinil era una aldea que pertenecía al municipio de Chiantla Huehuetenango.

Fuente: elaboración propia, con base en datos del mapa de cobertura vegetal y uso de la tierra a escala 1, 50,000 de la República de Guatemala del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-, Oficina Forestal Municipal, 2016.

El uso del suelo en el Municipio, se utiliza casi en su mayoría para el monocultivo del café, por cuestiones tradicionales y eficiencia en el sembrado. Es el principal producto de exportación de Unión Cantinil, por ésta razón ocupan un lugar preponderante en el empleo del suelo.

Los cultivos temporales se dan en pequeña escala y básicamente es para el autoconsumo de los campesinos, estos son: maíz, frijol, durazno, banano, tomate, etc. por la falta de sistemas de riego estos cultivos no se dan a gran escala. En muchos centros poblados las plagas no permiten los cultivos estacionales.

La cobertura boscosa se observa que ha crecido de manera significativa. Los bosques son mixtos, latifoliados y coníferos necesarios para la sombra de los cultivos de café y para la preservación de los nacimientos de agua, que surten del vital líquido a algunas comunidades. Los centros poblados ocupan el último puesto, integrados por casas y edificios, lo que muestra que es un Municipio esencialmente agrícola, y la urbanización se ha desarrollado en forma exigua a través de los años.

1.3.3.1 Tipos de suelos

De acuerdo con la clasificación del Instituto Geográfico Nacional –IGN-, la serie de suelos que existen en el Municipio de Unión Cantinil son los siguientes: Chixoy y Coatán.

- Chixoy

Ocupa un área de 11.92 km², lo que representa el 28.04% del Municipio. Son suelos pocos profundos excesivamente drenados, desarrolladas sobre piedra caliza fragmentada en un clima húmedo-seco, ocupan pendientes inclinadas a altitudes medianas.

La serie de suelo Chixoy, ocupa los siguientes centros poblados: Los Encuentros, Vista Hermosa, Guantán, La Reforma, La Esperanza, La Tejera y Cuatro Caminos.

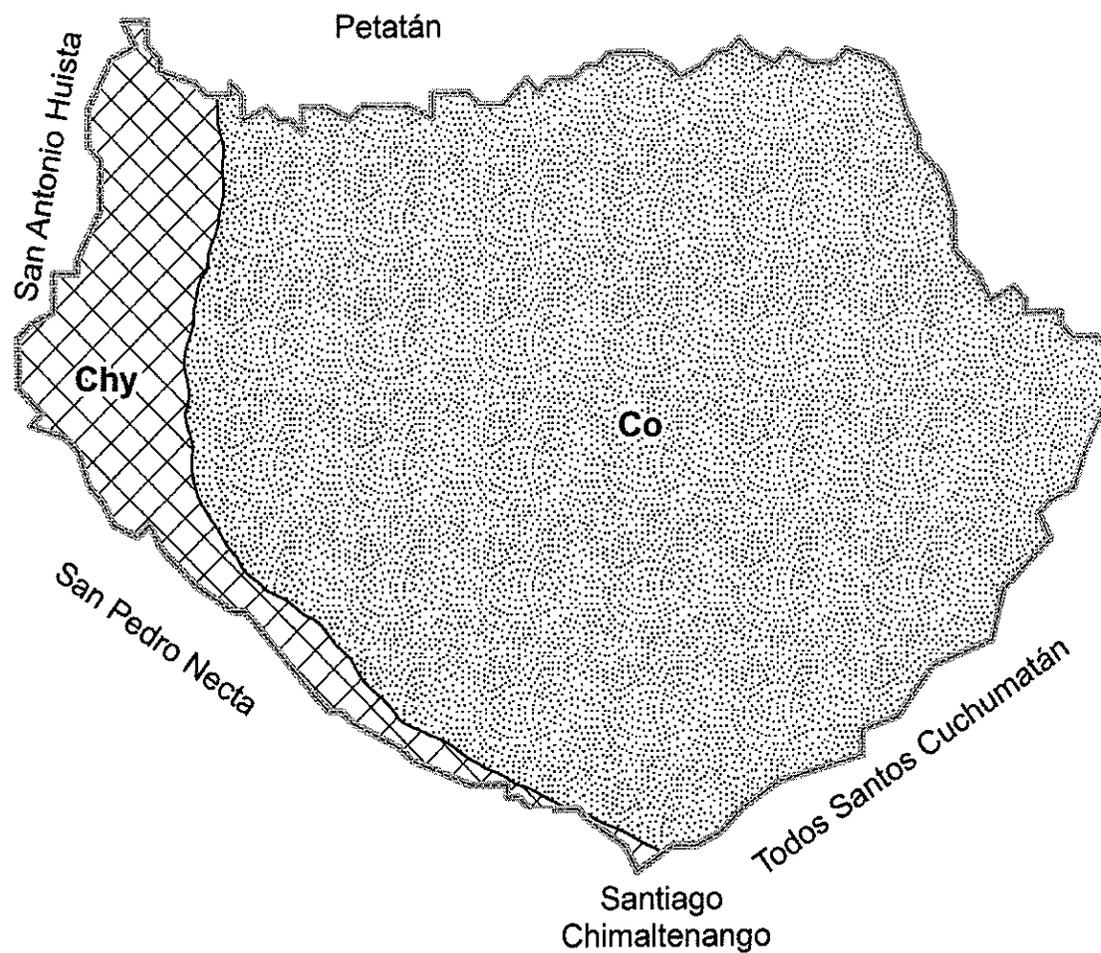
- Coatán

Abarca una extensión de 33.14 km², lo que constituye el 71.96% del Municipio. Su materia original es caliza, relieve kárstico, drenaje interno bueno, color café oscuro, textura superficial arcilloso y muy fino, textura del subsuelo es arcilloso y muy fino de profundidad, 40 centímetros, PH alcalino y riesgo de la erosión muy alto.

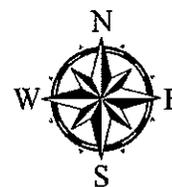
Ocupa los siguientes centros poblados: la Cabecera Municipal, El Triunfo, San Francisco, Las Lomas, Nueva Independencia, El Rincón, San Francisco, La Libertad, Esquipulas, Valentón, Los Planes, El Durazno, Villa Linda, Nuevo Progreso, Tajumuco, San José y Los Regadillos.

A continuación, se presenta el mapa 5 que describe los tipos de series de suelos del municipio de Unión Cantinil.

Mapa 5
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Serie de Suelos
Año 2016



Símbolo	Serie	Nombre	%	Ext. km2
	Chy	Chixoy	28.04	12.92
	Co	Coatán	71.96	33.14
	Límite Municipi		100%	46.06



Fuente: elaborado por Manuel Ernesto Estrada Díaz, Técnico de la División de Cartografía del Instituto Geográfico Nacional -IGN-, Año 2016.

En el mapa anterior se observa en forma gráfica los dos tipos de suelo que existen en el Municipio. La serie Coatán es la de mayor extensión, la cual es una superficie de muy alto riesgo de erosión, por lo que es necesario mantener la cobertura boscosa para evitar cualquier tipo de deslaves en la época lluviosa.

1.3.3.2 Clases agrológicas

La clasificación de las clases agrológicas de los suelos tiene como objetivo fundamental, establecer primeramente, si es apta para el cultivo o no, si lo es, que clase de cultivos, si es necesario alguna asesoría técnica agrícola para hacerla más eficiente. También analiza si es apta para el pasto para la crianza de ganado, o como el caso de Guatemala con vocación forestal.

En el municipio de Unión Cantinil, toda la superficie del suelo pertenece a la clase número VII, la cual tiene la siguiente especificación técnica: poseen pendientes mayores al 25% y restricciones muy fuertes por rocosidad, baja fertilidad.

Son suelos muy superficiales con erosión severa y limitantes químicos con PH fuertemente ácido. Son áreas de protección que deben permanecer cubiertos por vegetación densa de bosques. Su principal uso es la protección de suelos, agua flora y fauna. Solo son aptos para mantener coberturas arbóreas permanentes.

La buena y objetiva clasificación del uso del suelo es necesaria por las siguientes razones:

- Saber de antemano con un conocimiento técnico que tipo de cultivos utilizar en un determinado suelo.

- Utilizar de manera óptima el suelo aplicando fertilizantes adecuados al tipo de suelo y de este modo evitar las plagas.

Existen 8 tipos de suelo, los cuales se clasifican de la siguiente forma: del I al IV son arables y V al VIII no arables o con una limitación a los cultivos.

La superficie de esta clase se encuentra sujeta a limitaciones permanentes y severas, cuando se emplean para pastos o silvicultura. Son suelos situados en pendientes fuertes, erosionados, accidentados, someros, áridos o inundados. Su valor para soportar algún aprovechamiento es mediano o pobre y deben manejarse con cuidado. En zonas de pluviosidad fuerte estos suelos deben usarse para sostener bosques.

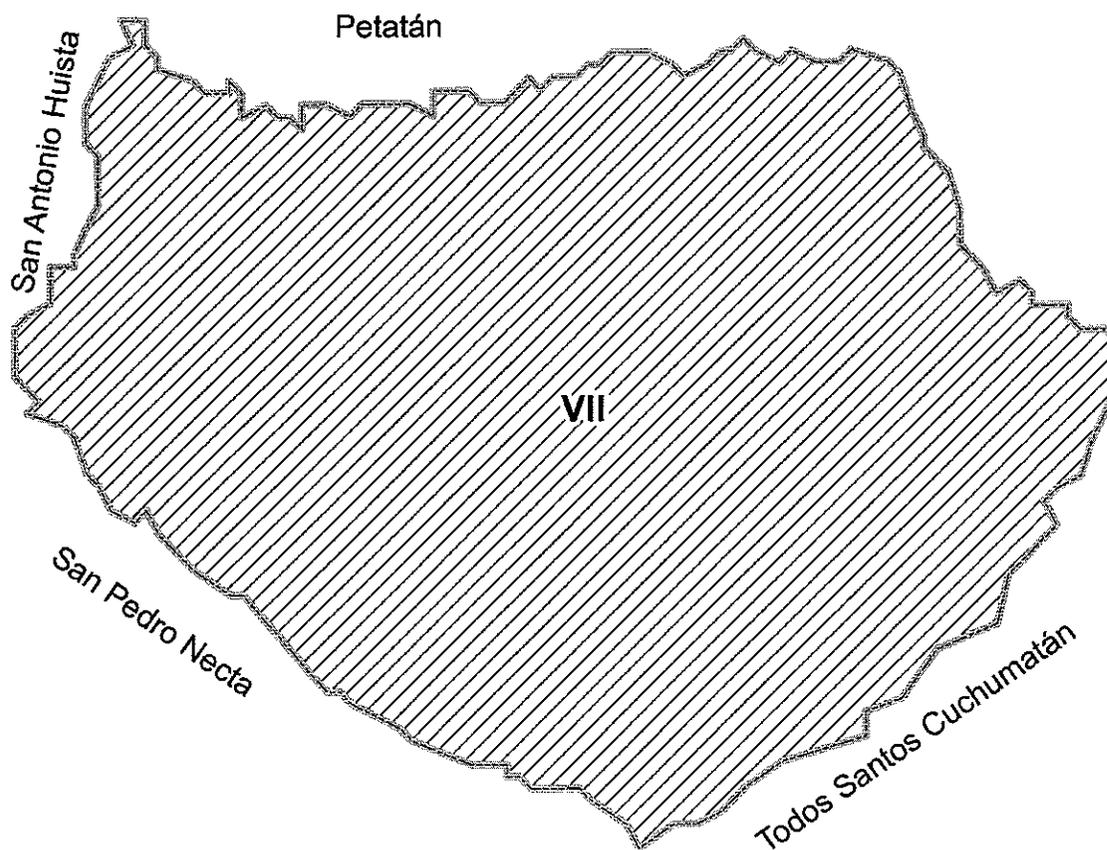
En otras áreas, se pueden usar para pastoreo; en este último caso debe extremarse el rigor y el cuidado en su manejo.

Por la clase agrológica del suelo del Municipio, ha sido ideal la plantación del café, porque no se necesita de muchos insumos agrícolas para la cosecha y el riego de los cultivos se utiliza de la época de invierno.

Los cultivos estacionales ocupan solo un 2% del suelo, porque se necesita de mayor empleo de herbicidas y abonos, sumado a la poca fertilidad del suelo para la cosecha, esto hace poco rentable su cultivo para la mayoría de campesinos.

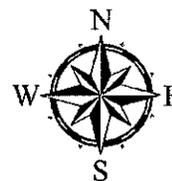
Se presenta el mapa 6 que describe los tipos de suelos del municipio de Unión Cantinil, departamento de Huehuetenango.

Mapa 6
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Clases Agrológicas
Año 2016



Referencia Clases Agrológicas			
Símbolo	Serie	%	Ext. km2
	VII	100	45.06
	Límite Municipal	100%	46.06

Santiago
Chimaltenango



Fuente: elaborado por Manuel Ernesto Estrada Díaz, Técnico de la División de Cartografía del Instituto Geográfico Nacional -IGN-, Año 2016.

Según la investigación de campo realizada, se comprobó que los cultivos de maíz y frijol en áreas del noroeste del Municipio, por ejemplo, en el caserío Los Encuentros, desde hace 10 años, la tierra ya no es apta por la plaga del gorgojo rojo o pata de gallo.

Las malas prácticas de cosecha aunada a la poca o nula fertilidad del suelo han provocado estos escenarios.

Lo descrito con anterioridad pone en una situación de vulnerabilidad alimentaria a las familias que viven en estas regiones, que no pueden cultivar otras cosechas que no sea el café. Y los hace más dependientes al monocultivo y a los precios internacionales del café.

La poca fertilidad de los suelos en el Municipio para los cultivos temporales y a gran escala, es una vulnerabilidad que tiene que ser superada, a través del empleo de semillas mejoradas.

1.3.4 Fauna

Se le denomina fauna, a toda la diversidad de especies animales silvestres que habitan en una determina zona. Entre mayor sea la fauna en un hábitat, más importante y rica será la biodiversidad.

En la siguiente tabla, se describe las distintas especies de mamíferos, aves y reptiles del Municipio:

Tabla 7
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Especies de Mamíferos, Aves y Reptiles
Año 2016

Nombre común	Nombre científico
Especies de mamíferos	
Ardilla	Scirus deppei
Armadillo	Dasyopus nevecintus
Venado de cola blanca	Odocoyleus virginianus
Conejo	Sylvilagus floridanus
Mapache	Procyon lotor
Tacuazín	Didelphys marsupiales
Tepescuincle	Agutis paca
Ratón de monte	Rheomys thomasi
Especies de aves	
Paloma	Columba fascista
Cuervo	Corvus corax
Codornices	Colinas spp.
Tecolote	Buho virginianus
Gavilán	Accipiter nissus
Especies de reptiles	
Lagartijas	Lacenta sp.
Serpientes	Boa sp.
Culebras	Natrix natrix

Fuente: elaboración propia, con base en la información obtenida de la Oficina Forestal Municipal, 2016.

Entre las especies de mamíferos más representativos se encuentran: el conejo, comadreja, zorrillo, coyote y ratón de monte, son las especies que habitan en los bosques del municipio de Unión Cantinil. Las especies que ya no existen por la pérdida de su hábitad natural son los monos y los venados, que hace cuarenta años eran especies representativas en las florestas del Municipio.

En los reptiles las especies más representativas son las mazacuatas, ratoneras y el coral. Entre las serpientes endémicas se encuentra el cantil, la especie que irónicamente le dio el nombre al Municipio.

1.3.5 Flora

Es el elemento principal, para que exista un ecosistema para que reproduzca vida, cuyo elemento principal es el bosque. Se refiere a todas las especies arbóreas y frutales existentes en un lugar. En la siguiente tabla se detallan las especies principales arbóreas y frutales representativos del Municipio:

Tabla 8
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Especies Forestales
Año 2016

Nombre común	Nombre científico
Gravilea	Grevillea robusta
Chalum	Inga vera
Palo negro	Qercus peduncularis
Pino blanco	Pinus ayacahuite
Pino colorado	Pinus rudis
Pino triste	Pinus pseudotrobus
Ciprés	Cupressus lusitánica
Aliso	Alnus arguta jorullensis
Roble	Quercus sp.
Durazno	Prunus pérsica
Aguacate	Persea americana
Mango	Mangifera indica
Banano	Musa x paradisiaca
Canac	Chiranthodendron pentadactylon

Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por la Oficina Forestal Municipal, 2016.

En las especies forestales, más típicas están el Chalum y el Gravilea. El pino, el roble y el ciprés son talados para utilizarlos y producir leña. Por lo que sufren una constante presión por parte de los pobladores del Municipio.

Los bosques de la Cabecera Municipal tienen una extensión de 1,500 cuerdas y montaña negra de 26 hectáreas, en la aldea Los Planes, las autoridades ediles buscan promoverlos como reservas naturales.

1.4 POBLACIÓN

“Es el número de personas que habitan en un poblado, ocupan una extensión de tierra, en donde se relacionan y conviven mutuamente, tienen características en común para depender y tener metas en común. Es precisamente en este apartado donde se realiza un análisis de cómo está conformada la población y su clasificación”.⁴

1.4.1 Población total por centro poblado y número de hogares

En este apartado, se especifica la población total de los diferentes centros poblados del municipio de Unión Cantinil, y el número de hogares de los mismos con una cantidad de cinco habitantes.

La dinámica del crecimiento poblacional es relativamente baja si se compara con otros Municipios del mismo Departamento, la proyección para el año 2016 es de 20,836 habitantes y 4,167 hogares, donde 81% de la población habita en el área rural y 19% en la urbana.

La población tiene una tasa de crecimiento baja estable, de acuerdo a los censos realizados en el Municipio, no se observan explosiones demográficas que alteren la natalidad en la zona. En el estudio estadístico del crecimiento vegetativo en la población se determinó que el porcentaje es del 2.43% anual, por debajo del rango de la media nacional situada en 2.5%.

A continuación, se presenta el cuadro, que describe la cantidad de habitantes y el número de hogares en los diferentes censos que se han realizado en la aldea, convertida posteriormente en el Municipio número 332 de la República de Guatemala.

⁴Definición ABC: Población. (en línea). Guatemala. Consultado el 10 jul. 2016. Disponible en: <http://www.definicionabc.com/general/poblacion.php>.

Cuadro 4
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Población Total por Números de Hogares y por Centro Poblado
Años 1994, 2002, 2008 y 2016

No.	Centro Poblado	Censo						Proyección INE	
		*1994		*2002		2008		2016	
		Pob.	Hoga-res	Pob.	Hoga-res	Pob.	Hoga-res	Pob.	Hoga-res
1	Cabecera Municipal	2,194	239	2,551	510	3,197	639	4,031	806
2	Las Lomas	374	75	653	131	541	108	950	190
3	Los Chujes (Vista Hermosa)	589	118	849	170	594	119	753	151
4	La Nueva Independencia	164	33	246	49	317	63	399	80
5	El Rincón	505	101	638	128	508	102	641	128
6	Los Planes	892	178	2,170	434	1,623	325	2,046	409
7	Esquipulas	437	87	717	143	671	134	845	169
8	Valentón	925	185	1,938	388	1,335	267	1,683	337
9	El Durazno	35	7	34	7	78	16	99	20
10	Tuiboch I (Villa Linda)	585	117	669	134	945	189	1,192	238
11	Los Planes (Tajumuco)	943	189	-	-	1,040	208	1,311	262
12	Tuiboch II (Nuevo Progreso)	297	59	397	79	428	86	539	108
13	La Tejera	476	95	687	137	316	63	421	84
14	San José	242	48	291	58	289	58	365	73
15	Los Regadíos	902	180	1,929	386	787	157	992	198
16	La Esperanza	939	188	1,169	234	1,170	234	1,487	297
17	Guantán	253	51	319	64	389	78	491	98
18	Los Encuentros	-	-	-	-	130	26	157	31
19	La Reforma	-	-	-	-	193	39	232	46
20	Cuatro Caminos	-	-	-	-	414	83	499	100
21	El Triunfo	-	-	-	-	212	42	255	51
22	La Rinconada	-	-	-	-	890	178	1,123	225
23	El Mirador	-	-	-	-	254	51	325	66
Total		10,752	1,950	15,257	3,052	16,321	3,264	20,836	4,167

*En los censos de los años 1994 y 2002 Unión Cantinil era una aldea que pertenecía al municipio de Chiantla, Huehuetenango.

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población, V de Habitación 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, Proyección 2016, del Instituto Nacional de Estadística -INE-, Censo de la Dirección Municipal de Planificación - DMP- 2008.

En el cuadro anterior, se observa el crecimiento poblacional que ha mantenido el Municipio a través de los años, del año 1994 al 2016 la población casi se ha duplicado, entre los centros poblados más habitados se encuentran La

Esperanza, Tajumuco, Valentón, Los Planes y Cabecera Municipal, todos estos datos son esenciales para la planificación municipal.

La proyección utilizada fue la del Instituto Nacional de Estadística -INE- para el año 2016, debido a que el último censo oficial realizado en la región fue en el año 2008 por la Dirección Municipal de Planificación, por motivo de las primeras elecciones a alcalde, para calcular el número de concejales y síndicos necesarios para integrar el Concejo Municipal.

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

En este apartado se hace una división de la población total por Municipio, sexo, edad, origen étnico y área geográfica, el cual se representa en el siguiente cuadro.

Cuadro 5
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Población según Género, Área Geográfica, Grupo Étnico y Edad
Años 1994, 2002, 2008 y 2016

Descripción	Censo						Proyección INE	
	*1994		*2002		2008		2016	
	Pob.	%	Pob.	%	Pob.	%	Pob.	%
Población total por sexo	10,752	100	15,257	100	16,321	100	20,836	100
Hombres	5,359	50	7,582	50	8,186	50	10,401	50
Mujeres	5,393	50	7,675	50	8,135	50	10,435	50
Población total por edad	10,752	100	15,257	100	16,321	100	20,836	100
00-06	2,616	24	3,235	21	3,216	20	4,167	20
07-14	2,564	24	3,718	24	3,570	22	4,584	22
15-64	5,231	49	7,744	51	8,256	50	10,418	50
65- Más	341	3	560	4	1,279	8	1,667	8
Población total por origen								
Étnico	10,752	100	15,257	100	16,321	100	20,836	100
Indígena	256	2	782	5	816	5	1,042	5
No Indígena	10,496	98	14,475	95	15,505	95	19,794	95

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Censo						Proyección INE	
	*1994		*2002		2008		2016	
	Pob.	%	Pob.	%	Pob.	%	Pob.	%
Población total por área	10,752	100	15,257	100	16,321	100	20,836	100
Urbana	1,075	10	1,419	9	3,265	20	4,167	19
Rural	9,677	90	13,838	91	13,056	80	16,669	81

*En los censos de los años 1994 y 2002 Unión Cantinil era una aldea que pertenecía al municipio de Chiantla, Huehuetenango.

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población, V de Habitación 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, Proyección 2016, del Instituto Nacional de Estadística -INE-, Censo de la Dirección Municipal de Planificación - DMP- 2008.

La estructura poblacional en el municipio de Unión Cantinil, en cuanto a su composición por sexo, como se observa en el cuadro, es un 0.32% mayor al de los hombres; sin embargo, cuando se representa en porcentajes se da una igualdad, este fenómeno se observa en la mayoría de los municipios del país desde hace varios años, a través de los diferentes censos y muestras realizadas en estudios hechos con anterioridad.

La dinámica poblacional del Municipio muestra que el 22%, en el año 2016 se encuentra concentrada en el rango de 07-14 años, el cual demanda servicios básicos e infraestructura para su desarrollo integral.

El rango poblacional entre 15-64 años ocupa el 50% en el año 2016, es la población que tiene las capacidades físicas y mentales para optar a un empleo y aportar al desarrollo del Municipio, son demandantes de un trabajo que les permita satisfacer sus necesidades personales y laborales.

La población senil que está comprendida en el rango de 65 o más, comprende 8% que depende de una jubilación o de su familia para mantenerse económicamente. Según la proyección poblacional solo 5% tiene descendencia indígena, de origen Mam y Poptí principalmente en el cantón San Francisco, Villa Nueva y en el caserío La Reforma.

Unión Cantinil es un municipio netamente rural, donde 81% de la población vive en el área campestre, especialmente en Los Planes, Valentón y La Esperanza y sólo 19% restante lo hace en la Cabecera Municipal. Es interesante observar que existe una disminución de los habitantes del área urbana si se compara con el censo del año 2008.

1.4.3 Población económicamente activa.

La población económicamente activa -PEA- son las personas que están comprendidas en el rango de 15 a 64 años, es el grupo que actualmente está laborando o busca activamente una oportunidad de empleo. Está conformado por empleados y desempleados.

La PEA total del Municipio para el año 2016 es del 58% de la población, dedicada principalmente a la agricultura, seguida por el sector servicios, y posteriormente por el comercio e industria.

A continuación se describe la conformación de la PEA del Municipio:

Cuadro 6
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Población Económicamente Activa –PEA–
Población según Género, Área Geográfica y Actividad Productiva
Años 1994, 2002 y 2016

Descripción	*Censo 1994		*Censo 2002		Proyección INE 2016	
	Pob.	%	Pob.	%	Pob.	%
PEA	2,870	27	4,620	30	12,085	58
No PEA	7,882	73	10,637	70	8,751	42
Población						
Total	10,752	100	15,257	100	20,836	100
Hombres	2,751	96	4,207	91	10,997	91
Mujeres	119	4	413	9	1,088	9
PEA	2,870	100	4,620	100	12,085	100
Urbano	270	9	254	5	725	6

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Rural	2,600	91	4,366	95	11,360	94
PEA	2,870	100	4,620	100	12,085	100
Agrícola	2,635	92	4,203	91	10,997	91
Industrial	38	1	92	2	242	2
Comercio	25	1	96	2	242	2
Servicios	172	6	229	5	604	5
Actividad Productiva	2,870	100	4,620	100	12,085	100

*En los censos de los años 1994 y 2002 Unión Cantinil era una aldea que pertenecía al municipio de Chiantla, Huehuetenango.

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población, V de Habitación 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, Proyección 2016, del Instituto Nacional de Estadística -INE-, Censo de la Dirección Municipal de Planificación - DMP- 2008.

La población económicamente activa está comprendida por el sexo masculino 91% y 9% sexo femenino. Para el 2016 se puede apreciar que la PEA, está distribuida 94% en el área rural y 6% se encuentra localizada en la urbana.

La actividad productiva que ocupa el mayor porcentaje de la PEA es la agrícola con 91%, seguido por los servicios 5%, industrial y comercios un 2%.

1.4.3.1 Género

Históricamente la población económicamente activa -PEA- en Unión Cantinil ha sido mayormente masculina por cultura y cuestiones tradicionales, las mujeres son formadas para el trabajo en el hogar y el hombre como proveedor del sustento familiar, este patrón se refleja en el cuadro anterior.

En el Censo de 1994 la PEA masculina era 96% y ha disminuido en forma ínfima al año 2016 a 91%, con un crecimiento del sector femenino 9%, esta situación ha creado problemas sociales, porque no existe suficiente trabajo para emplear la mano de obra en el Municipio y al no obtener un empleo que les provea de un ingreso para cubrir las necesidades básicas de su núcleo familiar, migran al

extranjero para mejorar su calidad de vida, y esta condición genera desintegración del hogar, y otros problemas sociales.

1.4.3.2 Área geográfica

El Municipio tiene un índice de urbanidad del 0.23%, lo cual refleja que la población es claramente rural, y la PEA está concentrada en esta área geográfica.

Como se puede observar en el cuadro número 6, en el área rural se encuentra el 94% de la PEA y en la urbana el 6% restante durante el año 2016.

1.4.3.3 Actividad productiva

Unión Cantinil es un municipio netamente agrícola y se dedica exclusivamente al monocultivo del café uva, la PEA concentrada en este sector para el 2016 es 91%, seguido aparece el comercio con 5% y por último los sectores de servicios e industrial 2% cada uno. Cuando la actividad productiva se concentra tanto en un sector, en este caso el agrícola y no se logra diversificar la PEA, se tiene el riesgo que cuando se reduzca el mercado agrícola se deje desempleada a mucha personas y el sistema económico no sea capaz de absorber a toda la población sin trabajo. Tal como ha sucedido con la baja de los precios internacionales del café o la plaga de la roya, que ha perjudicado el cultivo del café.

Es necesaria la diversificación de la economía para que se transforme y ocupe a la población en otras actividades mejor remuneradas y evitar de esta manera la migración principalmente de la gente joven a otros lugares, y que esa fuerza laboral se quede en el Municipio.

1.4.4 Densidad poblacional

El crecimiento de la población en el Municipio se ha duplicado entre los años 1994 y 2016, en el transcurso de este rango de tiempo, la demanda de servicios básicos y de tierra para el cultivo se ha incrementado, estas variaciones demográficas generan impacto en los bosques, suelos y ecosistemas del lugar, los cuales suelen verse afectados al incrementar el número de habitantes por kilómetro cuadrado.

El conocimiento de la densidad poblacional proporciona datos para cuantificar los servicios de agua, energía eléctrica, drenajes, condiciones necesarias para la preservación del ornato y del ambiente. En la siguiente tabla se indica cuál es la densidad poblacional de la República de Guatemala, el departamento de Huehuetenango y del Municipio.

Cuadro 7
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Densidad Poblacional
Años 1994, 2002 y 2016

Descripción	República de Guatemala	Departamento de Huehuetenango	Municipio de Unión Cantinil
Población año *1994	8,331,874	634,374	10,752
Extensión territorial km ²	108,889	7,403	46.056
Densidad poblacional	77	86	233
Población año *2002	11,237,196	846,544	15,257
Extensión territorial km ²	108,889	7,403	46.056
Densidad poblacional	103	114	331
Población año 2016	16,548,168	1,294,144	20,836
Extensión territorial km ²	108,889	7,403	46.056
Densidad poblacional	152	175	452

*En los censos de los años 1994 y 2002 Unión Cantinil era una aldea que pertenecía al municipio de Chiantla, Huehuetenango.

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

Para el 2016 en el Municipio la densidad demográfica es de 452 habitantes por km², ésta comparada con el país es dos veces más grande. Las aldeas más pobladas son: Los Planes, Valentón, Tajumuco, La Esperanza, Villa Linda y la Rinconada.

1.4.5 Vivienda

Uno de los aspectos esenciales o más sobresalientes observados, es el tipo de propiedad y la infraestructura de los hogares, la mayoría de las viviendas son propias, el alquiler es mínimo y el aumento de las construcciones de block es evidente, las edificaciones de adobe siguen siendo predominantes en el Municipio.

En la siguiente tabla, se detalla la tenencia y tipo de construcciones de las viviendas desde el censo de 1994 cuando era una aldea del municipio de Chiantla, departamento de Huehuetenango, al año 2016 y los cambios a través de esta descripción cronológica.

Cuadro 8
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Análisis de la Vivienda
Años 1994, 2002 y 2016

Descripción	*1994	*2002	2016
<u>Forma de propiedad</u>			
Propia	3,080	4,110	374
Alquilada	9	251	7
En préstamo	26	112	7
Otros	90	4	1
Total	3,205	4,477	389
<u>Tipo</u>			
Casa formal	3,048	4,299	370
Apartamento	-	12	-
De vecindad (palomar)	19	17	-
Rancho	96	67	2

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	*1994	*2002	2016
Improvisada	40	65	17
Otro tipo	2	17	-
Total	3,205	4,477	389
<u>Materiales</u>			
Paredes			
Ladrillo	62	5	-
Block	368	694	196
Concreto	34	4	-
Adobe	2,494	3,631	192
Madera	147	90	1
Lámina metálica	2	36	-
Bajareque	10	6	-
Lepa, palo o caña	56	7	-
Otro material	32	4	-
Total	3,205	4,477	389
Techo			
Concreto	127	391	62
Lámina metálica	1,611	2,749	310
Asbesto cemento	28	47	-
Teja	1,318	1,267	17
Palma o similar	96	4	-
Otro material	25	19	-
Total	3,205	4,477	389
Piso			
Ladrillo cerámico	-	147	80
Ladrillo de cemento	662	876	10
Ladrillo de barro	280	92	-
Torta de cemento	812	1,202	155
Parque	-	2	-
Madera	4	14	-
Tierra	1,447	1,271	144
Otro material	-	1	-
Material no establecido	-	872	-
Total	3,205	4,477	389

*En los censos de los años 1994 y 2002 Unión Cantinil era una aldea que pertenecía al municipio de Chiantla Huehuetenango.

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población, V de Habitación de 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.

En las formas de propiedad la tenencia propia es la mayoritaria, lo que es característico en el área rural del país, lo demuestra tanto el censo de población de 1994 y 2002, así como la encuesta realizada para el año 2016, la tenencia propia es mayor de 90% del total de viviendas encuestadas.

El tipo que predomina es la casa formal, que consta de una cocina y al menos un cuarto. Las viviendas improvisadas han disminuido en el transcurso del tiempo, uno de los factores que han determinado es la legalización de las tierras y el cambio climático que ha afectado las condiciones de habitabilidad en las diferentes zonas geográficas del país.

Uno de los riesgos más latentes es la construcción de las paredes de las casas, pues la mayoría está construida de adobe, y en épocas de sismos y temblores son las primeras construcciones en derrumbarse. Lo cual es un peligro en la habitabilidad de los residentes. Por otra parte las construcciones de block se han incrementado, esto se refleja en los datos de la muestra del 2016 y representan 49% del total de hogares encuestados; sin embargo, las construcciones de adobe predominan en el Municipio.

El techo de los hogares sigue predominando la lámina metálica, por cuestiones de presupuesto es la más usada y solicitada por los pobladores y en una menor medida las construcciones de concreto y por último el tipo de piso de los hogares donde la mayoría utiliza la torta de cemento y en segundo lugar tierra, que es un factor de riesgo principalmente en época de lluvia, donde los residentes sufren las inclemencias del tiempo, una debilidad bien marcada en las viviendas del Municipio.

1.4.6 Niveles de ingreso

El ingreso es la remuneración que reciben las personas por una prestación de servicios laborales o profesionales.

Los niveles de ingreso muestran la capacidad de consumo de las familias para satisfacer sus necesidades, y para realizar la clasificación de los hogares que viven en pobreza extrema y no extrema.

El cuadro siguiente, muestra los ingresos de los hogares mensualmente del Municipio y sus respectivos porcentajes, según datos de encuesta de investigación.

Cuadro 9
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Niveles de Ingreso Mensuales por Hogar
Año 2016

Nivel de ingresos Q		Hogares encuestados	Porcentaje %
De	A		
1.00	615.00	46	12
616.00	1,230.00	150	39
1,231.00	1,825.00	80	21
1,826.00	2,460.00	43	10
2,461.00	3,075.00	29	7
3,076.00	3,762.00	9	2
3,763.00	4,305.00	6	2
4,306.00	en adelante	26	7
Total		389	100

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

En el cuadro anterior, se puede observar la composición de los ingresos monetarios de las familias encuestadas en el Municipio. El cual se concentra en el rubro de Q.616.00 a Q.1,230.00 mensuales, 39% del total de familias encuestadas.

Otro rubro significativo es el perteneciente al intervalo de Q.1,231.00 a Q.1,825.00 de 21%, con estos datos infiere que la mayoría de la población obtiene ingresos bajos que no le permiten adquirir la canasta básica vital.

La mayoría de los ingresos presentados en el cuadro anterior, se obtienen del cultivo del café, lo cual convierte a las familias de Unión Cantinil a depender fuertemente de los precios internacionales de dicho grano, por lo cual se hace necesario diversificar las actividades productivas en el Municipio.

1.4.7 Ocupación y salarios

Según proyecciones al año 2016, el 91% de la PEA del Municipio es agrícola, el cual se caracteriza porque genera poco valor agregado a sus productos, esta problemática se ve reflejada en los bajos salarios de los trabajadores del campo.

El jornal de los agricultores varía de Q.50.00 diarios en época de cosecha, no tienen prestaciones de ley ni acceso al seguro social y no ganan el salario mínimo exigido por la ley.

Seguidamente, 5% de la población trabaja en el sector comercio; principalmente en tiendas, abarroterías y almacenes de ropa y electrodomésticos. El salario para este rubro gana Q.500.00 semanales, y no tienen acceso al seguro social, ni prestaciones laborales.

Posteriormente el sector servicios e industria contribuyen 2% de la PEA cada uno, el salario para estos sectores es Q.40.00 diarios, el cual no alcanzan el mínimo establecido por ley, y no cuentan con prestaciones laborales, ni acceso al seguro social.

Es impostergable el desarrollo de otras actividades productivas que sean más rentables y con métodos científicos-técnicos que permitan dar un valor agregado a los productos y servicios. Las características de la PEA del Municipio, tiene como consecuencia que la mayoría de la población migre hacia otros lugares, principalmente hacia los Estados Unidos de Norteamérica.

Según datos de la encuesta socioeconómica realizada, 82% de los hogares no ganan más del salario mínimo, viven con ingresos por debajo de la línea de pobreza, en condiciones que no satisfacen los contextos mínimos de bienestar humano. La población que tiene ingresos considerados en el rango de pobreza extrema, tiene la particularidad que poseen una extensión de tierra no mayor de una cuerda o en el peor de los casos estar desprovistos de la misma, no tienen parcelas para cultivar, y se emplean como jornaleros en las fincas cafetaleras y reciben Q.50.00 diarios por jornal.

Por otra parte los hogares que están en el rango de Q.2,461.00 en adelante ganan más que el salario mínimo y son solamente 18% de los mismos.

1.4.8 Migración

Es un fenómeno poblacional que se da cuando los residentes de un lugar se trasladan a otro en busca de mejoras laborales y profesionales que no encuentran en su lugar de origen. Por las condiciones del Municipio al ser un lugar donde la población busca mejores condiciones de vida en otros lugares, tiene un saldo migratorio del -1%, salen más habitantes de los que ingresan y el número de emigrantes es mayor que el de inmigrantes.

1.4.8.1 Inmigración

Es el acto mediante el cual una persona decide abandonar su lugar de origen para establecerse en otro ya sea temporal o permanentemente.

Según la encuesta socioeconómica realizada, la tasa de inmigración es de 4% de la población del municipio Unión Cantinil, viene de otros municipios, mayoritariamente del mismo departamento de Huehuetenango, principalmente mujeres y el 96% de la población es originario del lugar.

1.4.8.2 Emigración

Es La acción de abandonar por voluntad propia su país de origen, para establecerse en otro y que generalmente se debe a causas económicas o sociales. El fenómeno migratorio en los departamentos fronterizos del país es dinámica y tradicional, los jóvenes principalmente del género masculino al terminar el tercero básico o diversificado migran principalmente hacia los Estados Unidos de Norteamérica, esta situación ha cambiado un poco por el endurecimiento de las leyes migratorias del país del norte.

Según la encuesta socioeconómica realizada, la tasa de emigración del Municipio es del 5% de la población, la cual se ha trasladado a otros lugares con el objetivo de encontrar mejores oportunidades de empleo.

Como resultado de la misma se tiene que 70% de la población emigrante se va hacia los Estados Unidos de Norte América, posteriormente el 22% se dirige a otros municipios de Huehuetenango, principalmente hacia San Antonio Huista y Jacaltenánigo y el 8% restante labora en la Cabecera Municipal o en la capital.

La restricción fronteriza hacia Estados Unidos, ha variado el flujo emigrantes hacia nuevos destinos, principalmente a otros municipios de Huehuetenango y hacia Jacaltenánigo, San Antonio Huista y La Democracia. Municipios que tienen más movimiento comercial, servicios y fuentes de empleo.

Entre las causas principales de migración se encuentran: La falta de trabajo con 76%, seguidamente 15% por otros motivos y 9% por crecimiento profesional. El saldo migratorio es la resta entre el porcentaje de inmigración y de emigración. Para el municipio de Unión Cantinil muestra un resultado negativo, es decir salen más personas de las que entran.

1.4.9 Pobreza

La pobreza es un fenómeno que limita el desarrollo personal y profesional del ser humano, es una condición social que bloquea las habilidades psicomotrices y motoras de las personas que la padecen. A continuación se presenta la tabla de niveles de pobreza del Municipio y nacional.

Tabla 9
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Niveles de Pobreza Municipal, Departamental y República
Años 2000, 2002, 2006, 2008, 2011, 2014 y 2016

Año: 2016	Pobreza extrema %	Pobreza no extrema %	Total pobreza %	No pobres %
República de Guatemala				
Encovi 2000	15.70	40.70	56.40	43.60
Encovi 2006	15.30	35.90	51.20	48.80
Encovi 2014	23.40	35.90	59.30	40.70
Huehuetenango				
Encovi 2000	31.51	50.58	82.09	17.91
Mapas de pobreza 2002 SEGEPLAN	30.30	48.00	78.30	21.70
Encovi 2006	22.00	49.00	71.00	25.00
Encovi 2014	28.60	45.20	73.80	26.20
Unión Cantinil				
Censo DMP 2008	40.17	41.05	81.22	18.77
Mapas de pobreza 2011	16.00	75.00	91.00	9.00
Encuesta 2016	12.00	77.00	89.00	11.00

Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- años 2000, 2006 y 2014, Mapas de Pobreza y Censo de la Dirección Municipal de Planificación -DMP- 2008 e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

Para el año 2015, el Instituto Nacional de Estadística -INE-, estimó que el costo de la canasta básica alimentaria para una familia de 5 miembros es de Q.3,420.00. Al examinar los resultados de las encuestas socioeconómicas, el 89% de la población es incapaz de satisfacerla y con el riesgo de padecer una pauperización progresiva, y que sus descendientes tengan problemas de nutrición por la falta de ingesta de alimentos nutritivos, el 89% de la población de Unión Cantinil, representa a 18,667 personas que no llegarán a desarrollar todas sus facultades humanas y lo más probable se les dificulte ingresar al mercado laboral y por consiguiente quedar al margen de las utilidades que ésta genera.

1.4.9.1 Extrema

La pobreza extrema la sufren todas aquellas personas que viven en condiciones de mendicidad, según datos de la Encuesta de Condiciones de Vida año 2014, el ingreso de estas personas no pasa los Q.5,750.00 anuales.

Según el resultado de las encuestas realizadas el 12% de los hogares viven en extrema pobreza, las características de este segmento de población es que tienen una mal nutrición, sin acceso a la educación y poseen poco desarrollo integral.

La pobreza extrema afecta a 2,516 personas en el municipio de Unión Cantinil y 503 hogares.

1.4.9.2 No extrema

En la información obtenida de la encuesta realizada en el Municipio, se determinó que en el año 2016, el promedio de pobreza es 77% de la población, equivalente a 16,150 personas y 3,230 hogares.

1.4.9.3 Pobreza total y no pobre

En el año de la investigación se determinó que la pobreza total del Municipio asciende a 89% de la población. Se consideran no pobres, a las personas cuyos ingresos son iguales o superiores al costo de la canasta básica vital que para el año 2015 según el INE es de Q.3,420.00 y en base a este dato se concluyó que 11% están dentro de este rango lo cual equivale a 2,308 habitantes y 462 hogares.

1.4.10 Desnutrición

Según datos de la memoria de labores del Puesto de Salud, para el año 2015, en el Municipio se evaluaron a 430 niños menores de 5 años de los cuales 428 tenían un diagnóstico normal, y los otros dos mostraban una desnutrición proteico-calórica moderada, un caso se presentó en un niño de 2 meses, y otro de una niña de 2 años, esto en porcentajes equivale a 0.5% de desnutrición infantil a nivel municipal. Si se compara este registro a nivel nacional que oscila en un 50%, de mal nutrición en niños menores de 5 años, se puede considerar de un excelente indicador, por el contexto nacional en el presente período.

En el mismo documento hace referencia que los niños examinados dentro de las edades de 2 meses a 9 años en los puestos de salud, 164 padecían de desnutrición proteico-energética, la cual es causada por la deficiencia de provisión de alimentos necesarios para el crecimiento y funciones corporales.

Según el tercer Censo Nacional de Tallas y Medidas del año 2008, en la muestra de 621 estudiantes 49% mostraba una estatura normal acorde a su edad, mientras que 39% presentaba un retardo moderado, y 12% una tardanza severa, para ese año el Municipio reflejaba un panorama regular en comparación con otros municipios de Huehuetenango y una desnutrición crónica del 51%, motivo

por el cual el Municipio tenía la clasificación de vulnerabilidad alimenticia muy alta.

En el cuarto Censo Nacional de Tallas y Medidas del año 2015, en la muestra de 504 estudiantes el 39% mostraban desnutrición crónica, calificada según los parámetros de estudio de alta, con una reducción de 12% en comparación con el año 2008.

1.4.11 Empleo

La tasa de ocupación del Municipio es del 37% de la PEA, principalmente en la parte agrícola, seguidamente por el sector servicio, el comercio, y por último la industria.

La principal fuente de empleo en el Municipio según datos finales de la encuesta socioeconómica realizada, es el cultivo de café, donde labora el 88% de los padres de familia, para el sustento familiar.

En los hijos ese porcentaje se reduce en un 35% en el agrícola, y se observa un incremento laboral en el sector servicios con 7%, y comercio en 4%.

Las madres de familia según datos de la encuesta socioeconómica, el 91% no trabaja y se emplea solamente como amas de casa, dedicadas al oficio doméstico y al cuidado de los hijos, el 5% se dedica al comercio, un 4% al sector servicio y 1% a lo artesanal.

En la investigación de campo se observó una inequidad en el sector laboral, donde la mayoría de mujeres casadas ya no seguían laborando, y no tienen ningún tipo de desarrollo integral, por ende no son participes en el desarrollo del Municipio.

1.4.12 Subempleo

El subempleo se refiere cuando una persona labora menos de 8 horas establecidas por ley.

La tasa de subocupación según datos de encuesta es del 24%, de la PEA, este fenómeno se da principalmente en el sector agrícola, donde los jornaleros se ocupan temporalmente en las actividades del campo.

El subempleo se da en el sector agrícola, donde los jornaleros tienen empleo únicamente en la época de cosecha del café, este fenómeno tiene como consecuencia proporcionarles ingresos una parte del año, dejándolos el resto en condición de vulnerabilidad al carecer de un salario.

Según datos de la encuesta, la mayor tasa de desocupación la tienen los padres de familia con el 19%, una situación de riesgo pues ellos como responsables del hogar, son el sustento de los demás miembros de la familia.

Las mujeres subempleadas representan el 5% y se dedican a la agricultura o al comercio, las cuales carecen de un ingreso fijo, que les permita tener un presupuesto mensual equilibrado para el mantenimiento de sus respectivas familias.

1.4.13 Desempleo

El desempleo es la condición laboral en donde el trabajador está excluido totalmente de un empleo ya sea formal o informal, o carece de una fuente de financiamiento para satisfacer sus necesidades primarias o básicas.

La población desocupada representa 39% de la PEA del municipio de Unión Cantinil, estas personas cuentan con la característica de no tener una parcela

para cultivar, están excluidos de cualquier medio de producción y pueden emplearse y estar anuentes a ser contratados o no en cualquier actividad productiva.

El desempleo según datos de la encuesta socioeconómica se focaliza principalmente en los hijos en edad de trabajar con el 24%, las mujeres con 13% y los padres de familia con el 2% restante.

Como se puede analizar, la población más vulnerable al desempleo es la juventud, por esa razón el Municipio tiene el más alto número de migrantes hacia Estados Unidos de Norteamérica o hacia otros lugares, por la carencia de fuentes de empleo capaces de absorber a los nuevos trabajadores que se incorporan al mercado laboral cada año.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

Es la relación de apropiación de la tierra que materializa estructuras de poder y fuerzas en una sociedad; la tierra es el núcleo en el cual se estructura la sociedad, su jerarquía y función en la naturaleza; por lo que esta variable tiene como objetivo determinar el uso, tenencia y concentración de la tierra del Municipio, así como los diferentes tipos de cultivos que se producen.

1.5.1 Tenencia

La relación de apropiación de la tierra existente es en su totalidad propia y es el factor determinante de poder, sobre la cual se construyen relaciones entre las sociedades.

1.5.2 Uso

El uso de la tierra, se refiere al empleo que se da a este factor de producción. Unión Cantinil es un Municipio agrícola y el café es el principal cultivo.

El siguiente cuadro muestra los datos sobre el uso de la tierra recabados en los Censos Agropecuarios del Instituto Nacional de Estadística -INE- y la investigación realizada por el grupo EPS, en el año 2016.

Cuadro 10
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Tenencia y Uso de la Tierra
Años 2003 y 2016

Régimen	*Censo 2003 Superficie (Mzs)	%	Encuesta 2016 Superficie (Mzs)	%
TENENCIA				
Propia	480.00	100.00	480.00	100.00
Arrendada	-	-	-	-
Colonato	-	-	-	-
Otros	-	-	-	-
TOTAL	480.00	100.00	480.00	100.00
USO				
Cultivos anuales y temporales	33.26	6.93	23.76	4.95
Cultivos permanentes	374.50	78.02	304.13	63.36
Pastos	-	-	-	-
Bosques	9.50	1.98	6.67	1.39
Otras tierras	62.74	13.07	145.44	30.30
TOTAL	480.00	100.00	480.00	100.00

* En los censos agropecuarios del año 2003 Unión Cantinil era una aldea perteneciente al municipio de Chiantla.

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

El censo agropecuario realizado en el año 2003 corresponde al municipio de Chiantla, debido a que no existe información de censo para Unión Cantinil por ser creado en el año 2005.

Como se observa en el cuadro anterior, la tenencia predominante de la tierra es propia para el censo de 2003 y para el año de la investigación. El uso de la tierra es utilizado para cultivos permanentes, principalmente el café el cual es el

producto agrícola más importante del Municipio. Las siembras anuales o temporales, no son significativas por la calidad del suelo, el cual no es apto para explotar estos cultivos en gran escala. Para el censo 2003 existe una disminución de 1.98% en comparación con el año de la investigación.

1.5.3 Concentración

Se detalla a continuación la concentración de la tierra según censos agropecuarios realizados en los años 1979, 2003 y la muestra llevada a cabo en la investigación realizada en 2016.

Cuadro 11
Municipio de Unión Cantinil, 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	50	43.10	25	10.96	43.10	10.96	-	-
Subfamiliares	66	56.90	203	89.04	100.00	100.00	4,310.00	1,096.00
Familiares	-	-	-	-	-	-	-	-
Multifamiliares	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	116	100.00	228	100.00			4,310.00	1,096.00
*Censo 2003								
Microfincas	53	60.23	23	19.01	60.23	19.01	-	-
Subfamiliares	35	39.77	98	80.99	100.00	100.00	6,023.00	1,901.00
Familiares	-	-	-	-	-	-	-	-
Multifamiliares	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	88	100.00	121	100.00			6,023.00	1,901.00
Año 2016								
Microfincas	104	96.30	11.00	91.67	96.30	91.67	-	-
Subfamiliares	4	3.70	1.00	8.33	100.00	100.00	9,630.00	9,167.00
Total	108	100.00	12.00	100.00			9,630.00	9,167.00

* En los censos agropecuarios de los años 1979 y 2003 Unión Cantinil era una aldea perteneciente al municipio de Chiantla.

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.

Como se observa en el cuadro anterior, el tamaño de finca dominante es la microfinca, el cual ocupa el 96% de la extensión territorial. Posteriormente las subfamiliares poseen el 4%.

En la investigación de campo y datos de encuesta se determinó que no existe latifundio, y el minifundio es la forma de propiedad característica y generalizada en el municipio de Unión Cantinil.

1.5.3.1 Coeficiente de Gini

Es un índice que se utiliza para medir cualquier forma de distribución desigual. Su notación va de 0 a 1, en donde 0 corresponde a una distribución igualitaria y 1 a la mayor desigualdad en la distribución en el cual demuestra que se tiene una alta concentración de tierra en pocas manos.

Mediante este instrumento se determina el grado de concentración de la tierra, indica el cociente del área comprendido entre la curva de Lorenz y la recta de equidistribución. Se utiliza con la siguiente ecuación.

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

$$\text{Censo 1979} \quad \text{CG} = \frac{4,310 - 1,096}{100} = 0.3214 = \text{Concentración baja}$$

$$\text{Censo 2003} \quad \text{CG} = \frac{6,023 - 1,901}{100} = 0.4122 = \text{Concentración media}$$

$$\text{Encuesta 2016} \quad \text{CG} = \frac{9,630 - 9,167}{100} = 0.0463 = \text{Concentración muy baja}$$

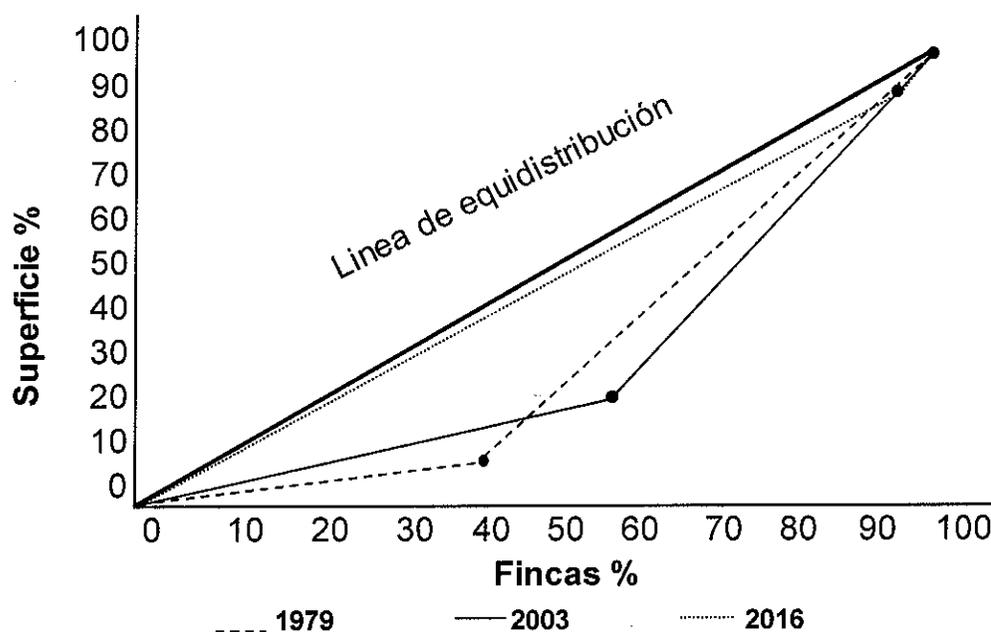
De acuerdo a los resultados obtenidos en los censos de los años 1979 y 2003 era baja y media respectivamente. Para el año de investigación el nivel de concentración de la tierra es muy baja. Como se puede analizar existe una tendencia decreciente por la atomización de la tierra en los años en estudio.

1.5.3.2 Curva de Lorenz

Es un modelo gráfico utilizado en el estudio de fenómenos y representa gráficamente la desigualdad de la concentración de tierra, la cual debe de estar representada a través de un sistema cartesiano, para ubicar la acumulación porcentual de la superficie del suelo.

A continuación, se presenta la gráfica que muestra la situación del recurso tierra del Municipio.

Grafica 2
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Curva de Lorenz
Años 1979, 2003 y 2016



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.

Como se observa en la gráfica anterior, la desigualdad en la concentración de la tierra en el Municipio, es muy baja. De las fincas encuestadas el 96% son microfincas, donde el minifundio es el tamaño característico de la localidad.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Son todos aquellos servicios, que se le proporciona a la población, con el objetivo de mejorar la calidad de vida del vecino, así como contribuir al saneamiento, seguridad y ornato de la localidad.

1.6.1 Educación

Para evaluar el sistema educativo, se estudian diferentes variables que son necesarias para una adecuada comprensión, una de ellas es el número de alumnos inscritos, la cual verifica si se ha incrementado o no los estudiantes en los diferentes niveles desde preprimaria hasta diversificado y de esta forma hacer un análisis de cuáles podrían ser los factores que contribuyen al aumento o disminución de los escolares. En esta investigación se toman tanto los estudiantes del sector público como privado y se evalúa la importancia que tiene cada sector en la educación de la comunidad. Así como la calidad en la infraestructura de los centros escolares que es parte primordial para un buen desempeño académico a todo nivel.

1.6.1.1 Infraestructura física

Infraestructura física, se refiere a la cantidad de establecimientos de enseñanza tanto oficiales como privados, en las diferentes aldeas y caseríos del Municipio donde se atenderá la demanda de estudiantes. En este apartado se investiga los cambios en la cantidad de centros educativos, públicos y privados, así también su localización geográfica sea urbana o rural y en todos los niveles educativos, desde el nivel preprimario hasta el diversificado.

Los años de estudio son los mismos que el de los apartados anteriores, 2013 y 2015 respectivamente. En el cuadro siguiente, se muestra la cantidad de establecimientos de los niveles de educación por sector y área.

Cuadro 12
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Infraestructura Física
Años 2013 y 2015

Niveles	Sector				Área					
	Oficial	%	Privado	%	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Año: 2013										
Preprimaria	13	31	-	-	13	25	1	2	12	23
Primaria	27	64	-	-	27	53	5	10	22	43
Medio										
Básico	2	5	6	67	8	16	5	10	3	6
Diversificado	-	-	3	33	3	6	2	4	1	2
Total	42	100	9	100	51	100	13	26	38	74
Año: 2015										
Preprimaria	17	33	-	-	17	29	1	2	16	27
Primaria	29	57	-	-	29	49	3	5	26	44
Medio										
Básico	4	8	4	50	8	14	3	5	5	9
Diversificado	1	2	4	50	5	8	3	5	2	3
Total	51	100	8	100	59	100	10	17	49	83

Fuente: elaboración propia, con base en datos de los registros educativos de los años 2013 y 2015 de la Dirección Departamental de Educación del Municipio.

La infraestructura educativa del municipio de Unión Cantinil presenta crecimiento en los diferentes niveles educativos analizados en el cuadro anterior. La infraestructura o número de establecimientos ha aumentado a través de los años de estudio del 2013 a 2015 tuvo un crecimiento de 14%.

En el nivel primario, la infraestructura educativa de los años 2013 a 2015 se ha incrementado 2% como se observa la demanda de alumnos inscritos para ese nivel educativo no ha aumentado como debería ser, por esa razón el número de

establecimiento nuevos ha sido mínimo. Cabe resaltar que en el nivel preprimario y primario la infraestructura educativa es totalmente oficial, los colegios privados ofrecen sus servicios del nivel básico y diversificado.

Los cambios en la infraestructura física en el Municipio, han sido positivos por ejemplo: para el año 2008 no existía educación pública que brindara clases para el nivel básico, esos servicios únicamente lo ofrecían 4 colegios privados. Para el año 2013, estaban constituidos 2 institutos oficiales y la cantidad de establecimientos privados eran 6, como se observa para ese año la demanda la absorbía en gran porcentaje los colegios. Durante el año 2015, el Municipio cuenta con 4 institutos oficiales y la cantidad de colegios se redujo a 5, como se verifica la infraestructura educativa para ese nivel ha aumentado en forma significativa en los últimos años.

Para el nivel diversificado la infraestructura educativa oficial ha quedado rezagada, para el 2013 no existía aún ningún instituto oficial que diera ese nivel educativo, a pesar de que Unión Cantinil ya tenía 8 años de ser Municipio, solamente la educación privada existía como oferente, con 3 colegios. Para el 2015 únicamente hay un instituto oficial para diversificado y 4 colegios. El número de alumnos inscritos no aumenta debido a la poca inversión por parte de las autoridades municipales o el Ministerio de Educación en centros educativos para este grado y evitar que la cobertura siga decreciendo.

Según la investigación de campo realizada en el Municipio, los centros escolares están deteriorados, sin áreas de comedor o cocina para preparar alimentos, no hay guardianes que cuiden las escuelas. En la boleta de observación y en las entrevistas a los jefes de los COCODE se comprobó que se necesita la construcción de escuelas primarias en los siguientes centros poblados: Esquipulas, Valentón Cinco Arroyos, Villa Linda, La Tejera y La Reforma.

Los centros poblados que necesitan remozamiento o ampliación en la infraestructura física de las escuelas son los siguientes: Cabecera Municipal, La Rinconada, El Durazno, Tajumuco, Los Regadíos, La Esperanza, Guantán, El Rincón y Cuatro Caminos.

En las aldeas de Tajumuco y La Esperanza requieren la construcción de centros educativos de nivel básico.

1.6.1.2 Número de alumnos inscritos y cantidad de maestros

En el cuadro que se presenta a continuación se muestra el número de alumnos inscritos del sector público y privado de acuerdo al área urbana y rural en los niveles de educación preprimaria, primaria, básicos y diversificado.

Cuadro 13
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Número de Alumnos Inscritos y Cantidad de Maestros
Años 2013 y 2015

Niveles	Sector				Área					
	Oficial	%	Privado	%	Total	%	Urbana	%	Rural	%
ALUMNOS INSCRITOS										
Año: 2013										
Preprimaria	212	7	-	-	212	7	39	1	173	6
Primaria	2,431	81	-	-	2,431	75	389	12	2,042	63
Medio										
Básico	205	7	223	88	428	13	274	8	154	5
Diversificado	159	5	30	12	189	5	174	4	15	1
Total	3,007	100	253	100	3,260	100	876	25	2,384	75
Año: 2015										
Preprimaria	286	10	-	-	286	8	69	2	217	7
Primaria	2,436	77	-	-	2,436	73	365	11	2,071	62
Medio										
Básico	378	12	120	59	498	15	269	8	229	7
Diversificado	44	1	83	41	127	4	48	2	79	2
Total	3,144	100	203	100	3,347	100	751	23	2,596	78

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Niveles	CANTIDAD DE MAESTROS									
	Sector					Área				
	Oficial	%	Privado	%	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Año: 2013										
Preprimaria	35	21	-	-	35	20	3	2	32	18
Primaria	111	67	-	-	111	65	20	12	91	53
Medio										
Básico	11	7	5	71	16	9	6	3	10	6
Diversificado	8	5	2	29	10	6	7	4	3	2
Total	165	100	7	100	172	100	36	21	136	79
Año: 2015										
Preprimaria	35	19	-	-	35	15	5	2	30	13
Primaria	122	67	-	-	122	52	29	12	93	40
Medio										
Básico	21	11	27	51	48	20	18	8	30	12
Diversificado	5	3	26	49	31	13	11	5	20	8
Total	183	100	53	100	236	100	63	27	173	73

Fuente: elaboración propia, con base en datos de los registros educativos de los años 2013 y 2015 de la Dirección Departamental de Educación del Municipio.

Una característica importante a resaltar en el cuadro anterior, es la educación preprimaria y primaria, la brinda exclusivamente centros de educación oficial. En el cuadro se observa un incremento del total de alumnos inscritos entre los años 2013 y 2015.

En los alumnos inscritos a nivel primario hay una disminución del 0.2%, debido a que los hijos ayudan a los padres en las actividades productivas. Entre las mejoras educativas para el año 2015, es el aumento del número de alumnos en los niveles preprimario y básico, con relación al año 2013.

En el nivel básico su cobertura ha aumentado en los últimos años de estudio, debido a que al momento de realizar la investigación se observó que ya se brinda este grado escolar en institutos oficiales, que le dan oportunidad a la población estudiantil de escasos recursos para continuar con su educación.

Como se observa en el cuadro comparativo anterior, la cobertura primaria de los años 2013 y 2015 no ha alcanzado los niveles esperados en comparación con el crecimiento de la población en edad.

Como se puede observar, la cantidad de alumnos en el Municipio, no ha sido constante, sino presenta variaciones o fluctuaciones significativas en todos los niveles escolares, la cobertura educativa que brinda las instituciones oficiales en el nivel básico se ha incrementado en el transcurso de los años, todo lo contrario al grado de diversificado.

El nivel diversificado es el grado que se encuentra rezagado en comparación con los otros niveles educativos. Para el año 2013 y 2015 se inscribieron 189 y 127 alumnos respectivamente, lo cual representa una disminución del 32%.

Lo anterior es un retroceso en la educación del Municipio, un deterioro en la cobertura y calidad educativa, un aspecto a resaltar es que la cantidad de maestros para ese nivel disminuyó en el sector público durante el 2015 en 38%, y al evaluar los centros educativos, los privados absorben a la mayoría de estudiantes para este nivel.

En el cuadro anterior, se observa un aumento en la cantidad de maestros que dan clases en los niveles primario y básico en los años 2013 y 2015 el cual incrementó un 9%. El grado preprimario es el único que no presenta variaciones en el número de maestros. En el nivel diversificado, donde la cobertura no ha sido la esperada, a tal punto que la educación privada absorbe a la mayoría de educandos, esto se ve reflejado en la disminución de maestros en el sector oficial para el año 2013 al 2015 donde hubo un decrecimiento.

1.6.1.3 Tasas de deserción, promoción y repitencia

La deserción es el acto de un estudiante de abandonar sus obligaciones académicas y se debe a factores económicos, sociales o culturales.

La promoción refleja la cantidad de alumnos que tuvieron un rendimiento escolar adecuado que permitió poder solventar con éxito las diferentes pruebas de los cursos recibidos en el año escolar. La repitencia se da cuando el alumno por diversas causas no cumple con los estándares académicos del año educativo, por ende no es promovido por tener deficiencias cognoscitivas.

El siguiente cuadro muestra cual ha sido la situación de la deserción, promoción y repitencia escolar del nivel preprimario hasta el diversificado en el Municipio en los años 2013 y 2015.

Cuadro 14
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Tasas de Deserción, Promoción y Repitencia
Años 2013 y 2015

Niveles educativos	Deserción									
	Sector				Área					
	Oficial	%	Privado	%	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Año: 2013										
Preprimaria	29	15	-	-	29	14	7	3	22	11
Primaria	140	73	-	-	140	6	22	1	118	5
Medio										
Básico	22	12	15	100	37	9	23	6	14	3
Diversificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	191	100	15	100	206	29	52	10	154	19
Año: 2015										
Preprimaria	32	13	-	-	32	11	12	4	20	7
Primaria	191	76	-	-	191	8	96	4	95	4
Medio										
Básico	24	10	45	100	69	14	24	5	45	9
Diversificado	5	2	-	-	5	4	-	-	5	4
Total	252	100	45	100	297	37	132	13	165	24

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Niveles educativos	Promoción y repitencia							
	Promoción				Repitencia			
	Hombres	Mujeres	Total	%	Hombres	Mujeres	%	
Año: 2013								
Preprimaria	88	95	183	86	-	-	-	
Primaria	1,025	989	2,014	83	170	107	11	
Medio								
Básico	172	141	313	73	42	36	18	
Diversificado	84	93	177	94	6	6	6	
Total	1,369	1,318	2,687	336	218	149	35	
Año: 2015								
Preprimaria	116	138	254	89	-	-	-	
Medio								
Básico	130	203	333	67	54	42	19	
Diversificado	47	72	119	94	3	-	2	
Total	1,256	1,344	2,600	328	260	190	35	

Fuente: elaboración propia, con base en datos de los registros educativos de los años 2013 y 2015 de la Dirección Departamental de Educación del Municipio.

Como se observa en el cuadro anterior la deserción escolar ha aumentado, al analizar los años 2013 y 2015 en un 8%.

La deserción ha aumentado en los niveles primario, básico y diversificado, al comparar los años 2013 y 2015, esto infiere que la educación ha perdido importancia y no es esencial o importante para la población estudiantil. La educación preprimaria es el único nivel donde se redujo en 3%.

El aumento de la deserción de los alumnos, en el nivel primario, básico y diversificado es un retroceso a la educación del Municipio. Esto evidencia la poca preparación académica y técnica de las nuevas generaciones, y estos factores crean un obstáculo al desarrollo económico y social, al no contar con las capacidades intelectuales necesarias que impone la globalización, donde la educación es esencial.

Al comparar los años 2013 y 2015, se observa que la promoción en todos los niveles educativos disminuyó en 8%. Al analizar la cantidad de estudiantes promovidos por área, la educación preprimaria fue el único nivel educativo que aumentó su promoción. Los demás grados tuvieron un retroceso. En primaria y básicos la cantidad de alumnos promovidos disminuyó en un 5 y 6% respectivamente. La educación de diversificado fue estable en un 94% de estudiantes que finalizaron con éxito su año escolar. Al cotejar la cantidad de estudiantes promovidos en los años de estudio se observa un aumento del rendimiento escolar de las mujeres sobre los hombres.

A nivel preprimario no existen alumnos reprobados, por ser una educación que instruye al niño en otros aspectos y no necesariamente académicos.

En el nivel primario y básico la repitencia aumentó en 3 y 1% respectivamente y la educación de diversificado disminuyó en 4%. Al cotejar la repitencia por género las mujeres tienen un menor nivel de incidencia sobre los hombres.

La tendencia refleja que las mujeres son más aplicadas en el estudio que los hombres, información confirmada en los dos años de estudio analizados. La misma debería de ser utilizada por parte de las autoridades municipales para promover la educación y ser parte del desarrollo integral de sus comunidades.

1.6.1.4 Cobertura educativa

La cobertura educativa se describe como la cantidad de alumnos que están en edad de iniciar sus estudios en los diferentes niveles, comparado con los alumnos que efectivamente si se inscriben en los distintos establecimientos con el objetivo de comenzar su instrucción escolar.

El cuadro 15 describe la cobertura en educación desde el nivel primario hasta el diversificado y sus respectivos porcentajes de los años 2013 y 2015 del Municipio, con el objetivo de analizar de la cobertura y déficit por cada grado escolar.

Cuadro 15
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Cobertura Educativa
Años 2013 y 2015

NIVELES EDUCATIVOS					
Nivel	Alumnos en edad	Alumnos inscritos	Cobertura %	Déficit %	
Año: 2013					
Preprimaria	3,254	212	7	93	
Primaria	3,151	2,431	77	23	
Medio					
Básico	2,846	428	15	85	
Diversificado	2,350	189	8	92	
Total	11,601	3,260	107	293	
Año: 2015					
Preprimaria	3,518	286	8	92	
Primaria	3,406	2,436	72	28	
Medio					
Básico	3,076	498	16	84	
Diversificado	2,539	127	5	95	
Total	12,539	3,347	101	299	

Fuente: elaboración propia, con base en datos de los registros educativos de los años 2013 y 2015 de la Dirección Departamental de Educación del Municipio.

Como se observa, la mayor cobertura educativa está en el nivel primario. Al analizar el año 2013 con el 2015, ésta se ha reducido 5%.

Los niveles educativos preprimario y básico han incrementado su cobertura al comparar los años 2013 y 2015. Esta cobertura tiene una relación proporcional con el número de establecimientos nuevos construidos en los últimos años, aquí si es justificable la inversión de recursos observados con anterioridad. El grado básico y preprimario aumentó un 1% respectivamente.

El nivel diversificado para el año 2015 muestra una reducción del 3%, en comparación al año 2013, por las siguiente razones: falta de centros educativos

públicos, al existir solo un instituto oficial para todo el Municipio, y los centros educativos privados son los mayores oferentes de este grado académico, lo cual es un problema para la mayoría de las familias porque no pueden pagar las mensualidades, por el bajo nivel de ingresos; la necesidad que tienen por trabajar para ayudar al sustento familiar y la migración de la juventud hacia otros lugares que ofrecen mejores oportunidades de desarrollo.

1.6.1.5 Analfabetismo.

En esta sección se presentará un cuadro donde se describe el analfabetismo de la población del Municipio, a partir del censo de 1994 hasta la investigación del año 2016.

Cuadro 16
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Analfabetismo
Años 1994, 2014 y 2016

ANALFABETISMO						
Población	*Censo 1994	%	CONALFA 2014	%	Encuesta 2016	%
Alfabetas	4,562	61	11,172	74	1,478	76
Analfabetas	2,916	39	2,913	26	467	24
Total	7,478	100	14,085	100	1945	100

* En el censo del año 1994 Unión Cantinil era una aldea que pertenecía al municipio de Chiantla Huehuetenango.

Fuente: elaboración propia con base en datos del X censo poblacional, V de Habitación de 1994, Comité Nacional de Alfabetización año 2014 e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

Como se observa en el cuadro anterior, en el censo del año 1994, el 39% de la población del Municipio era analfabeta, al cotejar ese porcentaje con la tasa nacional de ese mismo año que era del 35%, la cantidad de personas que no podían leer ni escribir era mayor al promedio.

En la boleta de investigación socioeconómica del año 2016 la tasa de analfabetismo fue del 24%, al comparar los resultados con la tasa nacional que es del 13%, se observa el mismo resultado que en el censo de 1994. En el

Municipio hay un rezago educacional que no ha mejorado en el transcurso de los años.

A pesar que el analfabetismo ha disminuido en 15% en los últimos 22 años, no ha sido lo suficiente para llegar en el mejor de los casos a equipararse con la media nacional. La reducción en la cobertura educativa del Municipio especialmente en el nivel primario ha permitido que esa tendencia se mantenga o pueda incrementar la tasa de analfabetismo.

1.6.2 Salud

Es el buen funcionamiento físico y mental de una persona para poder realizar cualquier tarea productiva y racional.

1.6.2.1 Cobertura de salud

La cobertura de centros y puestos de salud es la cantidad de personas que tienen acceso a los establecimientos para la prevención y tratamiento de enfermedades. Otra situación de importancia a tomar en cuenta es el equipamiento y recurso humano para atender a la población. A continuación, se presenta el cuadro en donde se refleja la cobertura de salud en el Municipio.

Cuadro 17
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Cobertura de Salud
Años 2013 y 2015

	Prestación de servicios y cobertura de salud					
	Año 2013			Año 2015		
	Población asignada	Población atendida	Cobertura	Población asignada	Población atendida	Cobertura
Puestos de Salud (PSF, PS)	5,470	4,364	79.8%	5,625	5,126	91%
Extensión de cobertura (PSS, ASS)	14,792	14,744	99.7%	15,211	14,562	96%
Total	20,262	19,108		20,836	19,688	

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la Memoria de Labores de los años 2013 y 2015 del puesto de salud de la Cabecera Municipal.

El municipio de Unión Cantinil, cuenta con dos establecimientos de primer nivel de atención, el Puesto de Salud Fortalecido, -PSF- que se encuentra en la Cabecera Municipal, el cual tiene como población asignada a los ocho cantones y dos sectores que lo conforman, el segundo, en Los planes Tajumuco, ubicado en la aldea del mismo nombre, y su servicio abarca a ésta y al centro poblado La Tejera. Para el año de estudio se atendieron a 5,126 pacientes, la cobertura de salud fue del 91%. Las dos entidades de salud, solo tienen equipo básico de signos vitales, camilla y el abastecimiento de medicamentos no llega al 50%.

En los demás centros poblados las revisiones médicas las realizan los Prestadores de Servicio de Salud -PSS- y el programa de Agua, Salud y Saneamiento -ASS-, el cual para el año de estudio atendieron a 14,562 personas en primera consulta, lo que constituye el 96% de cobertura.

En el puesto de salud de la Cabecera Municipal, no hay un médico asignado desde principios del año 2015. El servicio que proporciona el puesto de salud, es solo la revisión de los síntomas del paciente y remitirlo al hospital general de Huehuetenango, debido a que el equipo médico y medicinas de estos puestos son insuficientes para poder realizar una evaluación y posteriormente un pronóstico completo. Otro problema es la falta de infraestructura para atender a los pacientes situación que provoca que exista hacinamiento.

La cobertura de salud no llega a todos los centros poblados del Municipio. Por ejemplo, el caserío la Reforma uno de los lugares más alejados no cuenta con un puesto de salud para brindar atención médica a las cincuenta y cinco familias que ahí residen.

- **Recurso humano**

El personal médico del municipio Unión Cantinil está conformado por los siguientes puestos: una enfermera profesional, siete auxiliares de enfermería de distrito, cuatro auxiliares de enfermería de 8 horas, un técnico de salud rural, un inspector de saneamiento ambiental, dos digitadores y una evaluadora. Existen 36 comadronas adiestradas registradas en el puesto de salud, que brindan asistencia en partos, principalmente a los centros poblados que se encuentran lejanos de los establecimientos de salud.

1.6.2.2 Natalidad

Este índice es esencial para calcular el crecimiento poblacional de un país, Guatemala tiene una de las tasas de natalidad más altas del mundo. Para el 2014 fue de 25 nacimientos por cada mil habitantes. Para el departamento de Huehuetenango era de 23. Según datos del puesto de salud fortalecido -PSF- del municipio de Unión Cantinil en el año 2015 el número de nacimientos fue de 18 por cada mil habitantes.

Esto infiere que la tasa de natalidad en el Municipio es menor a la media nacional, en el año de estudio se atendieron 367 nacimientos.

1.6.2.3 Tasa y causas de la morbilidad general e infantil

La morbilidad general e infantil representan el porcentaje de padecimientos o enfermedades que afectan a la población en determinado lugar.

La tasa de morbilidad general en el Municipio es de 764 casos por cada mil habitantes.

A continuación, se describe las enfermedades que más afectan a la población.

Cuadro 18
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Causas de Morbilidad General e Infantil
Años 2012, 2013 y 2015

Causas	Año 2012		Año 2013		Año 2015	
	No. de casos	%	No. de casos	%	No. de casos	%
Morbilidad general						
Parasitismo intestinal	1,523	17	-	-	1,498	9
Parasitosis general	-	-	1,522	9	-	-
Resfriado común	-	-	5,480	31	3,527	22
Amigdalitis aguda no especificada	1,247	14	2,376	14	2,587	16
Amigdalitis estreptocócica	-	-	-	-	604	4
Deficiencia de vitaminas	-	-	-	-	1,660	10
Artritis	-	-	-	-	1,075	7
Gastritis	968	11	938	5	685	4
Artralgia	890	10	1,748	10	-	-
infección de la vías urinarias	701	8	908	5	880	5
Amebiasis	503	6	1,059	6	946	6
Cefalea	502	6	488	3	601	4
Flujo vaginal	483	5	456	3	430	3
Infección intestinal viral	463	5	935	5	437	3
Alergia	441	5	719	4	620	4
Micosis no especificada	426	5	485	3	-	-
Conjuntivitis	424	5	-	-	-	-
Dermatitis	224	2	395	2	481	3
Dismenorrea	219	2	-	-	-	-
Escabiosis	205	2	-	-	440	3
Otitis media aguda	200	2	304	2	-	-
Dermatitis del pañal	171	1	-	-	-	-
Neuralgia	169	1	-	-	300	2
Candidiasis	164	1	-	-	-	-
Cólico	147	1	-	-	-	-
Retardo del crecimiento	-	-	-	-	483	3
Bronquitis	-	-	-	-	307	2
Lumbago	-	-	462	3	-	-
Diarrea	-	-	417	2	834	5
Dolor abdominal	-	-	350	2	-	-
Hipertensión arterial	-	-	344	2	340	2
Mialgia	-	-	276	2	-	-
Anemia	-	-	230	1	-	-
Resto de causas	1,879	16	7,331	42	4,095	26
Total	8,974	100	17,509	100	16,031	100
Morbilidad infantil						
Resfriado común	-	-	794	52	1,301	36

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Causas	Año 2012		Año 2013		Año 2015	
	No. de casos	%	No. de casos	%	No. de casos	%
Infección intestinal	66	20	101	7	-	-
Retardo del desarrollo	-	-	-	-	355	10
dermatitis de pañal	128	39	319	21	172	5
Amigdalitis aguda no especificada	103	32	174	11	434	12
Amigdalitis estreptocócica	-	-	-	-	121	3
Dolora	-	-	190	12	-	-
Alergia	39	12	154	10	170	5
dermatitis no especificada	48	15	-	-	-	-
Diarrea	-	-	84	6	451	12
Conjuntivitis	43	13	81	5	-	-
Amebiasis	28	9	-	-	151	4
Bronquitis aguda	-	-	-	-	143	4
Neumonía y bronconeumonía	-	-	51	3	-	-
Cólico	76	23	-	-	-	-
Amebiasis	28	9	-	-	359	10
Parasitismo intestinal	46	14	-	-	-	-
Micosis	-	-	43	3	-	-
Candidiasis	42	13	-	-	-	-
Resto de causas	169	52	482	32	1,036	28
Total	326	100	1,525	100	3,657	100

Fuente: elaboración propia con base en Memoria de Labores 2012, 2013 y 2015 del Puesto de Salud del Municipio.

En la morbilidad general e infantil las enfermedades que presentan una tasa de prevalencia más altas, son de tipo respiratorio, como lo es el resfriado común y la amigdalitis. Dentro de las de tipo gastrointestinal que afectan a la población del Municipio, se puede mencionar el parasitismo intestinal y la amebiasis, ésta última presenta los mismos porcentajes en los diferentes años investigados. La artritis presenta una tasa de incidencia elevada en el año 2015, comparado con los años anteriores que no reportó caso alguno. Las afecciones que más inciden en el sexo femenino es la insuficiencia de vitaminas que reporta casos solo en el último año, y las infecciones vaginales, ésta última no presenta una mejoría a través de los años investigados.

A pesar de que las enfermedades de tipo respiratorio presentan la tasa más alta el número de casos han disminuido en comparación al año 2013, mientras que

los padecimientos gastrointestinales han aumentado o presentan casos similares en comparación con otros años.

La tasa de morbilidad infantil es de 659 casos por cada mil, muestra. Las enfermedades respiratorias presentan los porcentajes más altos como son el resfriado común, y la amigdalitis, esta última ha presentado incremento en el número de casos. Las enfermedades intestinales aparecen en segundo orden, la diarrea y la amebiasis son las afecciones que más padecen los niños en el Municipio. Los números de casos para ambas enfermedades han aumentado en el transcurso de los años. Las afecciones a nivel de nutrición, la más representativa es el retardo en el desarrollo, que afecta al 10% de los niños evaluados.

1.6.2.4 Tasa y causas de la mortalidad general e infantil

La mortalidad presenta, las causas de defunción de los pobladores del municipio e Unión Cantinil por razones naturales o accidentales. La tasa de mortalidad general es de 2 casos por cada mil habitantes.

Los fallecimientos en los años evaluados fueron por causas naturales y por accidentes; y no se muestran decesos por violencia.

El cuadro siguiente muestra las causas de los fallecimientos de la población del Municipio en los años 2012, 2013 y 2015.

Cuadro 19
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Causas de Mortalidad General e Infantil
Años 2012, 2013 y 2015

Causas	Año 2012		Año 2013		Año 2015	
	No. de casos	%	No. de casos	%	No. de casos	%
Mortalidad general						
Infarto agudo de miocardio	8	13	5	9	6	12
Accidente cerebro vascular	7	12	-	-	-	-
Enfermedad cerebro vascular	-	-	5	9	5	10
Artritis reumatoide no especificada	-	-	1	2	-	-
Insuficiencia cardiaca no especificada	-	-	1	2	1	2
insuficiencia renal crónica	5	8	-	-	-	-
Accidente vascular encefálico agudo	-	-	2	4	-	-
Accidente de tránsito	-	-	-	-	2	4
Cirrosis hepática alcohólica	-	-	3	5	-	-
Efectos adversos de agentes electrolíticos calóricos y de equilibrio hídrico	-	-	2	4	-	-
Choque hipovolémico	-	-	1	2	1	2
Infarto antiguo de miocardio	3	5	-	-	-	-
Perforación del intestino no traumática	3	5	-	-	-	-
Neumonía y bronconeumonía	-	-	-	-	5	10
Diabetes mellitus	-	-	-	-	4	8
Quemadura de segundo grado	-	-	-	-	3	6
Gastritis no especificada	-	-	2	4	-	-
Hipertensión arterial	-	-	-	-	2	4
Asfixia por ahorcamiento	2	3	-	-	-	-
Neumonía y bronconeumonía	2	3	3	5	-	-
Traumatismo/politraumatismo	2	3	-	-	-	-
Carcinoma insitu del hígado	-	-	-	-	1	2
Tumor maligno del ángulo hepático	2	3	-	-	-	-
Apendicitis aguda no especificada	1	2	-	-	-	-
Resto de causas	25	42	31	55	19	39
Total	60	100	56	100	49	100
Mortalidad infantil						
Neumonía y bronconeumonía	2	29	1	25	1	25
Síndrome de la muerte súbita infantil	-	-	-	-	1	25
Perforación del intestino	1	14	-	-	-	-
Sepsis bacteriana del recién nacido	-	-	-	-	1	25
Aspiración neonatal del meconio	-	-	-	-	1	25
Septisema no especificado, choque séptico	1	14	-	-	-	-
Enfermedad del hígado no especificada	-	-	1	25	-	-

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Causas	Año 2012		Año 2013		Año 2015	
	No. de casos	%	No. de casos	%	No. de casos	%
Hepatitis aguda tipo A	-	-	1	25	-	-
Diarrea	1	14	-	-	-	-
Tumor maligno de la piel	1	14	-	-	-	-
Leucemia	-	-	1	25	-	-
Traumatismo múltiples/ politraumatismo	1	14	-	-	-	-
Total	7	100	4	100	4	100

Fuente: elaboración propia, con base en Memorias de Labores 2012, 2013 y 2015 del Puesto de Salud del Municipio.

En los años objeto de estudio, las causas de mortalidad general que más afectan por orden de importancia son las siguientes: infarto agudo al miocardio, enfermedad cerebro vascular, neumonía, bronconeumonía y diabetes mellitus.

En el cuadro anterior, el infarto agudo al miocardio ha sido la principal causa de muerte, por ejemplo en los años 2012, 2013 y 2015 los fallecimientos fueron de 8, 5 y 6 personas respectivamente, el cual lo convierte en el padecimiento con más incidencia.

Las enfermedades cerebro vasculares en el año 2013 y 2015 registraron 5 fallecimientos en cada uno. La neumonía y la bronconeumonía para el 2015 fue de 5 defunciones. Otro padecimiento que ha empezado a afectar a los habitantes del Municipio ha sido la diabetes mellitus, la cual para el 2015 registra 4 fallecimientos. Para los años anteriores de estudio 2012 y 2013 el puesto de salud no reportaba muerte alguna por este padecimiento.

Como se puede observar, las causas de mortalidad en el Municipio se deben a enfermedades naturales o congénitas propias de la adultez. Por muertes violentas o accidentes de diversas índoles se registraron en el año 2015: 3 personas fallecidas con quemaduras de segundo grado, y 2 por accidentes de

tránsito. Individuos percidos por homicidios no se reportan en los registros del puesto de salud.

La tasa de mortalidad infantil es de 11 casos por cada 1,000 niños nacidos vivos. Entre las causas en el año 2015 se encuentran: la neumonía y bronconeumonía, síndrome de la muerte súbita infantil, sepsis bacteriana del recién nacido y aspiración neonatal del meconio con 1 fallecimiento cada uno respectivamente. En los años analizados el 2012 fue el de mayor número de casos de mortalidad infantil con 7 incidencias, el año 2013 y 2015 ha sido constante con 4 fallecimientos cada uno respectivamente. En Unión Cantinil a diferencia de la gran mayoría de municipios del departamento de Huehuetenango no se reportan decesos por desnutrición infantil.

1.6.3 Agua, energía eléctrica y drenajes

El servicio de agua y drenajes lo proporciona la Municipalidad de Unión Cantinil, la energía eléctrica lo gestiona la compañía ENERGUATE, quien realiza el cobro del servicio y el mantenimiento del mismo. Se realiza una comparación de datos con los censos de población y vivienda de los años 1994 y 2002, realizados por el -INE-, en el área rural y urbana, después establecer la cobertura total de los servicios básicos.

Cuadro 20
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Cobertura de Servicios de Agua, Drenajes y Energía Eléctrica
Años 1994, 2002 y 2016

Hogares	*Censo 1994	%	*Censo 2002	%	Municipalidad/ *Energuate 2016	%
Agua						
Área urbana	188	11	192	8	496	12
Con servicio	156	9	151	6	436	11
Sin servicio	32	2	41	2	60	1

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Hogares	*Censo 1994	%	*Censo 2002	%	Municipalidad/ *Energuate 2016	%
Área rural	1,487	89	2,329	92	3,557	88
Con servicio	1,150	69	1,846	73	2,237	55
Sin servicio	337	20	483	19	1,320	33
Total del municipio	1,675	100	2,521	100	4,053	100
Con servicio	1,306	78	1,997	79	2,673	66
Sin servicio	369	22	524	21	1,380	34
Drenajes						
Área urbana	155	9	185	8	310	7
Con servicio	3	0	19	1	218	5
Sin servicio	152	9	166	7	92	2
Área rural	1,520	91	2,210	92	4,151	93
Con servicio	20	1	20	1	171	4
Sin servicio	1,500	90	2,190	91	3,980	89
Total del municipio	1,675	100	2,395	100	4,461	100
Con servicio	23	1	39	2	389	9
Sin servicio	1,652	99	2,356	98	4,072	91
Energía eléctrica						
Área urbana	155	9	192	8	714	15
Con servicio	141	8	184	7	684	14
Sin servicio	14	1	8	0	30	1
Área rural	1,520	91	2,329	92	4,173	85
Con servicio	385	23	1,754	70	3,922	80
Sin servicio	1,135	68	575	23	251	5
Total del municipio	1,675	100	2,521	100	4,887	100
Con servicio	526	31	1,938	77	4,606	94
Sin servicio	1,149	69	583	23	281	6

*Los censos de los años 1994 y 2002 Unión Cantinil era una aldea que pertenecía al municipio de Chiantla Huehuetenango, Energuate es la empresa del servicio eléctrico en el Municipio.
Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población, V de Habitación de 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE-, registros municipales y Energuate 2016.

En el cuadro anterior se presenta la cobertura de los servicios básicos: agua, drenajes y energía eléctrica de censos de los años 1994 y 2002, así como la información obtenida a través de los registros de la Municipalidad y Energuate de Unión Cantinil.

1.6.3.1 Agua

Según datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-, para el censo del año 2002 la cobertura de hogares con servicio de agua entubada en el área urbana

era del 8%, para el año 2016 según datos de encuesta el 12%, hubo un crecimiento del 4% en el transcurso de catorce años. Para el área rural la cobertura del servicio de agua en los hogares ha descendido, para el censo del año 2002, las viviendas con acceso al vital líquido fue 73%.

En el trabajo de campo realizado en el año 2016 la cobertura es del 55%, lo cual marca una tendencia a la baja en la cobertura de este servicio.

La cobertura del servicio de agua en el Municipio ha mostrado una reducción en términos porcentuales, al compararse la información del año 2016 con estudios anteriores.

Los centros poblados donde el acceso al servicio de agua es limitado son los siguientes: Villa Linda, La Tejera, Tajumuco, San José, Los Regadíos, Guantán, Nueva Independencia, La Reforma, Los Encuentros y el Triunfo.

1.6.3.2 Drenajes

En el censo del año 2002 realizado por el Instituto Nacional de Estadística -INE- el porcentaje de viviendas en el área urbana que tenían drenajes era de 1%, mientras que en el año 2016, los hogares conectados a una red de drenajes es del 5%, hubo un ampliación del 4%.

En el área rural, según datos del censo del INE en el año 2002 la cobertura de drenajes era de 1% del total de hogares, para el año 2016 según datos de encuesta es de 4%, como se observa hay una desigualdad en el acceso de este servicio entre el área urbana y rural. La cobertura total del servicio de drenajes en el año 2002 era de 2%, mientras para el año 2016 es de 9%, un crecimiento muy lento que no alcanza a cubrir el aumento vegetativo de los hogares año con año.

Los centros poblados que carecen del servicio de drenajes son los siguientes: Valentón Cinco Arroyos, La Rinconada, Los Planes, El Durazno, Nuevo Progreso, La Tejera, Tajumuco, San José, Los Regadíos, La Esperanza, Guantán, Vista Hermosa, El Rincón, Nueva Independencia, Cuatro Caminos, La Reforma, El Mirador y El Triunfo.

1.6.3.3 Energía eléctrica

El cuadro anterior se observa que los datos del Censo del año 2002 la cobertura era 8%, realizado por el Instituto Nacional de Estadística -INE-. Los registros de Energuate del año 2016, 15% es la cobertura de la energía eléctrica en los hogares, ha incrementado 7%. En el área rural la tasa de electrificación ha aumentado, para el año 2002 según datos del INE existía una cobertura de 70% en los hogares, para el año 2016 según registros es 80%, un crecimiento de 10%.

La razón por la cual algunos hogares no cuentan con servicio eléctrico, es por la falta de ingresos para pagar la instalación o mensualidad respectiva del servicio, debido a que son familias que viven en extrema pobreza.

1.6.4 Letrinización y otros servicios sanitarios

En el cuadro siguiente se presenta como ha sido el desarrollo de los servicios sanitarios, y la cobertura de la letrinización de los hogares en el censo efectuado por el -INE-, en el año 2002, por la investigación de campo realizada por el grupo EPS en el año 2016.

Cuadro 21
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Cobertura de Letrinas y otros Servicios Sanitarios
Años 2002 y 2016

Hogares	*Censo 2002 (hogares)	%	Encuesta 2016 (hogares)	%
Conectado a red de drenaje	20	0.84	38	7
Conectado a fosa séptica	183	7.73	116	21
Escusado lavable	68	2.87	153	28
Letrina o pozo ciego	1968	83.14	204	37
Sin servicio	128	5.41	38	7
Total	2,367	100	549	100

* En el censo del año 2002 Unión Cantinil era una aldea que pertenecía al municipio de Chiantla Huehuetenango.

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

Como se observa en el cuadro anterior la red de drenajes ha aumentado en forma mínima cuando se compara el censo del año 2002 con el de la encuesta 2016.

El escusado lavable según datos de la muestra es el tipo de servicio sanitario que aumento en mayor cuantía, para el año del censo 2002 se computaban 2% de hogares mientras para el año 2016 fue de 28% un crecimiento de 26%.

En número de hogares que cuentan con pozo ciego o letrina disminuyó notablemente, en el año del censo 2002 la cantidad de viviendas con este tipo de sanitario se contabilizaba 83.14%. Según datos de la encuesta del año 2016 el porcentaje fue de 37%. En catorce años se redujo el uso de letrinas o pozos ciegos en 46.14%. Las personas que no cuentan con servicio sanitario aumento 1.59% comparando los años 2002 y datos de encuesta 2016.

1.6.5 Extracción de basura

La Municipalidad ofrece a los hogares de la Cabecera el servicio de extracción de basura con una cobertura de 15%, el cual consiste en enviar un pick up con dos personas para la recolección de desechos y luego ser llevados al basurero municipal dentro del municipio, también se puede observar que los residuos de la agricultura (a excepción de las aguas de las mieles del café) son utilizados como abono orgánico para la próxima siembra.

1.6.6 Tratamiento de aguas servidas

En la Cabecera Municipal existen dos plantas de tratamiento de aguas servidas, que mediante procesos químicos y biológicos ayudan a eliminar los contaminantes que se encuentran presentes en el agua de uso doméstico y comercial proveniente de la población de dicho sector y en los demás centros poblados no cuentan con este tipo de servicio.

1.6.7 Tratamiento de desechos sólidos

El municipio de Unión Cantinil cuenta con dos basureros municipales, uno ubicado en la Cabecera municipal y el otro situado en la aldea Tajumuco. A través de la investigación de campo se observó, que no se les da ningún tratamiento técnico sanitario a estos desechos, la gran parte de las comunidades que están alejadas de estos basureros, los pobladores optan por quemar, sepultar o tirar la basura, muchas veces, porque el servicio de recolección de basura no llega a hacia estos lugares. Según datos del inspector de saneamiento ambiental hay 14 basureros clandestinos del Municipio.

1.6.8 Cementerios

De acuerdo a la sección de entrevistas realizadas a los diferentes COCODE, los centros poblados más grandes cuentan con cementerio propio y los restantes lo tienen compartido con una o dos comunidades, su administración se

encuentra a cargo de la municipalidad, no existen privados. Los camposantos que se contabilizan en el Municipio son 8 y se encuentran en las aldeas siguientes: Tajumuco, Nuevo Progreso, La Esperanza, Los Regadíos, Vista Hermosa, Las Lomas, Los Planes, y en la Cabecera Municipal.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Es un indicador que permite determinar el grado de avance o desarrollo de las actividades productivas al momento de realizar la investigación.

1.7.1 Vías de acceso

Es el camino a través del cual se puede acceder a los diferentes centros poblados del Municipio, se tomó como referencia la Cabecera Municipal para establecer la distancia a los mismos.

A continuación se presenta la tabla de vías de acceso, donde se describe el tipo de acceso y distancias a los distintos centros poblados desde la Cabecera Municipal y el estado de las mismas.

Tabla 10
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Vías de Acceso
Año 2016

No.	Centro Poblado	Tipo de Acceso	Distancia a la Cabecera (km)	Situación de la Vía
1	Valentón	Terracería	5.00	Regular
2	Esquipulas	Terracería	2.02	Regular
3	Los Planes	Terracería	5.28	Regular
4	El Rincón	Terracería	4.37	Regular
5	Nueva Independencia	Terracería	5.87	Regular
6	Triunfo	Terracería	9.15	Regular
7	Las Lomas	Terracería	6.95	Regular
8	Vista Hermosa	Terracería	11.15	Regular
9	Guantán	Terracería	17.53	Regular

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

No.	Centro Poblado	Tipo de Acceso	Distancia a la Cabecera (km)	Situación de la Vía
10	La Esperanza	Terracería	17.02	Regular
11	Regadillos	Terracería	19.52	Regular
12	San José	Terracería	20.20	Regular
13	La Tejera	Terracería	22.22	Regular
14	Tajumuco	Terracería	13.57	Regular
15	Villa Linda	Terracería	16.81	Regular
16	Nuevo Progreso	Terracería	18.01	Regular
17	La Libertad	Terracería	2.59	Regular
18	Buenos Aires	Terracería	5.25	Regular
19	San Francisco	Terracería	4.04	Regular
20	Los Encuentros	Terracería	0.68	Regular
21	La Reforma	Terracería	19.00	Regular
22	Cuatro Caminos	Terracería	23.02	Regular
23	El Durazno	Terracería	18.00	Regular

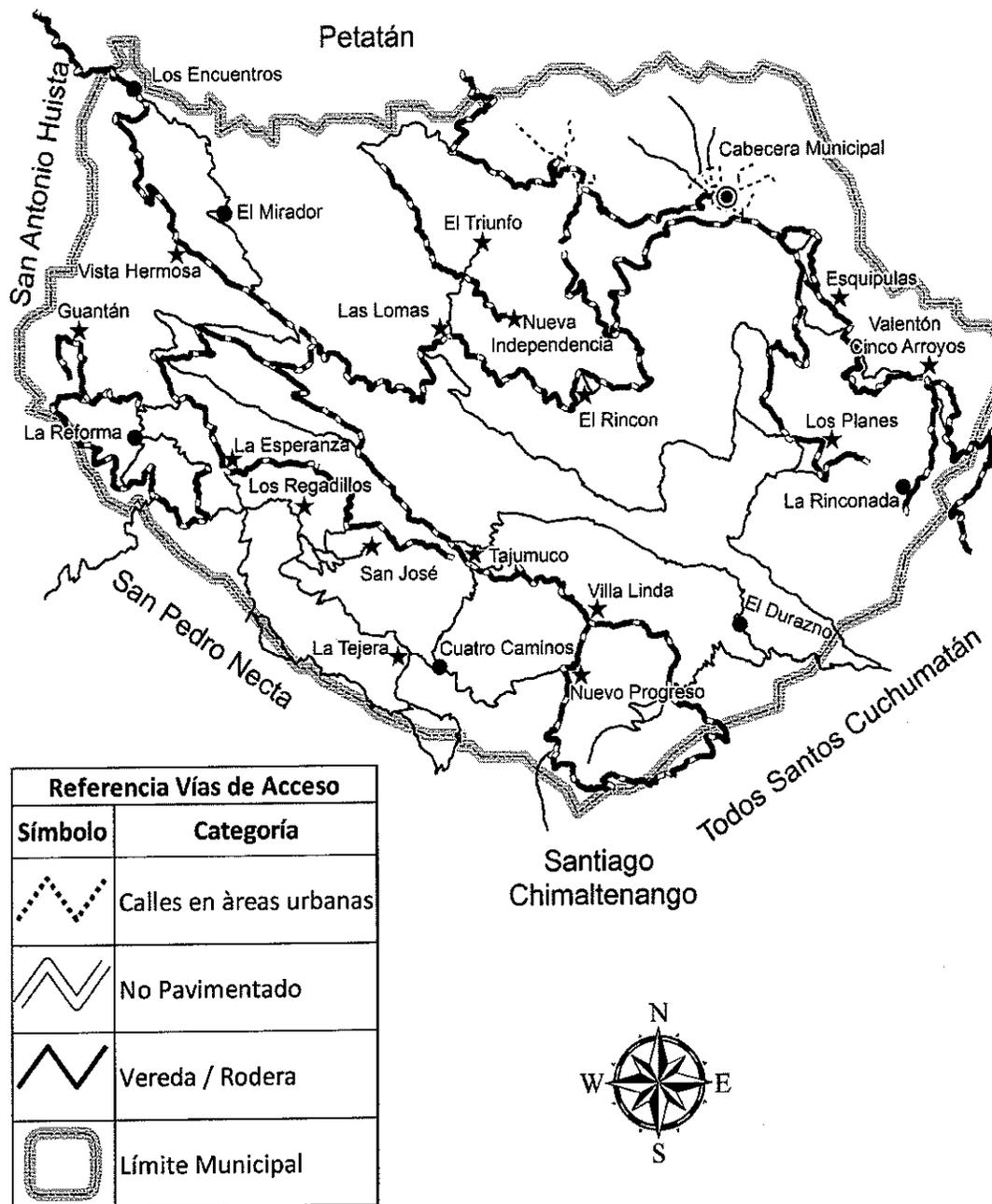
Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

Las vías de acceso del Municipio son 100% de terracería, según la encuesta 75% de la población considera que están en mal estado, 21% regulares y 4% en buenas condiciones.

De acuerdo a la tabla que antecede se constató que los centros poblados más cercanos son Los Encuentros con 0.68 kilómetros, Esquipulas con 2.02, La Libertad 2.59, El Rincón 4.37, Valentón con 5, Buenos Aires 5.25, Los Planes 5.28, Independencia 5.87 a la Cabecera Municipal; mientras que, los más lejanos son La Esperanza con 17.02 kms., Gantán 17.53, El Durazno con 18, Nuevo Progreso con 18.01, La Reforma con 19, Los Regadillos con 19.02, San José con 20.20, La Tejera con 22.22, y el más lejano Cuatro Caminos con 23.02 del Municipio.

Se presenta el mapa 7 el cual describe las vías de acceso a los diferentes centros poblados del Municipio.

Mapa 7
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Vías de Acceso
Año 2016



Fuente: elaborado por Manuel Ernesto Estrada Díaz, Técnico de la División de Cartografía del Instituto Geográfico Nacional -IGN-, Año 2016.

Como se observa en el mapa anterior las dos vías principales para acceder al Municipio y a los demás centros poblados son no pavimentadas y la única vía cementada es al ingresar a la Cabecera Municipal por el lado Este.

1.7.2 Puentes

Se estableció que en el Municipio se cuenta únicamente con dos puentes con los nombres de Río Limón, que conecta con el municipio Petatán y otro denominado Río Ocho, que conduce a San Pedro Nécta, ambos cuentan con una infraestructura de concreto, según observación ambos puentes se encuentran en buen estado en el año de investigación.

1.7.3 Unidades de riego

Son las que se utilizan para las actividades agrícolas y consumo humano según información obtenida a través del trabajo de campo se determinó que 97% utiliza el sistema de riego por captación de lluvia, en temporada de invierno los habitantes llenan recipientes para su posterior uso en los cultivos, 2% por gravedad y solamente 1% por aspersión.

1.7.4 Centros de acopio

Existen dos cooperativas en todo el Municipio, funcionan como centros de acopio para los agricultores, denominadas Limón R.L., ubicada en el cantón Buenos Aires y otra llamada Tajumuco, R.L., situada en la aldea Tajumuco; sin embargo, una gran mayoría de productores de café optan por vender a los acopiadores rurales de la región, este tipo de acopio es terciario debido a que lo recolectan de casa en casa por medio de vehículo.

1.7.5 Mercados

Para el año 2016, el Municipio no cuenta con instalaciones físicas que funcionen como mercado en ninguno de sus centros poblados. Sin embargo, existen cuatro plazas que llevan el nombre del lugar donde se ubican, se listan a continuación:

- Plaza Casa Grande (Cabecera Municipal)

Ubicada en el Pueblo, las actividades se desarrollan de manera permanente de lunes a domingo.

- Plaza Tajumuco

Ubicada a 13.57 kilómetros de la Cabecera Municipal en la aldea Tajumuco, vía de acceso de terracería. Las actividades se realizan de lunes a domingo.

- Plaza Buenos Aires

Situada a 5.25 kilómetros de la Cabecera Municipal en el Cantón Buenos Aires, vía de acceso de terracería. Las actividades se realizan los días sábados de 8 a 2 de la tarde.

- Plaza Valentón

Localizada a 5 kilómetros de la Cabecera Municipal en la aldea Valentón Cinco Arroyos, vía de acceso de terracería. Las actividades se realizan de lunes a domingo.

1.7.6 Energía eléctrica

La empresa encargada de suministrar la energía eléctrica es Energuate y es utilizada comercialmente por panaderías, comedores, herrerías, talleres de vehículos y otros. La energía industrial aún no se usa, debido a que no existen empresas que necesiten el alto voltaje

1.7.7 Telecomunicaciones

En todos los centros poblados existe cobertura de telefonía móvil, las compañías que más participación tienen son: Telecomunicaciones de Guatemala, Sociedad Anónima, -CLARO- y Comunicaciones Celulares, Sociedad Anónima, -TIGO-

1.7.8 Transporte

En el municipio existen 3 rutas de microbuses y una línea de camioneta extraurbana, un alto porcentaje de personas utilizan el servicio público; sin embargo, según la encuesta realizada en los lugares donde no existe acceso a través de microbús, por lo que las personas se movilizan en vehículos tipo pick-up.

1.7.9 Rastros

Se estableció al momento de realizar la investigación que no existe ningún rastro en todo el Municipio. Por lo que la mayoría de destaces se realizan en los hogares.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Este tipo de organización tiene una participación significativa en los centros poblados del municipio y constituyen un potente motor para el desarrollo del bienestar social y económico, con el fin de la mejora continua en la calidad de vida de los habitantes.

1.8.1 Organizaciones sociales

El desarrollo social, es el fin primordial que caracteriza a este tipo de instituciones, quienes contribuyen al mejoramiento y condiciones de vida de los habitantes, por medio de proyectos de carácter social inyectan progreso a las comunidades, a partir de la creación de la figura legal COCODE, bajo el decreto 11-2002 del Congreso de la República de Guatemala, el Consejo Comunitario de Desarrollo, es la institución encargada de la gestión y coordinar los proyectos en beneficio de las comunidades.

En la siguiente tabla se identifica la presencia de los 31 Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-, de acuerdo a los diferentes centros poblados del municipio de Unión Cantinil, departamento de Huehuetenango.

Tabla 11
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Consejos Comunitarios de Desarrollo por Comunidad
Año 2016

No.	Comunidad	Presencia COCODE
1	Central (cabecera municipal)	√
2	El Cerro	√
3	Las Delicias	-
4	El Porvenir	-
5	San Francisco	√
6	Villa Nueva	√
7	La Libertad	√
8	Buenos Aires	√
9	San José	√
10	California	-
11	Las Lomas	√
12	El Triunfo	√
13	Los Chujes (Vista Hermosa)	√
14	Los Encuentros	√
15	El Mirador	√
16	La Nueva Independencia	√
17	El Rincón	√
18	Planes Centro	√
19	Buena Vista	-
20	El Calvario	-
21	Esquipulas	√
22	Valentón	√
23	La Rinconada	√
24	Villa Linda	√
25	El Durazno	√
26	El cementerio	√
27	Los Mérida	√
28	Nuevo Progreso	√
29	Los Planes (Tajumuco)	√

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

No.	Comunidad	Presencia COCODE
30	La Tejera	√
31	Cuatro Caminos	√
32	San José	√
33	Los Regadíos	√
34	La Esperanza	√
35	La Reforma	√
36	Guantán	√

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

En la tabla anterior se detalla la presencia y ausencia de los COCODE en los diferentes centros poblados del Municipio, localizados en la investigación de campo año 2016.

1.8.2 Organizaciones productivas

En el Municipio se cuenta con dos cooperativas dedicadas al área agrícola y particularmente el apoyo a los caficultores, las cuales son cooperativa Tajumuco y Rio Limón, estas apoyan a los caficultores comercializando sus producciones, y a la vez también otorgando insumos previos a iniciar nuevo ciclo de producción. Es importante mencionar que dichas cooperativas no se dedican a la producción del café sino únicamente a su comercialización.

Las organizaciones productivas en el Municipio de Unión Cantinil, brindan apoyo a los caficultores, por medio de asistencia financiera, técnica y búsqueda de mercados para la venta del café.

En la encuesta se comprobó que los caficultores reciben créditos para empezar con la cosecha y los solventan cuando venden el producto. En las cooperativas los asociados pagan una respectiva cuota para tener acceso los beneficios que ofrecen.

Tabla 12
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Cooperativas
Año 2016

Cooperativa	Actividades
Tajumuco, R.L.	La Cooperativa Agrícola de Servicios Varios Tajumuco, R.L., se constituyó el 10 de marzo de 1970, inscrita en el Instituto Nacional de Cooperativas -INACOP- el 11 de agosto de 1970 y reinscrita el 30 de enero de 1984, según consta en el folio 107 del libro No.1 de Cooperativas Agrícolas, es integral, constituida hace 34 años, conformada por 300 miembros, se dedica a la comercialización del café cultivado y beneficiado por sus asociados, gestiona la obtención de asistencia crediticia, la compra/venta de insumos agrícolas, medios de transporte, capacitación, entre otros, cuenta con 422 afiliados, 340 son hombres y 82 mujeres, tiene el área de cultivo de 775 hectáreas, su producción total en 2015 fue de 17,050 quintales de café pergamino.
Río Limón, R.L.	Se encuentra ubicada en el caserío Buenos Aires, es una Cooperativa pequeña, cuenta con 35 afiliados, de los cuales 29 son hombres y 6 mujeres, el área cultivada de café son 37 hectáreas, donde 35 son gestionadas por hombres y 2 hectáreas por mujeres. El total de producción para el año 2015 fue de 814 quintales de café pergamino, la función principal es la producción y comercialización del café.

Fuente: elaboración propia, con datos proporcionados en el informe anual de resultados, del período 1 de octubre del 2014 al 30 de septiembre del 2015 de la United States Agency International Development, -USAID- .

Las dos cooperativas descritas son las únicas que se encuentran en atención a los caficultores del Municipio, convirtiéndolas en un potente motor de desarrollo económico de Unión Cantinil.

Las asociaciones productivas presentes en el Municipio, se describen en la siguiente tabla.

Tabla 13
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Asociaciones Productivas
Año 2016

Asociaciones	Actividades
Asociación de Caficultores Flor de Café –ASCAFCA-	La asociación se encuentra ubicada en la aldea La Esperanza, el número de afiliados es de 46 asociados, donde 43 son hombres y son 3 mujeres. El área total del cultivo de café fue de 131 hectáreas. La producción total de café pergamino en el año 2015 fue de 3,746 quintales
Asociación Desarrollo Económico y Social, Los Chujes –ADESC-	La asociación se encuentra ubicada en la aldea Vista Hermosa, el número total de afiliados es de 73 asociados, donde 61 son hombres y 12 son mujeres. El área total del cultivo de café fue de 251 hectáreas. La producción total de café pergamino en el año 2015 fue de 9,000 quintales.
Asociación de Caficultores de Unión Cantinil –ASOCUC-	La asociación se encuentra localizada en el cantón central, el número total de afiliados es de 23 asociados, donde 22 son hombres y 1 mujer. El área total de cultivo de café fue de 63 hectáreas. La producción total de café pergamino en el año 2015 fue de 1,600 quintales.
Grupo de Amistad y Trabajo -GAT-, Buenos Aires	La asociación se encuentra ubicada en el caserío Buenos Aires, el número total de afiliados es 26, todas son mujeres. El área total del cultivo de café fue de 8 hectáreas. La producción total de café pergamino en el año 2015 fue de 192 quintales.

Fuente: elaboración propia, con datos proporcionados en el informe anual de resultados, del período 1 de octubre del 2014 al 30 de septiembre del 2015 de la United States Agency International Development, -USAID-.

Las cuatro asociaciones productivas localizadas en el municipio de Unión Cantinil, permiten a sus miembros mediante el esfuerzo común, lograr posicionar sus productos agrícolas a buen precio en mercados accesibles.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

Representan entidades que coadyuvan a la población, las instituciones estatales prestan diversos servicios a los ciudadanos con el objetivo de llevar todos los registros sociales debidamente gestionados ante la ley. Mientras que

las no gubernamentales son organizaciones que operan sin fines de lucro al dar apoyo a la población por medio de su ardua labor.

En la siguiente tabla se especifica las diversas organizaciones estatales, internacionales y municipales.

Tabla 14
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Entidades de Apoyo
Año 2016

Entidad	Actividades
Policía Nacional Civil -PNC-	Encargada de actuar de acuerdo a las exigencias de los derechos humanos y en ejercicio de la seguridad pública, se encuentra funcionando desde el 07 de octubre del 2013 en el Municipio con dos agentes y una auto patrulla.
Organismo Judicial -OJ-	Juzgado de Paz: tiene como función principal, conocer los casos del ramo penal, civil, familiar, laboral y otras que la ley disponga el juzgado está funcionando con un juez de paz V, un secretario de paz II, dos oficiales II, un comisario y un auxiliar de mantenimiento II, operando desde el 2 de diciembre del 2012.
Registro Nacional de Personas - RENAP-	Planifica, organiza, dirige y coordina las actividades inherentes a la emisión del registro único de identificación de las personas, al emitir el documento personal de identificación DPI, dentro del marco legal con certeza y confiabilidad. Fundación uno de abril del 2008.
Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-	Institución encargada de organizar y coordinar la alfabetización de las personas en el Municipio.
Tribunal Supremo Electoral -TSE-	Organiza, vigila y garantiza los procesos electorales, y audita las cuentas monetarias de los partidos políticos
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS-	Puesto de salud reforzado, en la cabecera municipal y en la aldea Tajumuco, su función principal es atender a la población mediante la Asistencia médica general. Maternidad, pediatría, tarjetas de salud etc.
Ministerio de Educación -MINEDUC-	Dirección Municipal de Educación: encargada de llevar todos los registros y controles de todos los niveles educativos de alumnos y maestros.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Entidad	Actividades
Agencia de Cooperación Internacional del Japón -JICA-	Agencia de cooperación del Japón apoya técnica y científicamente al desarrollo de proyectos en materia de cultivos.
Asociación -Kanil-	Su función principal es la asistencia médica, suministros y cuenta con un centro de atención.
Fundación de Desarrollo Agrícola -FUNDEA-	Apoya a los habitantes del municipio en facilitar el acceso al crédito, crea una importante fuente de financiamiento.
Asociación de Exportadores de Café Los Chujes	Su función principal es lograr abrir mercados donde se puedan comercializar de manera eficiente, el café producido por sus asociados

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

Las instituciones de apoyo tanto estatales como no gubernamentales que se localizan en el Municipio, benefician a la población en relación a seguridad, justicia, registro de personas, educación, desarrollo y financiamiento a través de sus distintas funciones.

1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Los requerimientos de inversión social y productiva, se refiere a todas las necesidades del Municipio, en cuanto a la infraestructura, es decir escuelas, puestos de salud, cobertura de agua, energía eléctrica y drenajes; y productiva es toda aquella carencia de construcción de carreteras, centros de acopio, mercados e infraestructura necesaria para hacer más productivo del lugar.

A través de la investigación de campo se comprobó que en el Municipio hay un acceso deficiente a los servicios públicos principalmente al agua, drenajes, salud y educación.

Por medio de las encuestas a la población y entrevistas a los presidentes del COCODE, se realizó una lista de las necesidades de cada centro poblado del

Municipio. A continuación, se presenta la tabla, que describe las necesidades sociales y productivas por centro poblado del Municipio

Tabla 15
Municipio de Unión Cantinil, departamento de Huehuetenango
Requerimientos de Inversión Social y Productiva
Año 2016

Centro poblado	Necesidades	
	Sociales	Productivas
Pueblo	<ul style="list-style-type: none"> • Planta de tratamiento de desechos sólidos. • Canalización de agua potable. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ampliación de la cinta asfáltica que extiende. • Ampliación de la red bancaria.
	<ul style="list-style-type: none"> • Mejoramiento de las escuelas primarias en funcionamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Proyecto de asfalto de la carretera que comunica la cabecera municipal con el municipio de Todos Santos Cuchumatán.
	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de cancha recreativa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación para el correcto manejo de los cultivos.
	<ul style="list-style-type: none"> • Mejoramiento del sistema de aguas pluviales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de un mercado cantonal.
	<ul style="list-style-type: none"> • Ampliación del sistema educativo básico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Levantamiento de un rastro municipal.
Aldea Esquipulas	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de un centro de salud equipado y con personal capacitado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mejoramiento de las vías de acceso de la comunidad.
	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de escuelas primarias, e institutos de educación básica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ampliación de la cobertura bancaria.
	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de red que permita canalizar agua para la comunidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Asesoría y capacitación en el manejo de cultivos.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Centro Poblado	Necesidades	
	Sociales	Productivas
Aldea Valentón Cinco Arroyos	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de escuelas primarias e institutos de educación básica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de un centro de acopio donde poder canalizar productos agrícolas.
	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de un puesto de salud, equipado con medicina y equipo para atender las dolencias que aquejan a los pobladores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mejoramiento y ampliación de las vías de acceso a la comunidad.
	<ul style="list-style-type: none"> • Extensión del sistema de agua potable para la comunidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Implementación de sistemas de riego
		<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de un mercado cantonal.
Caserío La Rinconada	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de alcaldía auxiliar para centralizar las necesidades de la comunidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Ampliación y mejoramiento de la carretera por la que se accesa a la comunidad.
	<ul style="list-style-type: none"> • Ampliación de cobertura de salud con la edificación de un puesto de salud. 	<ul style="list-style-type: none"> • Asesoría en el manejo del cultivo del café.
	<ul style="list-style-type: none"> • Levantamiento de un salón social para la comunidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ampliación de cobertura bancaria.
	<ul style="list-style-type: none"> • Ampliar y mejorar las escuelas primarias existentes, y construcción de institutos de educación básica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Acceso a insumos para poder combatir la roya.
	<ul style="list-style-type: none"> • Implementación de sistema de drenajes y tratamiento de aguas servidas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de sistemas de riego.
Aldea Los Planes	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema de recolección de basura. 	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de sistemas de riego.
	<ul style="list-style-type: none"> • Mejoramiento y ampliación del alumbrado público. 	<ul style="list-style-type: none"> • Creación de asociación de productores de café.
	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de salón social para la comunidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Asesoría técnica para cultivar aguacate Hass.
	<ul style="list-style-type: none"> • Implementación de sistema de drenajes y tratamiento de aguas servidas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Creación de un mercado cantonal.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Centro Poblado	Necesidades	
	Sociales	Productivas
Caserío El Durazno	<ul style="list-style-type: none"> • Instalación de alumbrado público en la comunidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de sistema de riego para los cultivos de maíz y frijol.
	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de un puesto de salud equipado y con personal capacitado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Acceso a fertilizantes para poder realizar los cultivos.
	<ul style="list-style-type: none"> • Ampliación de escuela primaria, y creación de instituto de educación básica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Asesoría técnica para el manejo de plagas.
	<ul style="list-style-type: none"> • Implementación de sistema de drenajes y tratamiento de aguas servidas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de rastro municipal.
	<ul style="list-style-type: none"> • Acceso al agua entubada. 	
Aldea Villa Linda	<ul style="list-style-type: none"> • Canalización de agua hacia la comunidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ampliación y mejoramiento de las vías de acceso a la comunidad.
	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de escuelas primas e institutos de educación básica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Asesoría en el manejo de cultivos.
	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de cancha polideportiva. 	<ul style="list-style-type: none"> • Acceso a insumos agrícolas.
	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas de recolección de basura. 	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de un centro de acopio.
Aldea Nuevo Progreso	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de puesto equipado y con personal capacitado 	<ul style="list-style-type: none"> • Acceso a insumos que permitan combatir las plagas que afectan los cultivos.
	<ul style="list-style-type: none"> • Implementación de sistemas de recolección de basura. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mejora y mantenimiento de las vías de acceso a la comunidad.
	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de cancha polideportiva y salón social. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Implementación de sistema de drenajes. 	

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Centro Poblado	Necesidades	
	Sociales	Productivas
Aldea La Tejera	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de escuela primaria e instituto de educación básica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Implementación de sistemas de riego.
	<ul style="list-style-type: none"> • Instalación de alcaldía auxiliar para atención a la población de la comunidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mejoramiento de las vías de acceso que conectan con la comunidad.
	<ul style="list-style-type: none"> • Ampliación del centro de salud. 	<ul style="list-style-type: none"> • Acceso a insumos que permitan combatir las plagas
	<ul style="list-style-type: none"> • Edificación de centro deportivo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Asesoría en el manejo de cultivos.
	<ul style="list-style-type: none"> • Implementación de sistema de drenajes y tratamiento de aguas servidas. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Acceso al agua entubada. 	
Aldea Tajumuco	<ul style="list-style-type: none"> • Mejoramiento y mantenimiento de calles dentro de la comunidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mantenimiento y mejora de las vías de acceso de la aldea.
	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de centros educativos de nivel básico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Asesoramiento del correcto manejo de insumos e insecticidas que se aplican en el cultivo del café.
	<ul style="list-style-type: none"> • Reestructuración de los baños de las escuelas públicas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de mercado cantonal, construcción de rastro municipal.
	<ul style="list-style-type: none"> • Suministro completo de medicinas para el puesto de salud. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Implementación de sistema de drenajes. 	
Aldea San José	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de una cancha polideportiva en la comunidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ampliación de red bancaria, construcción de mercado tradicional.
	<ul style="list-style-type: none"> • Edificación de un centro de salud con suministro de medicinas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mejoramiento de las vías de acceso a la comunidad.
	<ul style="list-style-type: none"> • Mantenimiento a escuelas primarias y construcción de instituto de educación básica. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Implementación de sistema de drenajes. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Acceso al agua entubada. 	

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Centro Poblado	Necesidades	
	Sociales	Productivas
Aldea Los Regadillos	<ul style="list-style-type: none"> • Suministros completos de medicinas en el puesto de salud. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mejoramiento de vía de acceso de un kilómetro y medio con abalastramiento
	<ul style="list-style-type: none"> • Implementación de agua entubada en la comunidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Asesoría en el manejo del cultivo del café y acceso a insumos para combatir la roya.
	<ul style="list-style-type: none"> • Proyecto de construcción de letrinas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de sistema de centro de acopio.
	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema de recolección de basura. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Implementación de sistema de drenajes y tratamiento de aguas servidas. 	
Aldea La Esperanza	<ul style="list-style-type: none"> • Mejoramiento de infraestructura en escuelas primarias y básicas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ampliación y mejoramiento de vías de acceso para la comunidad.
	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas de recolección de basura. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mantenimiento de puentes Río Ocho y Guantán.
	<ul style="list-style-type: none"> • Acceso a suministros médicos en puesto de salud. 	<ul style="list-style-type: none"> • Acceso a insumos para poder combatir la roya plaga que afecta el cultivo de café.
	<ul style="list-style-type: none"> • Mejoramiento de calles dentro de la comunidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de un mercado cantonal.
	<ul style="list-style-type: none"> • Implementación de sistema de drenajes. 	

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Centro Poblado	Necesidades	
	Sociales	Productivas
Aldea Guantán	<ul style="list-style-type: none"> • Suministro de medicinas en puesto de salud. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mantenimiento y mejora de las vías de acceso a la comunidad.
	<ul style="list-style-type: none"> • Mejoramiento de la infraestructura de escuelas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de centro de acopio.
	<ul style="list-style-type: none"> • Cobertura de agua entubada para la comunidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Asesoría técnica en el manejo de plagas que afectan el café en específico la roya.
	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema de recolección de basura. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Implementación de sistema de drenajes. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Implementación de sistema de drenajes y tratamiento de aguas servidas. 	
Aldea vista Hermosa	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de salón social. 	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción sistemas de riego.
	<ul style="list-style-type: none"> • Implementación sistema de recolección de basura. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mejoramiento de carretera que comunica con la comunidad.
	<ul style="list-style-type: none"> • Edificación de un centro polideportivo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Acceso a insumos para desarrollar el cultivo de café.
	<ul style="list-style-type: none"> • Ampliación cobertura de suministros médicos. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Implementación de sistema de drenajes y tratamiento de aguas servidas. 	
Aldea Las Lomas	<ul style="list-style-type: none"> • Más personal docente en las escuelas públicas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Acceso a insumos que permitan combatir la enfermedad de la roya que afecta al cultivo de café.
	<ul style="list-style-type: none"> • Acceso al agua entubada para los pobladores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mejoramiento de vías de acceso a la comunidad.
	<ul style="list-style-type: none"> • Ampliación del alumbrado público. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema de recolección de basura. 	

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Centro Poblado	Necesidades	
	Sociales	Productivas
Aldea El Rincón	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de salón social, desarrollo de una cancha deportiva. 	<ul style="list-style-type: none"> • Acceso a insumos que permitan combatir la roya que afecta al cultivo de café.
	<ul style="list-style-type: none"> • Remozamiento de escuelas primarias, sistema de recolección de basura. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mantenimiento de carretera con la que se llega a la comunidad.
	<ul style="list-style-type: none"> • Equipamiento del puesto de salud existente con suministros médicos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de un centro de acopio.
	<ul style="list-style-type: none"> • Implementación de sistema de drenajes y tratamiento de aguas servidas. 	
Aldea Nueva Independencia	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de salón social. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mejoramiento de vías de acceso a la comunidad con balastro, construcción de centro de acopio.
	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema de recolección de basura. 	<ul style="list-style-type: none"> • Acceso a insumos que permitan desarrollar el cultivo de café resistente a las plagas en especial a la roya.
	<ul style="list-style-type: none"> • Levantamiento cancha deportiva. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Más personal docente en escuela primara 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Personal para poner en funcionamiento el puesto de salud existente. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Implementación de sistema de drenajes y tratamiento de aguas servidas. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Acceso al agua entubada. 	

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Centro Poblado	Necesidades	
	Sociales	Productivas
Caserío Cuatro Caminos	<ul style="list-style-type: none"> • Adicionar a la escuela primaria existente un salón adicional y un salón para poder realizar la refacción de los alumnos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Acceso de los caficultores a insecticidas.
	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de centro de salud para la comunidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Abono que permita desarrollar y mejorar las plantaciones de café existentes.
	<ul style="list-style-type: none"> • Implementar una alcaldía auxiliar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mejoramiento de las carreteras y calles de la comunidad.
	<ul style="list-style-type: none"> • Levantamiento de cancha deportiva. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Implementación de sistema de drenajes y tratamiento de aguas servidas. 	
Caserío La Reforma	<ul style="list-style-type: none"> • Acceso al agua entubada en toda la comunidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reestructuración de carretera para acceder a la comunidad.
	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de escuela primaria dentro del caserío. 	<ul style="list-style-type: none"> • Acceso a insumos para desarrollar eficientemente el cultivo de café.
	<ul style="list-style-type: none"> • Levantamiento de un salón de uso social. 	<ul style="list-style-type: none"> • Levantamiento de un centro de acopio.
	<ul style="list-style-type: none"> • Expansión de alumbrado público. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Extracción de basura. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de un sistema de drenajes. 	
Caserío Los Encuentros	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema de recolección de basura, construcción de salón de uso social. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mejoramiento y ampliación de las vías de acceso a la comunidad.
	<ul style="list-style-type: none"> • Remozamiento y sistema de manejo de aguas pluviales de escuela primaria. 	<ul style="list-style-type: none"> • Acceso a insumos que permitan desarrollar el cultivo del café.
	<ul style="list-style-type: none"> • Edificación de un puesto de salud equipado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de sistemas de riego para los cafetales.
	<ul style="list-style-type: none"> • Acceso al agua entubada dentro de la comunidad. 	

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Centro Poblado	Necesidades	
	Sociales	Productivas
Caserío El Mirador	<ul style="list-style-type: none"> Más personal docente en la escuela primaria. 	<ul style="list-style-type: none"> Acceso a insumos para combatir la roya en los cafetales.
	<ul style="list-style-type: none"> Construcción de un puesto de salud. 	<ul style="list-style-type: none"> Mejoramiento de las vías de acceso a la comunidad.
	<ul style="list-style-type: none"> Levantamiento de un salón de uso social. 	
	<ul style="list-style-type: none"> Sistema de recolección de basura. 	
	<ul style="list-style-type: none"> Implementación de sistema de drenajes y tratamiento de aguas servidas. 	
Aldea El Triunfo	<ul style="list-style-type: none"> Construcción de un centro de salud 	<ul style="list-style-type: none"> Acceso al sistema bancario, cajas rurales.
	<ul style="list-style-type: none"> Construcción una cancha deportiva. 	<ul style="list-style-type: none"> Mejoramiento y ampliación de vías de acceso a la comunidad.
	<ul style="list-style-type: none"> Acceso al agua entubada para toda la comunidad 	
	<ul style="list-style-type: none"> Servicio de recolección de basura. 	
	<ul style="list-style-type: none"> Implementación de sistema de drenajes. 	

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

Los requerimientos de inversión social y productiva identificados en la tabla anterior, reflejan las necesidades de las comunidades para cumplir su desarrollo en el ámbito económico y mejora de vida de sus habitantes.

1.11 ANÁLISIS DE RIESGOS

De acuerdo a la información obtenida a través del estudio de campo, se determinó que por la ubicación geográfica en que se encuentra el Municipio puede presentar riesgos causados por amenazas naturales, socio-naturales y antrópicos, lo que provoca vulnerabilidad en los centros poblados.

1.11.1 Matriz de identificación de riesgos

Es una herramienta de control y gestión del análisis, utilizada para identificar los riesgos y vulnerabilidades a las que son expuestos. A continuación, se presentan los riesgos identificados en el Municipio.

Tabla 16
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Matriz de Identificación de Riesgos
Año 2016

Clasificación	Riesgo	Centros poblados
Naturales	Fuertes vientos levantan el techo de algunas viviendas.	Valentón, Las Lomas.
	Tormentas y granizo afectan algunas comunidades.	Valentón, El Triunfo, Las Lomas, Guantán, Villa Linda, San Francisco, El Mirador, La Reforma y Cuatro Caminos.
Naturales	Deslaves y derrumbes afectan las vías de acceso de algunos centros poblados.	Villa Linda, La Tejera.
	Sismos provocan grietas en casas.	Valentón, Esquipulas, Los Planes, El Triunfo, Las Lomas, Los Regadillos, San José, Tajumuco.
	Viviendas construidas en zonas de riesgo.	Tajumuco, Los Mérida, Nueva Independencia, La Libertad, Buenos Aires, Vista Hermosa, Villa Nueva.
Socio-naturales	Sequías por falta de agua en verano.	Tajumuco, Los Planes, El Durazno, Villa Linda, Valentón, Esquipulas, Cuatro Caminos.
	Pérdidas de vidas humanas provocadas por enfermedades gastrointestinales, respiratorias, insuficiencia renal, cáncer.	Vista Hermosa, Los Planes, Buena Vista, Los Planes, El Rincón, Nueva Independencia, Vista Hermosa, La Esperanza, San José, Buena Vista.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Clasificación	Riesgo	Centros poblados
	Agua contaminada por basura, desechos sólidos y aguas fétidas.	Aldea Valentón, Esquipulas, Las Lomas, La Esperanza, La Libertad, Villa Nueva.
	Desintegración familiar por la pobreza que existe en los hogares.	Los Planes, El Rincón, El Triunfo, Las Lomas, Los Regadillos, Villa Linda, La Rinconada, Cuatro Caminos.
	Violencia intrafamiliar causada por el alcoholismo.	Esquipulas, Vista Hermosa, Los Planes.
Antrópicos	Migraciones por falta de empleo y pobreza.	Valentón, Esquipulas, Los Planes, El Rincón, El Triunfo, Las Lomas, Los Regadillos, San José, La Tejera, Villa Nueva.
	Tala y deforestación de bosques por falta de precipitación pluvial.	Valentón, Esquipulas, Guatán, La esperanza, Villa Linda, Los Cerros, San Francisco, El Mirador, La Reforma, Cuatro Caminos, El Durazno.
	Extracción de agua para otras aldeas y cantones.	El Rincón.
	Accidentes de tránsito por exceso de velocidad en las carreteras en mal estado.	Vista Hermosa, Tajumuco, Esquipulas

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

Los riesgos de tipo natural son frecuentes en época de invierno, debido a que ocasionan daños en la infraestructura de las viviendas, vías de acceso, pérdidas en el ecosistema, afecta los cultivos y genera problemas de salud.

En los riesgos socio-naturales, se detectó posibles daños al suelo, falta del recurso agua, lo que ocasiona sequías y enfermedades a la población del Municipio.

Dentro de los riesgos antrópicos se ve muy recurrente la tala de árboles y la contaminación del medio ambiente a través de la forma en que desecha la basura, el agua y la existencia de viviendas en zonas de riesgo.

1.11.2 Matriz de vulnerabilidades

A continuación se detallan las vulnerabilidades a las que se encuentran expuestos los pobladores del municipio de Unión Cantinil, departamento de Huehuetenango.

Tabla 17
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Matriz de Vulnerabilidades
Año 2016

Clasificación	Vulnerabilidad	A que son vulnerables	Centros poblados
Ambiental y Ecológico (Natural)	Erosión de suelos, tala y deforestación, prácticas agropecuarias, contaminación de agua.	Bajo rendimiento en las cosechas, falta de precipitación pluvial, pobladores sufren de enfermedades respiratorias, gastrointestinales, desnutrición.	Toda el área rural del Municipio.
	Falta de letrinización	Enfermedades gastrointestinales en la población principalmente en época lluviosa.	La Reforma
Físico	Construcciones inadecuadas de viviendas ubicadas a orillas de arroyos y con extremas pendientes.	Pérdidas de viviendas y de seres humanos.	Villa Linda, Los Regadíos, Nuevo Progreso, Valentón.
	Falta de mantenimiento a las instalaciones educativas.	Bajo rendimiento en la escolaridad de los niños.	Villa Linda, Los Regadíos, Los Encuentros.
	Falta de drenajes.	Contaminación ambiental	Todos los centros poblados del área rural.
	Falta de mantenimiento e inversión en caminos y carreteras.	Accidentes de tránsito en las carreteras.	Todos los centros poblados del área rural y entradas al área urbana.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Clasificación	Vulnerabilidad	A que son vulnerables	Centros poblados
Físico	Baja cobertura de servicios básicos.	Enfermedades por la escasez de agua, inseguridad en las viviendas.	Tajumuco, Los Planes, El Durazno, Villa Linda, Valentón, Esquipulas, Cuatro Caminos.
	Falta de alumbrado público	Accidentes de tránsito e inseguridad a los pobladores.	Los planes.
Económico	Pérdidas en cosechas y disminución de ingresos.	Afecta el bienestar económico de los pobladores.	Todos los centros poblados del área rural.
	Falta de empleo.	Desintegración familiar, alcoholismo, migración.	Todos los centros poblados del área rural.
Social	Pobreza	Acceso limitado a la canasta básica	Todos los centros poblados del área rural.
	Baja cobertura de seguridad.	Inseguridad social.	Todos los centros poblados del área rural y parte del área urbana.
Educativo	Falta de instituciones educativas para enseñanza integral.	Baja escolaridad en los niños.	Algunos centros poblados del área rural.
	Inadecuada educación del medio ambiente	Falta de concientización sobre el cuidado de los recursos naturales.	Todos los centros poblados del área rural y urbana.
Institucional	Falta de iniciativa en organizar Comités para la reducción de desastres.	Alto riesgo al momento de un desastre por no estar organizados.	Todos los centros poblados del área rural y urbana.
	Falta de asesoría técnica para los cultivos.	Pérdidas de cosechas de café a los agricultores.	Todos los centros poblados del área rural.
Técnico	Mal manejo de desechos sólidos.	Contaminación ambiental y enfermedades.	Todos los centros poblados del área rural y urbana.
Migraciones	Desintegración familiar.	Deserción escolar, alcoholismo.	Villa Nueva, Cantón Central

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

En la tabla anterior se presentó la información obtenida de las vulnerabilidades de los distintos centros poblados del Municipio, donde los habitantes se ven afectados por situación en la que se encuentran expuestos, a sufrir pérdidas

materiales, y a su vez tienen mayor dificultad de recuperación, por la debilidad socioeconómica, cultural y política que manifiestan en su estructura social.

1.11.3 Historial de desastres

El Municipio no cuenta con un detalle de registros y estadísticas de los desastres que han ocurrido desde su fundación. Sin embargo, con la información obtenida a través de entrevista a los -COCODE-, a la Municipalidad, observación directa y fuentes secundarias, se muestran los desastres más relevantes.

Tabla 18
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Historial de Desastres
Año 2016

Fecha	Desastre	Daños	Centros Poblados
2001	Sequia	Inadecuado uso de agroquímicos para las cosechas.	Todos los centros poblados.
2005	Tormenta Stand	Deslizamientos de tierra, viviendas afectadas por las fuertes lluvias, daños y pérdidas económicas en los cultivos.	Todos los centros poblados.
	Efecto del Niño, canícula prolongada.	Pérdidas de cosechas, tala inmoderada de árboles, uso inadecuado de agroquímicos.	Todos los centros poblados.
2014	Migración.	Violencia y desintegración familiar.	En el Municipio
	Deslaves y derrumbes.	Interrupción de vías de acceso dejando incomunicadas a varias aldeas.	La Rinconada, Valentón, Guantán, La Esperanza.
	Accidente de tránsito	Una persona muerta y una herida.	Vista Hermosa

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior

Fecha	Desastre	Daños	Centros Poblados
	Fuertes lluvias por depresión tropical	2 viviendas a punto de colapsar y daño de infraestructura de un puente.	Valentón
2015	Violencia Intrafamiliar	Una mujer en estado de gestación agredida.	San José.
2016	Accidente de tránsito	Una persona muerta y dos heridas.	Tajumuco

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

Según los datos encontrados el Municipio es poco afectado por desastres naturales, por lo que se puede determinar que es una zona de mediano-bajo riesgo, si se toma en cuenta el período de tiempo en ocurrencia entre uno y otro desastre sufrido.

1.12 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL

A continuación se presenta el diagnóstico municipal administrativo y financiero que detalla aspectos importantes de la situación en la gestión administrativa.

1.12.1 Diagnóstico administrativo

El diagnóstico administrativo municipal se ha desarrollado utilizando el proceso administrativo a través del análisis y observación de distintos aspectos. A continuación se aborda en sus cinco fases.

1.12.1.1 Planificación

Para cualquier organización es imprescindible contar con propósitos y metas definidas para que los colaboradores estén enterados del rumbo hacia el cual va encaminado y éstos deben estar plasmados tanto en los planes generales como en los específicos para cada uno de los departamentos.

En el desarrollo del diagnóstico administrativo se establece que en la municipalidad de Unión Cantinil, los colaboradores desconocen la misión, visión, valores y objetivos de la entidad, esto se debe a que si bien se tiene un manual de funciones y atribuciones este no es de conocimiento del personal, por ende los empleados desconocen el contenido del mismo y no se sienten identificados con los fines. Existe un manual de normas y procedimientos que se encuentra pendiente de autorización por parte del Concejo Municipal, razón por la cual los colaboradores no cuentan con una base teórica, en donde se encuentre normado los pasos de cada procedimiento que se realiza en las distintas unidades que laboran en la Municipalidad.

1.12.1.2 Organización

La municipalidad de Unión Cantinil, tiene un organigrama, el cual fue aprobado en el año dos mil catorce conjuntamente con el manual de funciones; sin embargo, no está a la vista de todos los colaboradores y muchos de ellos desconocen los niveles jerárquicos, la relación de dependencia así como los canales de comunicación. Si existe la departamentalización por funciones, dado que las actividades similares están agrupadas y los colaboradores las desempeñan en un orden lógico. En lo referente a la división de trabajo, existe una persona encargada para cada departamento, la cual es responsable de ejecutar todas las tareas inherentes al puesto, situación que promueve la especialización del trabajo.

1.12.1.3 Integración

Se observó que no existe un departamento de recursos humanos, encargado de aplicar procesos de selección, reclutamiento, inducción, capacitación y evaluación al personal que labora en la municipalidad, la falta de estos procedimientos administrativos provoca que los empleados perciban poca motivación por parte de las autoridades municipales afecta en alguna manera el

desempeño de las actividades laborales. De igual forma la ausencia de procedimientos de evaluación del desempeño, limita a las autoridades municipales a conocer el grado de eficiencia que tiene cada empleado, desconoce las áreas en las que se encuentra débil, así como la necesidad de implementar programas de capacitación.

1.12.1.4 Dirección

La falta de actualización del manual de funciones y la no aprobación del manual de normas y procedimientos, se ve reflejada como una debilidad de la administración, situación que influye en el desempeño de los colaboradores al no tener por escrito los pasos a seguir en los diferentes procesos que tiene a su cargo, de igual forma el desconocimiento de los canales y medios de comunicación y niveles jerárquicos puede tener efectos negativos en la organización. Es necesario que todos estos aspectos se encuentren bien definidos en la estructura organizacional y a la vista de todos los colaboradores.

1.12.1.5 Control

Última fase del proceso administrativo y que consiste en fijar parámetros de medición para detectar errores o deficiencias en los procedimientos administrativos. En lo relativo a esta fase se determinó que no existen parámetros de supervisión que permitan detectar debilidades en los procesos que se realizan y así poder encontrar soluciones a la problemática encontrada, implementar una supervisión constante en los distintos procesos administrativos y evitar posibles hallazgos por parte de los entes fiscalizadores.

1.12.2 Diagnóstico financiero

La Municipalidad de Unión Cantinil para los registros de todas sus operaciones y eficiente control en todas sus actividades, utiliza el Sistema Integrado de Información Financiera de Guatemala, -SICOIN GL-. La implementación de este

sistema fue a partir del año 2006, anterior a este, el registro se efectuaba en el sistema integrado de administración en su versión conocida como -SIAF- MUNI.

1.12.2.1 Presupuesto

El artículo 46 de la Ley Orgánica del Presupuesto ordena que, sin perjuicio de la autonomía que la Constitución Política de la República de Guatemala otorga a las Municipalidades y sus empresas, en virtud a que estas actúan por delegación del Estado, su presupuesto anual de ingresos y egresos deberá adecuarse a la metodología presupuestaria que adopte el sector público.

- **Formulación y aprobación del presupuesto**

Durante el mes de septiembre la municipalidad de Unión Cantinil realiza mediante el proceso de formulación la fijación de metas y objetivos para iniciar la programación de ingresos y egresos de los años siguientes, en esta etapa de conformidad a las disposiciones contenidas en el Código Municipal, le corresponde a la Unidad de Administración Integrada Municipal (AFIM) en coordinación con la Oficina Municipal de Planificación (OMP) dictar las normas técnicas para la formulación del anteproyecto, el cual, según lo establece el Artículo 131 del Código Municipal, formulará el señor Alcalde Municipal, en concordancia con las políticas públicas vigentes.

El siguiente cuadro detalla el presupuesto vigente de ingresos y egresos para los años 2012 al 31 de diciembre de 2016 de la municipalidad de Unión Cantinil, departamento de Huehuetenango.

Cuadro 22
Municipalidad de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Presupuesto Vigente de Ingresos y Egresos
Período 2012-2016
(cifras en quetzales)

Descripción	2012	%	2013	%	2014	%	2015	%	2016	%
Ingresos										
Ingresos propios	528,783	4	566,713	3	560,945	3	589,351	2	491,100	2
Ingresos tributarios	75,932	1	173,568	1	196,945	1	193,968	1	175,800	1
Ingresos no tributarios	304,169	2	281,129	2	261,000	2	245,448	1	206,800	1
Venta de bienes y servicios	76,697	1	44,784	-	41,000	-	49,145	-	43,500	-
Ingresos de operación	53,381	-	45,000	-	47,000	-	50,000	-	45,000	-
Rentas de la propiedad	18,604	-	22,232	-	15,000	-	50,790	-	20,000	-
Transferencias	11,865,489	89	14,052,457	77	14,233,424	78	17,077,019	78	13,250,609	82
Corrientes	1,632,667	12	1,604,112	9	1,705,227	9	1,828,724	9	1,826,515	11
De capital	10,232,822	77	12,448,345	68	12,528,197	69	15,248,295	69	11,424,094	71
Disminución de otros activos financieros	953,562	7	3,698,538	20	3,349,350	19	4,404,670	20	2,503,422	16
Disminución	953,562	7	3,698,538	20	3,349,350	19	4,404,670	20	2,503,422	16
Total de ingresos	13,347,834	100	18,317,708	100	18,143,719	100	22,071,040	100	16,245,131	100
Egresos										
Funcionamiento	2,461,016	18	2,672,941	15	2,418,175	13	2,656,141	12	2,626,727	16
Actividades centrales	2,461,016	18	2,672,941	15	2,418,175	13	2,656,141	12	2,626,727	16
Inversión	10,886,818	82	15,644,767	85	15,725,544	87	19,414,899	88	13,618,404	84
Red vial	3,299,603	25	7,308,872	40	7,570,750	42	11,163,996	51	4,789,920	30
Fortalecimiento a la salud	1,346,960	10	3,331,615	18	-	-	-	-	-	-
Desarrollo urbano y rural	818,192	6	784,734	4	1,140,940	6	1,884,238	9	3,996,224	25
Gestión de la educación	3,279,136	25	3,191,493	17	1,983,050	11	2,750,940	12	2,925,706	18
Servicios públicos municipales	224,774	2	574,977	3	1,082,800	6	863,735	4	639,928	4
Salud	1,619,433	12	-	-	2,113,060	12	1,795,038	8	484,463	3
Proyección social	-	-	-	-	525,000	3	484,952	2	75,000	-
Participación ciudadana	-	-	-	-	78,575	-	-	-	-	-
Desarrollo deportivos culturales y recreación	298,720	2	453,076	3	1,231,369	7	472,000	2	707,163	4
Total de egresos	13,347,834	100	18,317,708	100	18,143,719	100	22,071,040	100	16,245,131	100

Fuente: elaboración propia con base en datos del presupuesto vigente de ingresos y egresos 2012, 2013, 2014, 2015 y 2016 proporcionado por la Municipalidad de Unión Cantinil, departamento de Huehuetenango.

El ingreso más representativo como opción de financiamiento, se puede apreciar en el cuadro anterior es el de aportes del Gobierno Central, debido a que su participación es superior a los ingresos propios con un promedio de 81%, según lo reflejan los años en estudio.

Otra opción de financiamiento, son los ingresos propios, por lo tanto el gobierno municipal pretende recaudar a partir del 2012 un 4%, 2013 el 3%, en el 2014 se mantiene, luego en el 2015 y 2016 con el 2%, la tendencia es positiva por lo que se desea llegar a la meta establecida y cumplir con lo proyectado en los períodos analizados.

En el 2012 en comparación a los demás años en estudio, tuvo un incremento muy significativo de 18% en lo que respecta a gastos por funcionamiento, en los egresos los más representativos son los de red vial con 25%, aumenta en lo que respecta a los períodos siguientes, debido al deterioro de las vías de acceso a los centros poblados como a la Cabecera Municipal están en malas condiciones, los rubros siguientes son de suma importancia porque que se desembolsa un constante aporte para realizar su labor en materia de gestión de educación 25% y salud 12%, en donde se ha tenido mayor inversión en el 2012 al 2016.

- Ejecución del presupuesto

La municipalidad de Unión Cantinil realiza durante todo el año, informes de la ejecución presupuestaria de manera cuatrimestral de ingresos y egresos en comparación con lo presupuestado, este es trasladado al Concejo Municipal para su autorización y envío a la Contraloría General de Cuentas.

A continuación se presenta el cuadro de ejecución presupuestaria de ingresos y egresos para los años 2012 al 31 de mayo del 2016.

Cuadro 23
Municipalidad de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Ejecución Presupuestaria de Ingresos y Egresos
Período 2012-2016
(cifras en quetzales)

Descripción	2012	%	2013	%	2014	%	2015	%	2016*	%
Ingresos										
Ingresos propios	517,323	3	554,331	4	582,894	4	689,521	4	291,166	6
Ingresos tributarios	84,992	1	170,628	2	135,701	1	158,396	1	133,494	3
Ingresos no tributarios	304,730	2	262,778	2	247,594	2	400,731	3	95,037	2
Venta de bienes y servicios	51,614	-	52,535	-	49,759	-	45,264	-	35,680	1
Ingresos de operación	51,275	-	37,442	-	114,020	1	34,340	-	14,246	-
Rentas de la propiedad	24,712	-	30,948	-	35,820	-	50,790	-	12,709	-
Transferencias	12,002,701	97	11,998,500	96	12,717,271	96	13,122,259	96	4,904,214	94
Corrientes	1,633,711	14	1,605,922	13	1,700,361	13	1,818,767	14	783,378	15
De capital	10,368,990	83	10,392,578	83	11,016,910	83	11,303,492	82	4,120,836	80
Total de ingresos	12,520,024	100	12,552,831	100	13,300,165	100	13,811,780	100	5,195,380	100
Egresos										
Funcionamiento	2,289,847	23	2,599,608	24	2,191,197	18	2,227,767	14	1,284,381	45
Actividades centrales	2,289,847	23	2,599,608	24	2,191,197	18	2,227,767	14	1,284,381	45
Inversión	7,829,372	77	8,054,758	76	10,301,910	82	13,123,425	86	1,564,988	55
Fortalecimiento a la salud	154,091	2	2,401,271	23	-	-	-	-	-	-
Participación ciudadana	-	-	-	-	41,281	-	-	-	-	-
Fortalecimiento a la educación	-	-	-	-	1,178,304	9	1,803,491	12	344,551	12
Red vial	2,779,561	27	4,273,423	40	5,903,374	47	8,224,843	54	422,022	15
Desarrollo urbano y rural	749,927	7	323,221	3	94,877	1	1,036,650	7	446,164	16
Fomento a la recreación	183,672	2	-	-	-	-	-	-	-	-
Gestión de la educación	2,452,145	24	-	-	-	-	-	-	-	-
Servicios públicos municipales	187,429	2	524,766	5	591,125	5	807,336	5	160,294	6
Mejoramiento de las condiciones de vida	292,950	3	-	-	-	-	-	-	-	-
Salud	1,029,597	10	-	-	1,000,650	8	437,062	3	40,234	1
Desarrollo social	-	-	226,215	2	404,634	3	400,840	2	14,918	-
Desarrollo deportivos culturales y recreación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total de egresos	10,119,219	100	10,654,366	100	12,493,107	100	15,351,192	100	2,849,369	100

*Corte al 31 de mayo de 2016.

Fuente: elaboración propia con base en datos de la ejecución presupuestaria de ingresos y egresos 2012, 2013, 2014, 2015 y 2016 proporcionado por la Municipalidad de Unión Cantinil.

En el cuadro anterior se muestra el origen de los recursos que se perciben del 2012 al 2016, se representa 4% promedio de ingresos propios, en su porcentaje mayor de financiamiento se constituye por transferencias del 96%, debido a que la captación de tributos no es suficiente, existe dependencia de los aportes del Gobierno Central.

En lo que respecta a los egresos por funcionamiento para el año 2012 de 23%, 2015 de 14% y la mayor proporción ejecutada en la parte de inversión con una participación de 77% y 86%, estos son destinados para el desarrollo de la comunidad.

1.12.2.2 Contabilidad integrada

Es el sistema de contabilidad gubernamental, herramienta imprescindible que abarca los registros financieros, presupuestarios y patrimoniales en un sistema común.

- Estado de resultados

Es donde están reflejados los ingresos corrientes percibidos por la Municipalidad, los egresos realizados y finalmente se obtiene el resultado del ejercicio.

A continuación se presenta el estado de resultados del período de 2012 al 31 de mayo de 2016 de la Municipalidad de Unión Cantinil, departamento de Huehuetenango.

Cuadro 24
Municipalidad de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Estado de Resultados
Período 2012-2016
(cifras en quetzales)

Descripción	2012	%	2013	%	2014	%	2015	%	2016*	%
Ingresos										
Ingresos tributarios	84,992	4	170,628	8	135,701	6	158,396	6	133,494	12
Ingresos no tributarios	304,730	14	262,778	12	247,594	11	400,731	16	95,037	9
Venta de bienes y servicios de la administración pública	102,888	5	89,976	4	163,779	7	79,604	3	49,926	5
Intereses y otras rentas de la propiedad	24,712	2	30,949	2	35,820	2	50,790	3	12,709	2
Transferencias corrientes recibidas	1,633,711	75	1,605,922	74	1,700,361	74	1,818,767	72	783,378	72
Donaciones	-	-	-	-	-	-	9,992	-	-	-
Total de ingresos	2,151,033	100	2,160,253	100	2,283,255	100	2,518,280	100	1,074,544	100
(-) Gastos										
Gastos de consumo	3,383,885	98	5,049,640	95	5,059,703	98	6,492,680	30	2,778,963	99
Intereses, comisiones y otras rentas de la propiedad	-	-	-	-	-	-	58,100	-	-	-
Otras pérdidas y/o desincorporación	-	-	172,000	3	-	-	15,378,853	70	-	-
Transferencias corrientes otorgadas	20,000	1	99,150	2	128,486	2	108,155	-	19,800	1
Transferencias de capital	20,000	1	3,800	-	-	-	-	-	-	-
Total de egresos	3,423,885	100	5,324,590	100	5,188,189	100	22,037,788	100	2,798,763	100
Resultado del ejercicio	-1,272,852	-37	-3,164,337	-59	-2,904,934	-56	-19,519,508	-89	-1,724,219	-62

*Corte al 31 de mayo de 2016.

Fuente: elaboración propia con base en Estado de Resultados proporcionados por la Municipalidad de Unión Cantinil del año 2012 al 2016.

En el cuadro anterior del estado de resultados en los cinco años analizados del 2012, muestra que los rubros más significantes son los de ingresos no tributarios de 14%, con 75% están las transferencias corrientes y 11% restantes de ingresos tributarios, venta de bienes y servicios de la administración pública, intereses y otras rentas de la propiedad, donaciones da como resultado lo percibido Q.2,151,033.00.

En lo que corresponde a los egresos se refleja en el rubro de gastos de consumo una tendencia en alza de 98%, está integrado por remuneraciones, gastos por bienes y servicios, el 2% restante es por transferencias otorgadas.

Debido a lo antes mencionado en el estado de resultados de 2012 al 31 de mayo de 2016, se ve reflejado en el efecto del ejercicio por el factor negativo, se evidencia que durante los períodos existen más gastos que ingresos, esto se debe que el 84% lo absorben los egresos de consumo en promedio.

Por lo que demuestra deficiencia en su sistema de recaudación o su presupuesto no fue tratado adecuadamente, por lo tanto no es posible cubrir con los egresos de funcionamiento.

- Estado de situación financiera

Refleja la situación financiera de un ente económico a una fecha determinada. Su estructura la conforman cuentas de activo, pasivo y patrimonio o capital.

A continuación se presenta el estado de situación financiera del período 2012 al 2015 y al 31 de mayo del 2016 de la municipalidad de Unión Cantinil, departamento de Huehuetenango.

Cuadro 25
Municipalidad de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Estado de Situación Financiera
Período 2012-2016
(cifras en quetzales)

Descripción	2012	%	2013	%	2014	%	2015	%	2016*	%
Activo										
Corriente	4,114,636	12	3,828,702	9	4,621,791	9	2,525,939	6	4,866,801	11
Disponible	3,677,919	11	2,936,942	7	4,194,411	8	1,871,166	4	3,976,895	9
Exigible	436,717	1	891,760	2	427,380	1	654,773	2	889,906	2
No corriente	30,608,416	88	39,883,913	91	47,162,605	91	41,056,800	94	41,067,907	89
Propiedad, planta y equipo	28,367,749	82	37,449,770	86	43,997,430	85	39,790,363	91	40,464,243	88
Integración neto										
Propiedad, planta en operación	5,130,069	15	7,880,310	18	9,884,310	19	6,785,101	15	8,722,034	19
Maquinaria y equipo	448,453	1	3,747,453	9	3,877,698	8	3,925,787	9	3,943,237	8
tierras y terrenos	160,000	1	221,800	-	679,980	1	739,980	2	739,980	2
Construcciones en proceso	11,009,568	32	7,686,586	18	7,494,833	15	12,246,311	28	5,356,422	12
Otros activos fijos	-	-	-	-	68,895	-	74,359	-	74,359	-
Bienes de uso común	11,619,659	33	17,913,621	41	21,991,714	42	16,018,825	37	21,628,211	47
Intangible	2,240,667	6	2,434,143	5	3,165,175	6	1,266,437	3	603,664	1
Total activo	34,723,052	100	43,712,615	100	51,784,396	100	43,582,739	100	45,934,708	100
Pasivo										
Corriente	82,937	-	44,259	-	4,064	-	18,423	-	-26,225	-
Cuentas por pagar a corto plazo	82,937	-	44,259	-	4,064	-	18,423	-	-26,225	-
Total pasivo	82,937	-	44,259	-	4,064	-	18,423	-	-26,225	-
Patrimonio municipal										
Resultado del ejercicio	-1,272,852	-3	-3,164,337	-7	-2,904,934	-6	-19,519,508	-45	-1,724,219	-4
Resultados acumulados de ejercicio anteriores	-6,151,053	-18	-5,623,905	-13	-8,788,242	-17	-11,693,176	-27	-31,212,684	-68
Transferencias y contribuciones de capital recibido	42,064,020	121	52,456,598	120	63,473,508	123	74,777,000	172	78,897,836	172
Total de patrimonio municipal	34,640,115	100	43,668,356	100	51,780,332	100	43,564,316	100	45,960,933	100
Total pasivo y patrimonio municipal	34,723,052	100	43,712,615	100	51,784,396	100	43,582,739	100	45,934,708	100

*Corte al 31 de mayo de 2016.

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

En el cuadro anterior se muestra la situación financiera, en donde el total de activo para el 2014 el corriente representa 9%, para el 2015 constituye 6% respectivamente, está integrado por caja y bancos el cual figura con 8% y 4%. En el no corriente se destaca que para el 2014 y 2015 representa 91% y 94%, el más relevante es el rubro de propiedad planta y equipo con 85% y 91%, dentro del pasivo no hay participación importante en comparación con el patrimonio municipal, lo integra las transferencias y contribuciones de capital con 123% y 172% para los años 2014 y 2015.

1.12.2.3 Tesorería

La municipalidad de Unión Cantinil en cumplimiento al artículo 97 del Código Municipal (Decreto Número 22-2010) del Congreso de la República de Guatemala, por medio de la unidad de tesorería administra de forma eficiente los recursos originados por la recaudación y financiamiento, así como la ejecución de los pagos, lo que deriva mayor transparencia en el uso del Sistema Integrado de Administración Financiera Gubernamental -SICOIN GL-.

- Ingresos

Estos se originan en el momento que los fondos ingresan al área de tesorería, el método más utilizado dentro la Municipalidad es el de lo recaudado o percibido.

Los ingresos que se perciben en la Municipalidad se originan cuando el contribuyente paga sus impuestos, por cada cobro se extiende un recibo 7B por concepto de arbitrios, tasas, contribuciones y para otros ingresos el recibo 31-B, autorizados por la Contraloría General de Cuentas, los ingresos provenientes del gobierno central, son los que las municipalidades reciben por medio del Ministerio de Finanzas Públicas, los cuales son: transferencias corrientes y transferencias de capital, así también los que se contraen por medio de endeudamiento público, esto es a través del sistema bancario nacional con la

aprobación del Instituto de Fomento Municipal -INFOM-.

- Egresos

Según lo establece el Manual de Administración Financiera Municipal -MAFIM-, todo pago debe contar con la documentación de soporte correspondiente y con la debida información que permita su registro.

Para efectos de control de la ejecución presupuestaria de su registro contable se realiza a través de lo devengado y pagado.

Todos los pagos que la Municipalidad efectúa de las obligaciones a terceros se realizarán mediante cheque voucher, emitido directamente a nombre del proveedor o por abono en cuenta monetaria para utilizar la red bancaria.

Los cheques para el pago de los proveedores se les emite en el momento que hay disponibilidad, por tal razón en algunos casos las facturas tienen un mes de haberse emitido y recibido. Para la remuneración de planilla de empleados es realizado por medio de transferencia a cada persona.

1.12.2.4 Préstamos y donaciones

Es la herramienta del SIAF-MUNI, que le permite a la Municipalidad, a través del módulo de préstamos y donaciones el registro y control adecuado, desde que se inicia con el proceso hasta que se finaliza el mismo.

Los préstamos representan el endeudamiento público que la Municipalidad tiene con las entidades financieras nacionales. Las Donaciones provenientes de instituciones nacionales o de organismos internacionales.

En el análisis del año 2012 a mayo del 2016 no se obtuvo ningún préstamo, debido que las autoridades municipales no lo han considerado necesario, tampoco se tiene registrada ninguna donación en los períodos de estudio.

1.13 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Está compuesto por las importaciones, exportaciones y remesas existentes en el Municipio. Se establece que el comercio se da entre la población de los caseríos, cantones, municipios y departamentos cercanos.

1.13.1 Flujo comercial

Son los intercambios de productos o mercancías que se dan entre los productores del Municipio y que contribuyen a la activación de la economía local.

1.13.1.1 Exportaciones del Municipio

Gran cantidad de las exportaciones del Municipio se conforman por la producción agrícola y un segundo producto que se ha dado a conocer a nivel internacional, es la producción de miel, con la cual la población ha creado otros empleos para el desarrollo económico del lugar.

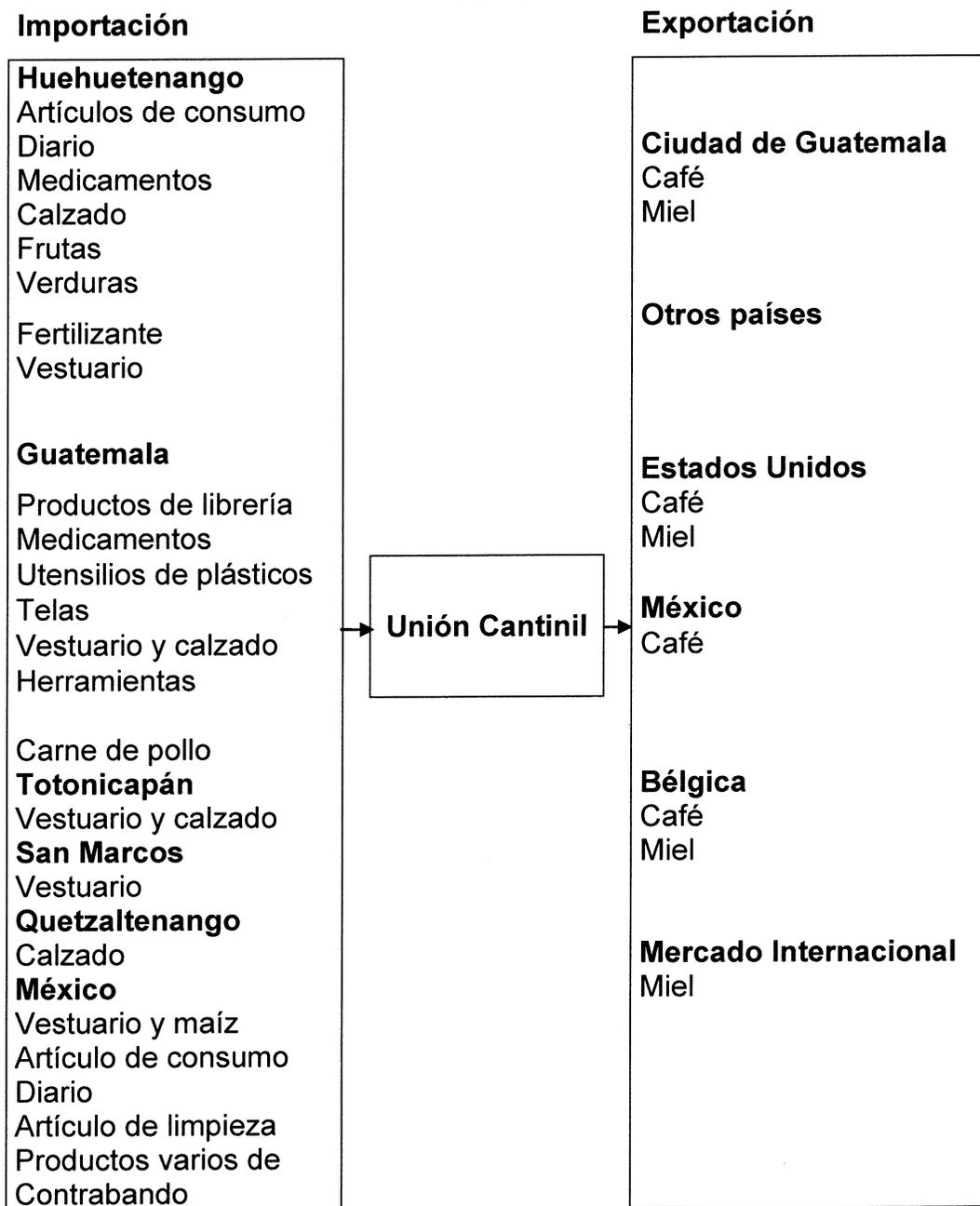
Con estos dos productos se ha abierto mercado internacional principalmente en los países de Estados Unidos y Bélgica.

1.13.1.2 Importaciones del Municipio

La demanda fuera del Municipio se debe a la falta de variedad de artículos de primera necesidad, diversificación de productos agrícolas y pecuarios; y la falta de recursos financieros para la inversión productiva.

A continuación, se dan a conocer los principales productos que se importan y se exportan en el Municipio.

Gráfica 3
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Productos de Importación y Exportación
Año 2016



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

Por ser un Municipio eminentemente agrícola, no se da la producción de productos de primera necesidad y otros, por lo que estos son importados de diversos departamentos vecinos y del país de México, para solventar la demanda de dichos bienes.

La exportación de café es una de las más importantes del Municipio; otro producto de importancia la miel que es comercializada a nivel internacional específicamente al país de Bélgica, lo que genera oportunidades de empleo y crecimiento económico.

1.13.2 Flujo financiero

En el Municipio existe únicamente una entidad financiera que es la encargada de prestar servicios y productos a la población, dicha institución es el Banco de Desarrollo Rural, S.A., enfocado al desarrollo rural a través de microcréditos, también existen dos cooperativas, las cuales ayudan al crecimiento económico, al facilitar el movimiento de fondos hacia sus asociados.

1.13.2.1 Remesas familiares

Las remesas familiares que los habitantes reciben procedentes de los Estados Unidos, es una de las fuentes importantes de ingresos financieros para adquirir los diferentes bienes y servicios que existen. El servicio de remesas internacionales para el Municipio es proporcionando por el Banco de Desarrollo Rural, S.A.

En el municipio de Unión Cantinil, aproximadamente 2,426 familias reciben remesas, equivalente al 80% de la población. La estimación en cuanto a la remesas equivalen a US\$ 7,688,537, con un promedio de US \$3,169.00 para cada familia. El centro poblado que recibe en mayor suma este ingreso es cantón Buenos Aires.

1.14 INVENTARIO DE COMERCIO Y SERVICIOS Y GENERACIÓN DE EMPLEO

El municipio de Unión Cantinil cuenta con un gran número de comercios y servicios, que se encuentran ubicados en el casco urbano y en algunos poblados del área rural.

Entre estos se menciona tiendas, talleres, farmacia, librería y otros, a donde acude la población para abastecerse de artículos de primera necesidad, limpieza e higiene personal; una agencia, la cual es el Banco de Desarrollo Rural, S.A., en donde pueden realizar sus gestiones bancarias más importantes algunas y cajas ubicadas en algunos poblados.

Cuenta con una plaza de comercios que se encuentra abierta al público durante toda la semana y la mayor afluencia se puede visualizar los días sábados y domingos. A continuación, se presenta de forma resumida el inventario de comercios y servicios del Municipio.

Cuadro 26
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Resumen de Actividades, Comercios y Servicios
Año 2016

Actividad productiva	Cantidad	%	Generación de empleo	%
Comercios	346	76	446	74
Servicios	107	24	156	26
Total	453	100	602	100

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

Según el estudio realizado en relación a comercios y servicios en el Municipio la actividad que genera más empleos es la de comercios y en un porcentaje mínimo estas actividades son ejercidas por los propietarios.

Se observa que en el Municipio los comercios y servicios están en un constante crecimiento, ya que la población crece y la necesidad de más servicios se hace evidente para la movilización y comercialización de los productos agrícolas, pecuarios y artesanales. A continuación, se presenta el inventario de comercios detectados en el Municipio.

Cuadro 27
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Inventario de Comercios
Año 2016

No.	Descripción	Cantidad	Generación de empleo	%
1	Abarrotería y misceláneos	40	53	11.88
2	Almacenes	13	16	3.59
3	Cantinas	31	32	7.17
4	Pollería	1	1	0.22
5	Carnicería	13	19	4.26
6	Deposito	9	15	3.36
7	Comerciales varios	2	2	0.45
8	Electrodomésticos	4	9	2.02
9	Farmacia	19	24	5.38
10	Fertilizante	17	18	4.04
11	Ferretería	11	13	2.91
12	Heladería	3	3	0.67
13	Librería	11	12	2.69
14	Panadería	31	50	11.21
15	Peletería	3	4	0.90
16	Repuestos de motocicleta	8	19	4.26
17	Repuestos de vehículos	7	12	2.69
18	Comedores	11	22	4.93
19	Tiendas	92	94	21.08
20	Tortillerías	5	10	2.24
21	Zapatería	12	13	2.91
22	Herrería	3	5	1.12
Total		346	446	100.00

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

Según información obtenida a través de la investigación se determina que dentro de la actividad de comercios, las abarroterías y misceláneas representa la

generación de empleo más alta para la población del Municipio con 12% del total.

En el siguiente cuadro, se describe el inventario de servicios existentes en el Municipio.

Cuadro 28
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Inventario de Servicios
Año 2016

No.	Descripción	Cantidad	Generación de empleo	%
1	Bancos y cajas rurales	7	19	12.18
2	Barbería	5	5	3.21
3	Academia mecánica	8	9	5.77
4	Cevichería	6	9	5.77
5	Cancha deportiva	8	8	5.13
6	Clínicas dentales	6	6	3.85
7	Hoteles	2	5	3.21
8	Laboratorio clínico	1	1	0.64
9	Oficina de correo	-	-	0.00
10	Salón de belleza	1	1	0.64
11	Servicio tigo	5	6	3.85
12	Oficina jurídica	1	1	0.64
13	Colegio	1	3	1.92
14	Servicio claro	1	1	0.64
15	Transporte	39	53	33.97
16	Funerarios	1	5	3.21
17	Taller mecánico	8	15	9.62
18	Gasolinera	3	3	1.92
19	Café internet	1	1	0.64
20	Academia de computación	2	2	1.28
21	Fundación	1	3	1.92
Total		107	156	100.00

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

Como se puede observar en el cuadro anterior, el servicio de transportes representa 34% del total de generación de empleo, esto lo ubica como la actividad que más fuentes de empleo crea en el tema de servicios.

1.15 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO

En el municipio de Unión Cantinil, departamento de Huehuetenango las principales actividades productivas están agrícola, pecuaria, artesanal, comercios y servicios, como se indica en el cuadro siguiente:

Cuadro 29
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Resumen de Actividades Productivas
Año 2016

Actividad Productiva	Valor de la Producción Q.	Generación de empleo			
		Jornales	%	Personas	%
Agrícola	2,762,389	123	36.50	188	9.31
Pecuaria	525,530	214	63.50	13	0.64
Artesanal	1,489,368			12	0.59
Agroindustrial	6,548,000			1,354	67.03
Comercios y servicios				453	22.43
Totales	11,325,287	337	100.00	2,020	100.00

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

El cuadro anterior, muestra que la actividad que más empleos genera es la actividad agroindustrial con 67%, seguido por comercios y servicios, agrícola con 22% y 9% respectivamente, estas tres actividades son las que tienen un mayor porcentaje representativo en cuanto a generación de empleos se refiere, mientras que en el valor de la producción la actividad agroindustrial, la agrícola y artesanal son las que mayores ingresos aportan a la economía del Municipio con 58%, 24% y 13% respectivamente.

1.15.1 Agrícola

La actividad agrícola en Unión Cantinil está influenciada en su gran mayoría por el cultivo de almácigos de café. A continuación, se detallan los principales productos que se cultivan en el Municipio:

Cuadro 30
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Resumen Producción Agrícola
Año 2016

Actividad productiva	Valor de la producción Q.	Generación de empleo			
		Jornales	%	Personas	%
Microfinca	655,434				
Almácigos de café	350,000	40	32.52	80	42.55
Flor de izote	120,000	15	12.20	15	7.98
Mango	20,000	28	22.76	28	14.89
Limón	17,500	22	17.89	22	11.70
Maíz	10,400	11	8.94	22	11.70
Frijol	1,000	2	1.63	4	2.13
Tomate	180	1	0.81	1	0.53
Café uva	136,354				
Subfamiliar	1,243,120				
Frijol	3,000	4	3.25	16	8.51
Café uva	1,240,120				
Familiar	863,835				
Café uva	863,835				
Totales	2,762,389	123	100.00	188	100.00

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

El Municipio se caracteriza por estar dedicado casi por completo a la agricultura, en especial el cultivo de almácigos de café que representa 43% en cuanto a la generación de empleo, entre otros productos representativos se pueden mencionar: mango 15%, limón 12%, flor de izote 8% y terminan de conformar el grupo, el maíz 12%, frijol 2%, tomate con 1% para la microfinca. En tanto en la finca subfamiliar solo se detectó el frijol el cual genera el 9%. Cabe mencionar que la producción de café uva en los tres estratos no se comercializa, este es utilizado como materia prima y transformado en el proceso de producción agroindustrial.

1.15.2 Pecuaria

La producción pecuaria está destinada al ganado mayor como el bovino, en el menor se pueden mencionar el ganado avícola, porcino, apícola, ovino, caprino y cunino. A continuación, se detallan las actividades pecuarias.

Cuadro 31
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Resumen Producción Pecuaria
Año 2016

Actividad productiva	Valor de la producción Q.	Generación de empleo			
		Jornales	%	Personas	%
Microfinca					
Crianza y engorde de ganado bovino	231,000	4	-	5	38.46
Crianza y engorde de pollo	125,040	135	-	1	7.69
Crianza y engorde de marranos	117,750	59	-	2	15.39
Producción de miel	26,640	1	-	2	15.39
Crianza y engorde de ovejas	14,000	5	-	1	7.69
Crianza y engorde de cabras	9,750	6	-	1	7.69
Crianza y engorde de conejos	1,350	4	-	1	7.69
Totales	525,530	214	-	13	100.00

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

La producción pecuaria en el Municipio es poco significativa como lo muestra el cuadro anterior en cuanto a generación de empleos, se refiere que ocupa el cuarto lugar a nivel general con 5% por detrás de las actividades de agroindustrial, comercios y servicios y agrícola respectivamente.

1.15.3 Artesanal

La producción está conformada por 12 unidades productivas, todas identificadas como pequeño artesano. A continuación, se presenta el cuadro del resumen de actividades artesanales identificadas en el Municipio.

Cuadro 32
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Resumen Producción Artesanal
Año 2016

Actividad productiva	Valor de la producción Q.	Generación de empleo			
		Jornales	%	Personas	%
Pequeño Artesano					
Herrería	959,400	-	-	5	41.67
Carpintería	331,200	-	-	2	16.66
Panadería	198,768	-	-	5	41.67
Totales	1,489,368	-	-	12	100.00

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

La actividad artesanal a pesar de no generar mayor cantidad de empleos, ocupa el segundo lugar en cuanto al valor de la producción del Municipio con 13% respecto del total generado. Las actividades que ocupan el primer lugar en cuanto a generación de empleo son la herrería y la panadería con 42% cada una, dejando en último lugar a la carpintería con 16%.

1.15.4 Agroindustrial

Se identificó específicamente para esta categoría el café pergamino, el cual es el producto predominante en el Municipio. A continuación, se detalla la producción.

Cuadro 33
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Resumen Producción Agroindustrial
Año 2016

Actividad productiva	Valor de la producción Q.	Generación de empleo			
		Jornales	%	Personas	%
Pequeña					
Café pergamino	740,800	-	-	294	21.71
Mediana					
Café pergamino	3,679,200	-	-	920	67.95
Grande					
Café pergamino	2,128,000	-	-	140	10.34
Totales	6,548,000	-	-	1,354	100.00

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

Como se detalla en el cuadro anterior la producción de café pergamino, es la actividad más importante del Municipio en cuanto al valor de la producción con 58% y en cuanto a la generación de empleo con 67%, ocupa en ambos un importante lugar, confirmando que es dicha actividad la que le da impulso a la economía de Unión Cantinil.

CAPÍTULO II

PRODUCCIÓN AGRÍCOLA POR TAMAÑO DE FINCA Y PRODUCTO

El presente capítulo, muestra la situación de la producción agrícola del municipio de Unión Cantinil, departamento de Huehuetenango, integrado por el nivel tecnológico identificado, la superficie, volumen y valor, el estado de costo directo, de resultados, la rentabilidad, financiamiento, comercialización y organización empresarial y generación de empleo. Se hace énfasis de los principales productos que se cultivan.

2.1 NIVELES TECNOLÓGICOS

Para lograr medir el nivel de desarrollo de la actividad agrícola se analizan los elementos y medios que intervienen en el proceso de producción, entre ellos se encuentran: suelo, agroquímicos, semillas, mano de obra, riego, asistencia técnica y financiera.

A continuación, se describen los niveles tecnológicos aplicados en la producción agrícola.

Tabla 19
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Producción Agrícola
Niveles Tecnológicos
Año 2016

Estrato/producto	Nivel	Tecnología aplicada
Microfincas		
Almácigos de café	II Baja Tecnología	Suelo: se usan algunas técnicas de preservación.
Maíz		Agroquímicos: se utilizan en pequeñas proporciones.
Frijol		Semillas: mejoradas.
Tomate		Mano de obra: familiar.
		Riego: se utiliza la lluvia de invierno como principal fuente y eventualmente se aplica de forma manual.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Estrato/producto	Nivel	Tecnología aplicada
Flor de izote Mango Limón	I Tradicional	<p>Asistencia técnica: se recibe ocasionalmente capacitación por parte de las cooperativas y otras asociaciones.</p> <p>Asistencia financiera: se recibe en mínima parte.</p> <hr/> <p>Suelo: se caracteriza por la ausencia de métodos de preservación.</p> <p>Agroquímicos: no se emplean en la producción de estos cultivos.</p> <p>Semillas: criolla.</p> <p>Mano de obra: familiar.</p> <p>Riego: se aprovecha la lluvia de invierno para los cultivos.</p> <p>Asistencia técnica: sin acceso.</p> <p>Asistencia financiera: sin acceso al crédito.</p>
Subfamiliares		
Frijol	II Baja Tecnología	<p>Suelo: utilizan algunas técnicas de preservación.</p> <p>Agroquímicos: utilizan en pequeñas proporciones.</p> <p>Semillas: mejorada.</p> <p>Mano de obra: se contrata poca.</p> <p>Riego: se aprovecha la lluvia de invierno y eventualmente se aplica de forma manual.</p> <p>Asistencia técnica: se recibe ocasionalmente capacitación por parte de los proveedores.</p> <p>Asistencia financiera: se recibe en mínima parte.</p>

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

En el diagnóstico se determinó que los cultivos de almácigos de café, maíz, frijol y tomate, corresponden al nivel tecnológico II baja tecnología, derivado de que los elementos que lo componen se encuentran más desarrollados.

Se identificó que en estrato de microfincas, existe el nivel I tradicional, debido a que su cuidados agrícolas, los realiza a través de las prácticas y técnicas de tipo empíricas, durante la producción de la flor de izote, mango y limón.

En el estrato de subfamiliares, se identifica el nivel tecnológico II baja tecnología, ya que durante el proceso de producción, utilizan prácticas que mejoran la calidad del cultivos, así como mínimos accesos de asistencia técnica y financiera.

2.2 SUPERFICIE, VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN

Con base en la muestra de las unidades económicas de las encuestas realizadas durante el año 2016 en el Municipio, en el estrato de las microfincas se identifican las producciones de almácigos de café, flor de izote, mango, limón, maíz y tomate, para el estrato de las subfamiliares el frijol; y la producción de café uva en los tres estratos.

A continuación, se describe la superficie, volumen y valor de la producción agrícola para el año 2016.

Cuadro 34
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Producción Agrícola
Superficie, Volumen y Valor de la Producción
Año 2016

Estrato/producto	Unidades productivas	Superficie en manzanas	Unidad de medida	Volumen	Precio unitario Q.	Valor Q.
Microfincas	217	51.30		267,804		655,434
Almácigos de café	40	2.52	Unidad	200,000	1.75	350,000
Flor de izote	15	0.80	Unidad	8,000	15	120,000
Mango	28	1.60	Unidad	20,000	1	20,000
Limón	22	0.06	Unidad	35,000	0.5	17,500
Maíz	11	5.55	Quintal	80	130	10,400
Frijol	2	1.01	Quintal	4	250	1,000
Tomate	1	0.06	Libra	90	2	180
Café uva	98	39.70	quintal	4,630	29.45	136,354

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior.

Estrato/producto	Unidades productivas	Superficie en manzanas	Unidad de medida	Volumen	Precio unitario Q.	Valor Q.
Subfamiliares	96	185.03		23,007		1,243,120
Frijol	4	0.76	quintal	12	250	3,000
Café uva	92	184.27	quintal	22,995	53.93	1,240,120
Familiares	7	96.23		13,300		863,835
Café uva	7	96.23	quintal	13,300	64.95	863,835
Totales	320	332.56		304,111		2,762,389

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

El producto agrícola con mayor relevancia para el Municipio en el estrato microfinzas, por su aporte al valor total de producción con 24%, almacigo de café, que proporciona plantas sanas, vigorosas y de alta calidad; el cual, es diagnosticado en el presente capítulo. Para el caso de microfinza la flor de izote ocupa 18%, aunque no se explota su comercialización ocupa un lugar importante. Se identifica también el mango, limón, maíz, frijol y tomate con participación total de 19% y café uva con 5% que es utilizado como materia prima en el proceso productivo agroindustrial.

En el estrato subfamiliares aporta el 45% del total de la producción agrícola, el frijol aporta 1% al volumen y valor de la producción, y café uva con 44%. Por último el estrato familiares con 31% con café uva.

2.3 RESULTADOS FINANCIEROS

En la actividad agrícola de almácigos de café, se presenta el costo directo de producción, el estado de resultados, la rentabilidad y el financiamiento ejecutado, por ser la que mayor valor genera al Municipio.

2.3.1 Costo directo de producción

Este estado financiero, permite medir el costo directo, a través de sus tres elementos que lo componen: insumos, mano de obra e indirectos variables.

A continuación se presenta el cuadro del costo directo de producción de almácigos de café.

Cuadro 35
Municipio de Unión Cantinil, 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)

Estrato/Producto - elementos de costo	Microfinca	
	Encuesta	Imputados
Almácigos de café		
Insumo	11,200	11,200
Mano de obra	-	81,495
Costos indirectos variables	10,000	41,683
Costo directo de producción	21,200	134,378
Producción total	200,000	200,000
Costo unitario	0.11	0.67

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

En el cuadro que antecede, se observa que contiene variaciones significativas para el estrato de las microfincas, porque en el proceso se emplea mano de obra de tipo familiar no remunerada para los datos de encuesta; mientras que, en imputados se consideran todos los elementos; así también, la bonificación incentivo, séptimo día, cuotas patronales y las prestaciones laborales. El costo directo de producción de almácigos de café para encuesta es de Q.0.11 e imputados Q.0.67.

2.3.2 Estado de resultados

Es uno de los estados financieros básicos e importantes que se elaboran en el sistema contable y muestra las pérdidas o ganancias de un período determinado, es decir el resultado del ejercicio.

A continuación, se presenta el estado de resultados de la producción de almácigos de café.

Cuadro 36
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Producción Agrícola
Estado de Resultados
por Tamaño de Finca y Producto
del 01 de enero al 31 de diciembre de 2016
(cifras en quetzales)

Estrato / producto	Microfinca	
	Encuesta	Imputados
Almácigos de café		
Ventas	350,000	350,000
(-) Costo directo de producción	21,200	134,378
Ganancia marginal	328,800	215,622
(-) Costo y gastos fijos	-	-
Ganancia antes del ISR	328,800	215,622
(-) ISR 25%	82,200	53,906
Ganancia neta	246,600	161,716
Rentabilidad sobre la ganancia	0.70	0.46
Rentabilidad sobre costos y gastos	11.63	1.20

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

La variación entre la utilidad neta obtenida en datos encuesta e imputados se debe al cálculo de la mano de obra, cuotas patronales y prestaciones laborales utilizadas en la producción, deducciones no contempladas por el productor agrícola, para el caso del impuesto sobre la renta -ISR-; en ambas cifras se determina conforme lo establecido en el Decreto Número 10-2012 del Congreso de la República de Guatemala.

2.3.3 Rentabilidad

Es el resultado obtenido como producto de una inversión en un período determinado. Se establece la rentabilidad por cada quetzal en venta e inversión para confrontar los datos de encuesta e imputados.

- Rentabilidad de la ganancia neta sobre las ventas

Con este indicador financiero se puede determinar, la rentabilidad que el productor agrícola obtiene en función de las ventas realizadas.

En la producción de almácigos de café la rentabilidad generada en datos encuesta e imputados es de 0.70% y 0.46% respectivamente, esto se traduce de la siguiente manera: por cada quetzal de venta se obtiene una ganancia de Q.0.70 y Q.0.46.

- Rentabilidad de la ganancia neta sobre los costos y gastos

A través de esta herramienta financiera, se determina la rentabilidad neta que obtenida por el productor agrícola sobre los costos y gastos invertidos.

La rentabilidad de costos y gastos en la producción de almácigos de café ascienden a 11.63% y 1.20% para datos encuesta e imputados respectivamente, esto significa que por cada quetzal invertido, se obtiene una ganancia de Q.11.63 y Q.1.20.

2.3.4 Financiamiento

Es el conjunto de recursos financieros necesarios para llevar a cabo la actividad productiva, los cuales pueden obtenerse de fuentes internas y externas.

A continuación, se detalla el financiamiento de la principal producción agrícola del Municipio.

Cuadro 37
Municipio de Unión Cantinil, 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>			
Café pergamino			
Insumos	11,200	-	11,200
Mano de obra	-	-	-

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Estrato / producto	Interno	Externo	Total
Costos indirectos variables	10,000	-	10,000
Costos y gastos fijos	-	-	-
Total	21,200	-	21,200

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

En el estrato de microfincas, la fuente de financiamiento es interna; porque la compra de semillas, agroquímicos y fertilizantes se ejecutan con ahorros monetarios obtenidos de las ventas de producciones anteriores y la mano de obra familiar (no remunerada); así como, la compra de bolsas de plástico para almácigos de café.

Los productores no obtienen financiamiento de fuentes externas, por la falta de certeza jurídica sobre los bienes inmuebles que han heredado de sus familiares; así también, como préstamos prendarios, por el bajo volumen de producción que se obtiene de forma anual.

2.4 COMERCIALIZACIÓN

Es el proceso de intercambio donde se establece la relación entre el productor y el consumidor, también permite coordinar las actividades de producción, distribución y compra de almácigos de café.

2.4.1 Proceso de comercialización

Se refiere al flujo de bienes o productos en una economía, desde el productor al consumidor, de una manera que cubre la oferta y la demanda y logra los objetivos.

A continuación se detalla las características del proceso de comercialización.

Tabla 20
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Producción Agrícola
Proceso de Comercialización
Año 2016

Etapas/producto	Microfincas
Concentración	Los almácigos de café son reunidos en cada uno de los terrenos de los productores, específicamente en los patios de los hogares.
Equilibrio	Existe una demanda alta de almácigos de café en el Municipio por lo que la oferta si cubre la existente, no hay variación porque ambos se mantienen.
Dispersión	La distribución de este producto se realiza en su totalidad, en donde el consumidor final de Unión Cantinil es el encargado de llegar directamente a la unidad productiva.

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

El proceso de comercialización inicia en la concentración que es el área seleccionada por el productor para reunir los almácigos de café previo a trasladarlos a otro lugar para almacenar, la reunión se lleva a cabo en cada uno de los terrenos.

El equilibrio permite establecerse en función de la oferta y la demanda de almácigos de café, el mismo es determinado en relación de cada año y reconoce si ambos se mantienen, en el Municipio si existe equilibrio debido a que el volumen de producción se lleva a cabo con relación al mercado y lo necesario para los compradores.

La dispersión se analiza con la distribución de almácigos de café en donde se verifica la función de compraventa. Los productores determinan que el punto de venta se lleva a cabo en sus terrenos específicamente en patios de sus hogares, en el cual los consumidores finales de Unión Cantinil llegan al área establecida.

2.4.2 Análisis estructural de la comercialización

Permite verificar el espacio físico como condicionante del mercado para acentuar el papel que determinan los productores y consumidores en su condición de participantes en el mismo. A continuación, se detalla las principales etapas del análisis estructural.

Tabla 21
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Producción Agrícola
Análisis Estructural
Año 2016

Etapas/producto	Microfincas
Conducta	El precio de venta lo determina el productor, debido a que es la persona que cultiva los almácigos de café, por lo que existe un mercado de competencia perfecta por un gran número de vendedores y consumidores finales.
Estructura	Los productores determinan el volumen con relación a la oferta y demanda del Municipio, debido a que el mismo se mantiene durante el año, así como el precio. La participación del productor y consumidor final forman la organización del mercado.
Eficiencia	Existe eficiencia con relación a los almácigos de café debido a que el productor con los volúmenes de almácigos de café cubre las necesidades del consumidor final.

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

En tabla anterior se detalla el análisis estructural, que es un conjunto de procesos que debe de establecerse para la venta de almácigos de café en donde se determina el flujo de traslado del productor al consumidor final.

En la conducta se determina quiénes establecen el precio, existe un mercado de competencia perfecta debido a que los almácigos producidos son de carácter

homogéneos por lo que el precio se mantiene durante el año, la determinación del volumen de la producción se realiza con relación a la oferta y la demanda.

La estructura está determinada únicamente de productor a consumidor final en donde existe un canal directo debido a que no se utiliza ningún intermediario para realizar la venta. La eficiencia se da de forma positiva porque si existe equilibrio entre la oferta y demanda. La primera es la cantidad disponible de almácigos de café en el mercado que los agricultores estarían dispuestos a vender y se determina un precio estable durante el año, la segunda está conformada por el total de compradores que estarían dispuestos a adquirirlos.

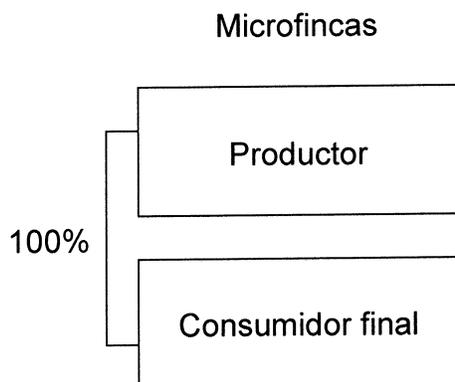
2.4.3 Operaciones de la comercialización

Comprende el análisis de los canales y márgenes de comercialización que se utilizan para trasladar el producto hasta el consumidor final.

2.4.3.1 Canal de comercialización

Este permite conducir directamente al consumidor final desde el productor a los diversos agentes que se interponen y determina la importancia que desempeña cada participante en el movimiento de los almácigos de café. A continuación, se presenta el canal utilizado.

Gráfica 4
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Producción Agrícola
Canal de Comercialización
Año 2016



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

En la gráfica anterior, se presenta el canal utilizado para la venta de almácigos de café el cual es determinado como directo, debido a que el productor es el encargado de realizar el cultivo, en donde no existe ningún tipo de intermediario porque le vende el 100% a los consumidores finales.

2.5 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

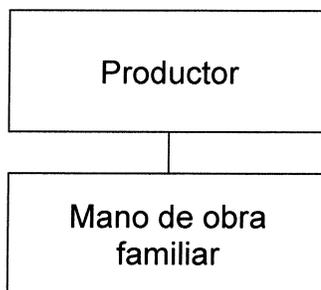
Permite definir el sistema de comunicación y autoridad que existe en cada unidad productiva, también le corresponde procesos de recursos humanos, financieros y materiales de los que dispone cada propietario, para alcanzar los objetivos deseados.

2.5.1 Estructura organizacional

Es la base fundamental de cada una de las fincas en donde se realiza las divisiones de las actividades para definir la autoridad con la finalidad de alcanzar los objetivos. A continuación, se presenta la estructura organizacional de los productores.

Gráfica 5
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Producción Agrícola
Estructura Organizacional
Año 2016

Microfinca



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

La estructura definida para las microfincas es de carácter informal debido a que las actividades se realizan de forma empírica por lo que la comunicación y autoridad la tiene el propietario. La producción es realizada por mano de obra familiar por lo que no existe división de trabajo ya que únicamente se dedican a la elaboración de almácigos de café, la toma de decisiones la realiza el productor por ser el responsable de familia.

2.6 GENERACIÓN DE EMPLEO

La actividad agrícola genera empleo a 188 personas disponibles en el municipio de Unión Cantinil departamento de Huehuetenango, el productor es quién supervisa el proceso debido a que utiliza mano de obra familiar.

La actividad agrícola contribuye en la economía familiar del Municipio a través de la mano de obra utilizada, esto se debe a que no realizan gastos para pago de jornales.

CAPÍTULO III

PRODUCCIÓN PECUARIA POR TAMAÑO DE FINCA Y PRODUCTO

Como complemento a la actividad principal agrícola, los pobladores, dedican una considerable porción de su tiempo para la crianza y engorde de animales domésticos como ganado bovino, porcino y aves de corral.

En el Municipio, la actividad pecuaria se realiza de manera tradicional, las grandes extensiones de tierra son dedicadas a la parte agrícola, mientras que para la primera, se le dejan pequeñas porciones, en donde los animales son resguardados en corrales, chiqueros y gallineros, que se pueden medir fácilmente en metros cuadrados.

Con base a la investigación realizada se determinó que esta actividad es una fuente secundaria de ingresos la cual proviene de la venta de unidades pecuarias.

3.1 CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS

De las producciones de ganado detectadas, la bovina es la que requiere de un tratamiento especial, debido a que demanda herramientas y asesoría más desarrollada, el proceso de producción y la determinación del costo, hacen que sus cuidados sean atendidos de manera meticulosa.

En cuanto a la producción avícola y porcina el conocimiento técnico utilizado es sencillo lo que hace que el cuidado y engorde sea rudimentario, el mismo ha sido adquirido de manera tradicional y generacional con prácticas de crianza de carácter simple y utilización de ganado tipo criollo. El conocimiento para la crianza y engorde de este tipo de ganado, ha sido heredado por generaciones a través del tiempo. En las características del ganado del Municipio, destaca que todos son producidos en ambientes y escalas pequeñas de producción, sin

asistencia financiera y técnica, ausencia de mano de obra asalariada. A continuación la tabla, que muestra las características tecnológicas de la producción pecuaria del Municipio.

Tabla 22
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Producción Pecuaria
Características Tecnológicas
Año 2016

Estrato / producto	Características
Microfincas	
Ganado bovino Crianza y engorde	Raza cruzada y criolla, pasto natural, mano de obra tipo familiar, carencia de asistencia técnica, sin acceso a financiamiento, agua proveniente de nacimientos, corrales elaborados de forma artesanal y sin equipo de riego para pastos.
Ganado avícola Crianza y engorde de pollo	Raza criolla, alimentación a base de maíz e insumos provenientes de la naturaleza (gusanos, insectos, otros), cuidado a manos de la familia, sin asistencia financiera ni técnica, agua de nacimientos entubada, gallineros pequeños para resguardo, sin manejo sanitario y sin ningún otro equipo.
Ganado porcino Crianza y engorde de marranos	Raza criolla, alimentación a base de maíz y restos de comida desechados por las familias, mano de obra familiar, carece de asistencia técnica al igual que de financiamiento, agua de nacimientos entubada, chiqueros improvisados, sin manejo sanitario y sin ningún otro equipo.
Ganado apícola Producción de miel	Raza africana, alimentación a base de azúcar cuando las flores son escasas, mano de obra familiar, sin asistencia técnica ni financiera, colmenas artesanales elaboradas con madera, no se utiliza químicos para la fumigación conservando la pureza de la producción y sin ningún otro equipo.
Ganado ovino Crianza y engorde de ovejas	Raza criolla, alimentación a base de pastos naturales, pequeños corrales elaborados de manera artesanal, mano de obra familiar, sin asistencia técnica ni financiera, crianza y engorde destinada al consumo y sin ningún otro equipo.

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior

Estrato / producto	Características
Ganado caprino Crianza y engorde de cabras	Raza criolla, alimentación a base de pasto natural, mano de obra familiar, carece de asistencia técnica, no cuenta con asistencia financiera, agua proveniente de nacimientos, reguardo en corrales elaborados de manera artesanal y sin ningún otro equipo.
Ganado cunino Crianza y engorde de conejos	Raza criolla, alimentación a base de hierbas y restos alimenticios, mano de obra familiar, sin asistencia técnica ni financiera, pequeñas jaulas elaboradas de manera artesanal, crianza y engorde destinada al consumo y sin ningún otro equipo.

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

La tabla anterior, describe las características tecnológicas de cada uno de los tipos de ganado, que fueron identificados en la investigación de campo. Resalta con facilidad las estructuras que guardan los distintos tipos de ganado como lo son pequeños corrales, gallineros, chiqueros, colmenas y jaulas, mismas que son elaboradas de forma tradicional, al igual que el tipo de raza que se utilizó fue la criolla que por su composición genética tiene una mejor resistencia a los cambios climáticos, enfermedades, entre otras, y por último la alimentación que se realiza de manera tradicional y con insumos naturales.

3.2 VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN, SEGÚN TAMAÑO DE FINCA Y PRODUCTO

A continuación, se muestra la generación de ingresos obtenidos por el desarrollo de la producción pecuaria en el Municipio, durante un año, en donde se puede apreciar claramente los volúmenes y el tipo de ganado que se produce.

Cuadro 38
Municipio de Unión Cantinil, 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.
Microfincas					
Ganado bovino					
Crianza y engorde	4				231,000
Terneras		Cabezas	10	2,000	20,000
Vacas		Cabezas	9	12,000	108,000
Novillos		Cabezas	2	3,500	7,000
Toros		Cabezas	12	8,000	96,000
					125,040
Avícola					
Crianza y engorde de pollo	135	Unidad	1,563	80	125,040
					117,750
Ganado porcino					
Crianza y engorde de marranos	59	Unidad	157	750	117,750
					26,640
Ganado apícola					
Producción de miel	1	Botellas	592	45	26,640
					14,000
Ganado ovino					
Crianza y engorde de ovejas	5	Unidad	20	700	14,000
					9,750
Ganado caprino					
Crianza y engorde de cabras	6	Unidad	15	650	9,750
					1,350
Ganado cunino					
Crianza y engorde de conejos	4	Unidad	18	75	1,350
Totales	214		2,398		525,530

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

En la actividad pecuaria la mayor parte de la producción se destina para consumo familiar, y los excedentes son utilizados para la venta, el ganado bovino como se puede observar en el cuadro anterior, es el más representativo con 44% de la producción, mientras que el avícola tiene una participación de 24%, y para el porcino 22%; estos tres segmentos son los que tienen una

incidencia fuerte en la producción. Tienen lugar en el Municipio otras actividades productivas pecuarias tales como la recolección de miel cuya aportación total de 5% y finalmente se encuentran crianza y engorde de ganado ovino, caprino y cunino.

La crianza y engorde de ganado bovino, por su aporte a la producción total del Municipio, es la actividad pecuaria más representativa, aunque la misma no es explotada de manera eficiente, se convierte en un ingreso considerable para las familias, las unidades que se dedican a este segmento son cuatro.

En cuanto al ganado avícola, considerado como la segunda actividad pecuaria de importancia por el volumen de producción que genera, es rentable debido a que la capacidad económica de las familias permite su adquisición y mantenimiento, tal como lo refiere el cuadro anterior, esta actividad se practica en 135 hogares.

Por último, se presenta la crianza y engorde de ganado porcino, la cual forma la tercera actividad representativa para el municipio de Unión Cantinil, departamento de Huehuetenango, las familias que se dedican a esta actividad son 59, debido a que, el tipo de ganado utilizado es criollo su mantenimiento y crianza se realiza con poco presupuesto, esta raza se caracteriza por ser de alta resistencia al clima y las enfermedades; se utilizan restos de comida que favorece su engorde.

3.3 RESULTADOS FINANCIEROS POR TAMAÑO DE FINCA Y PRODUCTO

En este segmento se presenta la determinación de los costos de producción de la actividad pecuaria, el resultado de operaciones y los índices de rentabilidad que obtiene un productor pecuario durante el año investigado.

- Movimiento de existencias de ganado bovino

El manejo particular del ganado bovino, requiere establecer el costo unitario anual de mantenimiento por cabeza de ganado, para ello es necesario realizar ajustes al inventario inicial, producto de la investigación realizada, con base en los siguientes criterios.

- Se toma el inventario inicial por tipo de ganado, se ajustan los terneros y terneras en una relación de tres a uno, con base en el criterio de que por el tipo de ganado este consume una tercera parte de lo que absorbe una cabeza adulta.
- Se suman las compras y nacimientos de terneros y terneras en una relación de tres a uno dividido entre dos, que es el equivalente a dividir entre seis, los dos eventos.
- Se restan las defunciones y ventas de terneros y terneras en una relación de tres a uno, dividido entre dos lo que es equivalente a dividir entre seis, los dos eventos.
- Se suman las compras de ganado adulto y se les aplica el 50% de deflactación, esto debido al desconocimiento de la fecha exacta de la compra.
- Se restan las ventas y defunciones de ganado adulto y se les aplica el 50% de deflactación por desconocimiento de la fecha exacta de la venta o defunción

A continuación, se presenta el cuadro del inventario de ganado bovino detectado en la investigación en microfincas; así como, el movimiento de existencias ajustadas.

Cuadro 39
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Producción Pecuaria
Movimiento de Existencias de Ganado Bovino
por Tamaño de Finca
del 01 de enero al 31 de diciembre 2016

Concepto	Novillos			Total			Total General
	Terneras	Vacas	Total	2 Años	Toros	Total	
Microfincas							
Inventario inicial	5	9	14	1	10	11	25
(+) Compras	3		3	1	2	3	6
(+) Nacimientos	3		3			0	3
(-) Defunciones	(1)		(1)			0	(1)
(-) Ventas	(2)	(6)	(8)		(2)	(2)	(10)
Existencias	8	3	11	2	10	12	23

MOVIMIENTO DE EXISTENCIAS AJUSTADAS

Concepto	Novillos			Total			Total General
	Terneras	Vacas	Total	2 Años	Toros	Total	
Inventario inicial	1.67	9.00	10.67	1.00	10.00	11.00	21.67
(+) Compras	0.50		0.50	0.50	1.00	1.50	2.00
(+) Nacimientos	0.50		0.50				0.50
(-) Defunciones	(0.17)		(0.17)			0.00	(0.17)
(-) Ventas	(0.33)	(3.00)	(3.33)		(1.00)	(1.00)	(4.33)
Existencias	2.17	6.00	8.17	1.50	10.00	11.50	19.67

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

En la actividad de la producción de ganado bovino, se determinó que la existencia de terneras y vacas ascienden a 11 cabezas y para los novillos de 2 años y toros ascienden a 12, luego de ajustar el inventario inicial más las compras, nacimientos, menos defunciones y ventas de cabezas de ganado; posterior, se procedió a realizar el movimiento de existencias ajustadas, en el cual se determinó que el total de la producción asciende a 24, luego de sumar al resultado ajustado del número de cabezas vendidas, para establecer posteriormente el costo unitario anual de mantenimiento. En este apartado se procede de acuerdo con los parámetros establecidos para determinar correctamente el nuevo inventario de cabezas de ganado ajustado.

3.3.1 Costo directo de mantenimiento de ganado mayor

Se refiere a determinar los elementos que participan en el mantenimiento, que se ocasionan durante la producción de ganado, siendo estos los insumos, la mano de obra y los costos indirectos variables. En este rubro se detalla la totalidad de componentes que intervienen en dicho segmento, para luego dividirlo entre el número de cabezas ajustadas en el período, lo que finalmente se obtiene es el costo anual de este rubro. El cual se presenta a continuación.

Cuadro 40
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Producción Pecuaria
Costo Directo de Mantenimiento de Ganado Bovino
por Tamaño de Finca
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2016
(cifras en quetzales)

Descripción	Microfincas	
	Encuesta	Imputados
Insumos	34,224	34,224
Mano de obra	-	8,666
Costos indirectos variables	-	3,369
Costo de mantenimiento de cabezas de ganado	34,224	46,259
Existencias ajustadas	24	24
Costo unitario anual de mantenimiento por cabeza	1,426.00	1,927.46

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

En el cuadro anterior, se determinó que el costo unitario de mantenimiento de una cabeza de ganado según encuesta es de Q.1,426.00 y según imputado asciende a Q.1,927.46 obtenido como resultados finales, debido a que, en los datos de encuesta no se incluye la mano de obra, y los costos indirectos variables, determinados en los datos imputados.

- Costo de lo vendido

Se utiliza esta herramienta financiera para determinar el costo de lo vendido, durante el año de investigación de campo, correspondiente a la producción de ganado bovino, se consideran las compras más el costo unitario anual de mantenimiento por cabeza –CUAMPC- de las unidades pecuarias objeto de venta, tanto encuesta como imputados, generados de acuerdo al segmento.

A continuación se detalla el costo directo de ventas del ganado bovino.

Cuadro 41
Municipio de Unión Cantinil, Departamento Huehuetenango
Producción Pecuaria
Costo Directo de Ventas
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2016
(cifras en quetzales)

Concepto	Costo	Microfincas	
		Encuesta	Imputado
Terneras 2	1,700	3,400	3,400
Vacas 6	4,500	27,000	27,000
Toros 2	4,000	8,000	8,000
Subtotal		38,400	38,400
CUAMPC s/encuesta x No. de animales 4.33	1,426.00	6,175	
CUAMPC s/imputado x No. de animales 4.33	1,927.46		8,346
Total costo de lo vendido		44,575	46,746

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

Con base al cuadro anterior, se puede determinar que el costo de ventas del ganado bovino en encuesta asciende a Q.44,575.00 mientras los datos imputados es de Q.46,746.00 este tiene un incremento significativo derivado a que se consideran todos los elementos como la mano de obra y los costos indirectos variables, generados por la cuota patronal y las prestaciones laborales.

Para conocer a detalle el movimiento de las ventas incurridas en la producción de ganado bovino, es necesario consolidar los movimientos que se efectuaron en el período, de tal manera que sea exacto de acuerdo a la realización de los ingresos. A continuación, se presenta el cuadro que integra las ventas de ganado bovino.

Cuadro 42
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Producción Pecuaria
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Venta de Ganado Bovino
del 01 de enero al 31 de diciembre de 2016
(cifras en quetzales)

Unidades	Ganado	Precio de venta	Total de ventas
Microfincas			
Terneras	2	2,000	4,000
Vacas	6	12,000	72,000
Toros	2	8,000	16,000
Totales	10		92,000

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

Se establece que para la venta de ganado bovino se cuenta con: 2 terneras, 6 vacas y 2 toros, durante el período determinado, con sus correspondientes precios de venta, los cuales constituyen el ingreso final, producto de la crianza y engorde de las unidades pecuarias, el monto total asciende a Q.92,000.00 y su precio de venta lo determina el peso y el tipo de raza.

3.3.2 Costo directo de producción de ganado menor

Estado financiero que considera los importes directamente relacionados con las actividades de la producción. Se analiza a través de sus tres elementos que son: insumos, mano de obra y costos indirectos variables, por medio de él se establece el costo unitario de producción.

A continuación, se presenta el costo directo de producción de ganado avícola y porcino respectivamente y los elementos que lo integran.

Cuadro 43
Municipio de Unión Cantinil, 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)

Estrato/producto- elementos del costo	Microfincas	
	Encuesta	Imputados
Ganado avícola		
Crianza y engorde de pollo		
Insumos	60,957	60,957
Mano de obra	-	2,795
Costos indirectos variables	-	1,087
Costo directo de producción	60,957	64,839
Producción total	1,563	1,563
Costo unitario	39.00	41.48
Ganado porcino		
Crianza y engorde de marranos		
Insumos	68,395	68,395
Mano de obra	-	15,199
Costos indirectos variables	-	5,909
Costo directo de producción	68,395	89,503
Producción total	157	157
Costo unitario	435.64	570.08

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

Se estableció que para la producción avícola el costo asciende a Q.39.00 y Q.41.48 según datos de encuesta y los imputados, la variación se debe a que las unidades productivas utilizan mano de obra familiar y se genera la variación correspondiente. Así mismo, se determinó que para la producción porcina, el costo asciende a Q.435.64 y Q.570.08, según datos encuesta y los imputados generan una variación significativa en la actividad productiva.

3.3.3 Estado de resultados

Presenta los ingresos, costos y gastos durante un período contable determinado, así como la utilidad o pérdida neta y el resultado de las operaciones de un negocio o entidad. En el siguiente cuadro se muestra el estado de resultados de la producción del ganado bovino, avícola y porcino.

Cuadro 44
Municipio de Unión Cantinil, 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	
	Encuesta	Imputados
Ganado bovino		
Crianza y engorde		
Ventas	92,000	92,000
(-) Costo directo de producción	44,575	46,746
Ganancia marginal	47,425	45,254
(-) Costos y gastos fijos	-	-
Ganancia antes de ISR	47,425	45,254
(-) ISR 25%	11,856	11,314
Ganancia neta	35,569	33,940
Rentabilidad sobre las ventas	0.39	0.37
Rentabilidad sobre costos y gastos	0.80	0.73
Ganado avícola		
Crianza y engorde de pollo		
Ventas	125,040	125,040
(-) Costo directo de producción	60,957	64,839
Ganancia marginal	64,083	60,201
(-) Costos y gastos fijos	-	-
Ganancia antes de ISR	64,083	60,201
(-) ISR 25%	16,021	15,050
Ganancia neta	48,062	45,151
Rentabilidad sobre las ventas	0.38	0.36
Rentabilidad sobre costos y gastos	0.79	0.70
Ganado porcino		
Crianza y engorde de marranos		
Ventas	117,750	117,750

Continúa en página siguiente...

... Viene de página anterior

(-) Costo directo de producción	68,395	89,503
Ganancia marginal	49,355	28,247
(-) Costos y gastos fijos	-	-
Ganancia antes de ISR	49,355	28,247
(-) ISR 25%	12,339	7,062
Ganancia neta	37,016	21,185
Rentabilidad sobre las ventas	0.31	0.18
Rentabilidad sobre costos y gastos	0.54	0.24

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

Para la producción bovina se obtiene una ganancia de Q.35,569.00 y Q.33,940.00 de acuerdo a los datos imputados; así mismo, para la producción avícola se obtuvo una ganancia de Q.48,062.00 y Q.45,150.00 para los datos de encuesta e imputados.

Por último, se observa que para la actividad porcina se obtiene una ganancia de Q.37,016.00 y Q.21,185.00 de acuerdo a los datos de encuesta y los datos imputados.

3.3.4 Rentabilidad

Es utilizada para referenciar la capacidad que tiene una entidad para generar utilidades, o beneficios económicos, por medio de la inversión realizada durante un período de tiempo.

Los factores que permiten conocer la rentabilidad en función de la ganancia neta, son los costos y gastos fijos, y las ventas netas.

- Rentabilidad de la ganancia neta sobre las ventas

Por medio de este indicador se conoce la rentabilidad que obtiene el productor pecuario en función de las ventas materializadas.

Para el ganado bovino la rentabilidad obtenida según datos encuesta es de 0.39% y 0.37% para datos imputados lo que se puede deducir es que por cada quetzal de venta de las unidades pecuarias se produce una utilidad de Q.0.39 y Q.0.37 respectivamente.

En el caso del ganado avícola se determinó que la rentabilidad que se obtiene en esta actividad pecuaria es de 0.38% y 0.36% en encuesta e imputado respectivamente, con lo que se infiere que por cada quetzal que se produce en ventas, se genera una utilidad de Q.0.38 y Q.0.36.

En cuanto al ganado porcino, el tercero con producción relevante, obtiene una ganancia de 0.31% y 0.18% en datos según encuesta e imputados respectivamente, esto significa que por cada quetzal de ventas se genera una ganancia de Q.0.31 y Q.0.18.

- Rentabilidad de la ganancia neta sobre costos y gastos

Por medio de esta herramienta financiera, se conoce la ganancia obtenida con relación a los costos y gastos fijos invertidos.

En el caso del ganado bovino, se obtuvo una ganancia sobre los costos y gastos de 0.80% y 0.73% según datos encuesta e imputados, es decir que por cada quetzal de ganancia neta generado, se invierte Q.0.80 y Q.0.73.

En cuanto al ganado avícola la rentabilidad es de 0.79% y 0.70% en datos encuesta e imputados respectivamente, lo que significa que en la materialización de la ganancia neta por cada quetzal obtenido se invierte en costos y gastos Q.0.79 y Q.0.70.

Finalmente en el ganado porcino produce una rentabilidad de 0.54% y 0.24%, con lo se puede analizar que por cada quetzal que se obtiene en ganancia neta se invierte Q.0.54 y Q.0.24.

3.3.5 Financiamiento

Se constituye por los recursos monetarios financieros que permiten al productor llevar a cabo su proceso productivo. Según la investigación de campo efectuada en el municipio de Unión Cantinil, se establecieron las siguientes fuentes de financiamiento:

3.3.5.1 Fuentes internas

Se integran por los recursos que posee la familia sin tener que acudir a ninguna institución financiera para solicitar un crédito. Entre algunas fuentes internas de financiamiento se puede mencionar: ahorros propios, mano de obra familiar, aportes familiares, utilidades obtenidas en producciones anteriores y capital obtenido a través de la venta de unidades pecuarias. Se comprobó según encuesta que la actividad pecuaria cuenta con financiamiento propio pues ninguno de los productores solicita crédito para llevar a cabo su actividad.

3.3.5.2 Fuentes externas

Se integran por los recursos económicos obtenidos a través de las entidades financieras, asociaciones y cooperativas que proporcionan créditos cuando los recursos propios no son suficientes para cubrir los costos y gastos pecuarios. Dentro de esta actividad en el Municipio no existen fuentes externas de financiamiento.

En el siguiente cuadro, se detallan las fuentes de financiamiento de la actividad productiva pecuaria.

Cuadro 45
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Producción Pecuaria
Financiamiento según Encuesta
por Tamaño de Finca y Producto
Año 2016

Estrato/producto	Interno	Externo	Total
Microfincas	163,576	-	163,576
Ganado bovino	34,224	-	34,224
Insumos	34,224	-	34,224
Manos de obra	-	-	-
Costos indirectos variables	-	-	-
Costos y gastos fijos	-	-	-
Ganado avícola	60,957	-	60,957
Insumos	60,957	-	60,957
Manos de obra	-	-	-
Costos indirectos variables	-	-	-
Costos y gastos fijos	-	-	-
Ganado porcino	68,395	-	68,395
Insumos	68,395	-	68,395
Manos de obra	-	-	-
Costos indirectos variables	-	-	-
Costos y gastos fijos	-	-	-
Total	163,576	-	163,576

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

En el Municipio, los productores utilizan fuentes de financiamiento interno principalmente para la compra de insumos, no se emplea externo, esto debido a las escasas instituciones existentes para solicitar créditos y la única entidad financiera presente es el Banco de Desarrollo Rural, S.A. -BANRURAL-, que exige como garantía escrituras de las propiedades, mismas que el productor tiene temor de perder y por esa razón evita solicitar créditos.

3.4 COMERCIALIZACIÓN

A través de la investigación de campo se estudia el proceso, análisis, canales y márgenes de comercialización aplicados por los productores de las microfincas de ganado bovino, porcino y avícola.

Se destina la producción para la venta, donde obtienen recursos monetarios para cubrir necesidades prioritarias del hogar. Esto se lleva a cabo de manera informal, la venta se realiza en las viviendas y en la plaza de centro de Unión Cantinil, en algunas poblaciones como Tajumuco, Buenos Aires, Villa Linda y otros donde tienen una forma de compraventa. Según el diagnóstico realizado en el Municipio, la crianza y engorde de ganado bovino, porcino y avícola en las microfincas se desarrollan las etapas de comercialización que se describen a continuación:

3.4.1 Proceso de comercialización

Según el estudio realizado, la actividad pecuaria comprende las etapas de concentración, equilibrio y dispersión. A continuación, se presenta la tabla de los procesos de comercialización identificada en el municipio de Unión Cantinil, departamento de Huehuetenango.

Tabla 23
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Producción Pecuaria
Proceso de Comercialización
Año 2016

Estrato/producto	Microfincas
Ganado bovino	
Concentración	Se da en las casas, en establos elaborados de manera empírica o en pequeñas extensiones de tierra que se ubican en los alrededores, protegidos por los propietarios para la venta y el autoconsumo.
Equilibrio	No existe equilibrio entre la oferta y la demanda del ganado bovino durante todo el año, porque se da una oferta en forma estacional, se debe porque el productor cría y engorda hasta que éstos son vendidos para luego comprar otros, mientras que el consumo es anual.

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior

Estrato/producto	Microfincas
Dispersión	El productor realiza la venta del ganado desde su casa al minorista a nivel local, quien a la vez se encarga de distribuirlo al consumidor final y en un mínimo porcentaje el productor le vende directamente al consumidor final.
Ganado porcino	
Concentración	Se realiza en los patios de la vivienda en chiqueros pequeños, armado de forma tradicional.
Equilibrio	No existe equilibrio debido que el volumen de producción no es constante y es relativamente bajo, contrario a la demanda que se genera durante todo el año, en ocasiones se adquiere el ganado de municipios aledaños e incluso de la cabecera departamental.
Dispersión	El productor no realiza la distribución de este ganado, la venta la efectúa en su casa al minorista y ocasionalmente le vende al consumidor final, pero la comercialización como tal, es realizada por el intermediario en el Municipio.
Ganado avícola	
Concentración	Esta se realiza en los patios de las casas donde se reúnen en gallineros creados en forma rudimentaria.
Equilibrio	No existe, la demanda si es anual y la oferta es mínima, esto se debe a que los pobladores utilizan este ganado para el autoconsumo y no para la venta, por lo que para cubrir la demanda se compra a otros municipios.
Dispersión	La comercialización inicia en la casa del productor hacia el intermediario quien lo distribuye al consumidor, sin embargo existe una venta directa del productor hacia el cliente final en menor escala.

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

El proceso de comercialización del ganado bovino, porcino y avícola se desarrolla el 5% en casa del productor y 95% en lugares específicos como plazas y tiendas. Según el estudio realizado a través de la encuesta se puede constatar que el 95% del ganado, es vendido al minorista cuando ha adquirido el tamaño idóneo y 5% es destazado en casa para ser vendido al consumidor final. Como se observa no se desarrolla una concentración, equilibrio y dispersión correcta por la falta de conocimientos técnicos.

3.4.2 Análisis estructural de la comercialización

Etapa que permite determinar la forma como se comportan los vendedores y compradores en el mercado, en la comercialización.

En la siguiente tabla, se describen los elementos de la estructura de la actividad pecuaria, tamaño de finca, conducta y eficiencia del mercado en el municipio de Unión Cantinil, departamento de Huehuetenango, de acuerdo a la investigación de campo realizado por el grupo de estudiantes, durante el período de 2016.

Tabla 24
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Producción Pecuaria
Análisis Estructural
Año 2016

Estrato/producto	Microfincas
Ganado bovino	
Crianza y engorde	
Conducta	El productor pone a disposición el producto a la venta para los compradores. El precio se establece por el mercado y por regateo, éste es oligopolio, la compra-venta que se realiza es por muestra y la demanda es de forma constante
Estructura	Esta se establece en dos canales, el primero se da por el productor, minorista y consumidor final; el segundo se da por el productor y consumidor final desarrollándose ésta en menor proporción.
Eficiencia	Actividad deficiente, ya que no se da equilibrio entre la oferta y la demanda, lo que no permite cubrir los requerimientos del Municipio.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Estrato/producto	Microfincas
Ganado porcino	
Crianza y engorde de marranos	
Conducta	El productor pone a disposición el producto a la venta para los compradores. El precio se establece por el mercado y por regateo, éste es oligopolio, la compra venta que se realiza es por muestra y la demanda es de forma constante.
Estructura	El primer canal es establecido entre el productor y consumidor final y un segundo que lo conforma el productor, minorista y consumidor final.
Eficiencia	No existe eficiencia ya que la falta de la oferta y demanda del ganado no permite la competitividad del mismo.
Ganado avícola	
Crianza y engorde de pollo	
Conducta	El productor pone a disposición el producto a la venta para los compradores. El precio se establece por el mercado y por regateo, éste es oligopolio, la compra venta que se realiza es por muestra y la demanda es de forma constante.
Estructura	Se utiliza dos canales el primero es el productor, minorista y consumidor final y un segundo que se da entre el productor y consumidor final.
Eficiencia	Es deficiente, porque no existe oferta y demanda del producto en forma constante, lo que no permite un precio accesible para el consumidor final.

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

En la investigación realizada de la actividad pecuaria, el tamaño de la finca a nivel local solamente se da en microfinca, ya que ésta es una segunda opción que pueda generar otro ingreso para el hogar, de acuerdo al análisis que se realizó se puede aseverar en su orden que la primera actividad productiva es el ganado bovino, como una segunda opción rentable es el porcino, pues de ésta puede surgir otros productos para el consumo y como una tercera la avícola.

En cuanto a la conducta del mercado se puede observar que el productor se dedica a la producción siempre y cuando exista demanda de su producto. Unión Cantinil carece de una estructura formal de mercado ya que por ser un nuevo municipio éste solo cuenta con pequeñas plazas en donde se realiza la compraventa de los productos. No existe eficiencia del mercado en el ganado bovino, porcino y avícola, porque se da una oferta temporal y una demanda anual la cual no permite la competencia, lo cual no permite que exista un precio accesible para el consumidor final.

3.4.3 Operaciones de comercialización

De acuerdo al estudio realizado se puede analizar que en el municipio de Unión Cantinil si existen canales de comercialización, lo cual permite observar a qué precio se establece desde el productor hasta el consumidor final y de esta forma se ve la participación de ellos en el proceso.

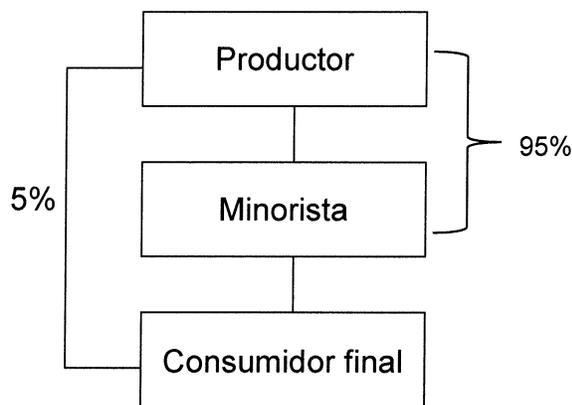
3.4.3.1 Canales de comercialización

Es el proceso comercial y financiero, en donde se da la transferencia entre productor minorista y consumidor final de la producción de ganado bovino, porcino y avícola del municipio de Unión Cantinil, departamento de Huehuetenango, de acuerdo a la investigación de campo.

La tabla que se presenta a continuación, muestra el tipo de canal para la comercialización.

Gráfica 6
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Producción Pecuaria
Canales de Comercialización
Año 2016

Microfinca/ganado bovino, porcino y avícola



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

Se presenta una sola gráfica porque se utiliza dos canales en cada una de las actividades pecuarias, con la diferencia que se establecen porcentaje en cada actividad que indica cómo se desarrollan los participantes en el proceso de comercialización.

En los tres tipos de ganado se puede observar que los productores aplican dos canales, el primero es de productores a minoristas con un 95% de la comercialización y el segundo hacia el consumidor final distribuyéndose el 5% restante.

3.4.3.2 Márgenes de comercialización

Los márgenes se determinan de acuerdo a los intermediarios que participan en el proceso, se define como la diferencia que existe entre el precio que paga el minorista y el consumidor final, lo que permitirá observar cual es el rendimiento y el porcentaje de participación que tiene el productor y todos lo que intervienen

en el proceso de comercialización. A continuación, se presenta el cuadro con los márgenes de comercialización de la producción pecuaria del Municipio.

Cuadro 46
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Producción Pecuaria
Márgenes de Comercialización
Año 2016

Institución	Precio de venta Q	Margen bruto Q	Costo de mercadeo Q	Margen neto Q	% Rendimiento sobre inversión	% de Participación
Tenera						
Productor	2,000					80
Minorista	2,500	500	<u>100</u>	400	20	20
Transporte			100			
Consumidor final						
Total		500	100	400		100
Vaca						
Productor	12,000					86
Minorista	14,000	2,000	<u>200</u>	1,800	15	14
Transporte			200			
Consumidor final						
Total		2,000	200	1,800		100
Toro						
Productor	8,000					80
Minorista	10,000	2,000	<u>553</u>	1,448	18	20
Transporte			200			
Arbitrio			125			
Destace			100			
Bolsas plásticas			100			
Luz			25			
Total		2,000	553	1,448		100
Ganado avícola						
Productor	80					86
Minorista	94		<u>6</u>	8	17	14
Transporte		14	1			
Arbitrio			1			
Destace			2			

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Institución	Precio de venta Q	Margen bruto Q	Costo de mercadeo Q	Margen neto Q	% Rendimiento sobre inversión	% de Participación
Bolsas de plástico			1			
Agua			1			
Consumidor final						
Total		14	6	8		100
Ganado porcino						
Productor	750					50
Minorista	1,500		<u>328</u>	422	56	50
Transporte		750	25			
Arbitrio			100			
Destace			75			
Bolsas de plástico			100			
Luz			25			
Agua			3			
Consumidor final						
Total		750	328	422		100

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

En la producción de terneras el productor las mantiene durante 3 meses y luego se vende al minorista, quien a su vez las transfiere a la persona que se encargará de la crianza y engorde, hasta adquirir la edad de vaca para la producción de lácteos y cuando ya no es lucrativa se le destazará para ser vendida al consumidor final.

En la crianza de terneras el productor las mantiene durante 3 meses y luego las vende al minorista, quien buscará a la persona que se encargará de criarlas y engordarlas para luego destazarlas y ser comercializadas al consumidor final después de su edad reproductiva.

El proceso de comercialización del ganado bovino en el municipio de Unión Cantinil se da con una participación de 80%, 78%, 86% y 80% para el productor

y para el minorista con 20%, 22%, 14% y 20% en cuanto a la venta de ternera, novillo, vaca y toro respectivamente, éste obtiene un rendimiento de 20%, 26%, 15% y 18% sobre su inversión por cada quetzal.

En la producción de engorde de pollos, la participación del productor es 86% y del minorista 14%; el rendimiento que obtiene el intermediario sobre su inversión es equivalente a 10% de cada quetzal, el margen neto de comercialización después de reducirle los costos de mercadeo es de Q.8.00.

La participación del productor en el proceso de comercialización del ganado porcino (marranos) del 50% y el minorista 50%, se obtiene sobre su inversión 56% por cada quetzal; con un margen de comercialización después de quitarles los costos de mercadeo de Q.422.00.

3.5 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

Es la coordinación y distribución tanto del trabajo como de la autoridad y los recursos necesarios que se utilizan para llevar a cabo la actividad pecuaria, según lo investigado en el campo de estudio se logró determinar que la estructura organizacional que se utiliza es informal y de carácter familiar.

Los que participan en forma activa en el proceso de producción son los familiares de cada hogar, el padre, madre y los hijos, la administración que se aplica en este proceso es empírica debido a la falta de conocimiento del proceso administrativo, asesoría técnica y conocimiento de adecuadas prácticas productivas. Según la investigación realizada se determinó que las microfincas se dedican a la crianza y engorde de ganado bovino, porcino y avícola como segunda actividad rentable, estas no poseen ningún financiamiento externo, solamente cuenta con capital propio que en la mayoría de los casos es inferior a Q.5,000.00 debido a ello la fuerza laboral empleada no es remunerada.

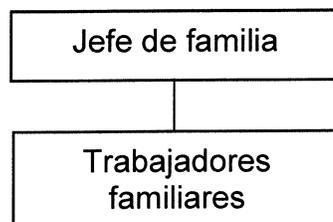
3.5.1 Estructura organizacional

Según la investigación de campo se determinó que la división de trabajo si se da, debido a que los integrantes de las familias participan para el cuidado, traslado y alimentación, la toma de decisión en las unidades productivas se da por el jefe de hogar, quien toma todas las decisiones administrativas, delega funciones y responsabilidades a cada miembro, esto se transmite de forma verbal y se realiza de manera empírica. Debido al personal que se emplea para realizar las tareas se da en base a la experiencia, costumbres y hábitos, por lo que la organización carece de manuales, normas y procedimientos que sirvan de guía para el desarrollo de las actividades.

A continuación se presenta la estructura organizacional identificada de la unidad productiva de las microfincas en el municipio de Unión Cantinil, departamento de Huehuetenango, de acuerdo a la investigación de campo.

Gráfica 7
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Producción Pecuaria
Estructura Organizacional
Año 2016
Microfinca

Ganado bovino, porcino y avícola



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

La estructura organizacional de la actividad pecuaria, es lineal o militar, la autoridad y las responsabilidades son dadas por el padre de familia quien a su

vez asigna atribuciones a cada integrante en una sola vía hacia el resto del núcleo familiar.

Este tipo de organización es sencilla y clara, lo que permite al padre de familia transmitir información y delegar, la desventaja radica en que por no delegar autoridad se requiere de él en la toma de decisiones, por lo que nadie más puede atribuirse dicha función.

3.6 GENERACIÓN DE EMPLEO

Según la encuesta realizada se observa que la actividad pecuaria no utiliza mano de obra asalariada en relación al ganado bovino, porcino y avícola, ya que los integrantes de cada familia colaboran en el proceso de la crianza y engorde del ganado. Se deduce que se crean 13 empleos en esta actividad.

En cada una de las microfincas los núcleos familiares invierte tiempo en el engorde de los animales, lo que representa una fuerza laboral económicamente representativa para el municipio de Unión Cantinil, departamento de Huehuetenango, de acuerdo a la investigación de campo realizada.

CAPÍTULO IV

PRODUCCIÓN ARTESANAL POR TAMAÑO DE EMPRESA Y PRODUCTO

El presente capítulo describe la situación de la elaboración artesanal del municipio de Unión Cantinil que se compone por las características tecnológicas, volumen y valor de la producción, resultados financieros, comercialización y organización empresarial, así como, generación de empleo. Los productos artesanales que se realizan de forma cotidiana son: panadería, herrería y carpintería.

4.1 CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS

Determinan el grado de desarrollo que tienen los pequeños, medianos y grandes artesanos. La producción que se desarrolla en el Municipio se caracteriza por tener pequeños y medianos artesanos, debido a que no se cuenta con ningún tipo de financiamiento y las utilidades generadas se invierten nuevamente. La mano de obra utilizada es familiar.

La producción del pequeño artesano es en menor escala, cuenta con taller sencillo localizado en la vivienda, surte a clientes locales y los ingresos se utilizan para la subsistencia diaria y compra de materiales.

En la tabla siguiente, se presentan las características tecnológicas de la actividad artesanal.

Tabla 25
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Producción Artesanal
Características Tecnológicas
Año 2016

Tamaño/producción	Características
Pequeño artesano	
Panadería	Se emplea materia prima estándar, el tipo de maquinaria es rudimentaria y simple, las herramientas y equipo con que se materializa la producción son hechizas, no existe la división del trabajo, debido a que el propietario se encarga de todo el proceso, se utiliza mano de obra propia y familiar, no cuentan con acceso a asistencia técnica y financiera, su rendimiento es únicamente para su subsistencia.
Mediano artesano	
Herrería	Materiales de metal de mediana calidad, maquinaria tradicional de fábrica, herramientas y equipo adecuado y mediana calidad, la división del trabajo se caracteriza por ser de menor escala, mano de obra familiar, limitado acceso a asistencia técnica y financiera y con un rendimiento de escasa utilidad.
Carpintería	Materiales de madera de mediana calidad, la maquinaria que se emplea es tradicional de origen de fábrica, las herramientas y equipo utilizados se caracterizan por ser rudimentarios, no existe división del trabajo, mano de obra de tipo familiar, con escaso acceso a la asistencia técnica y financiera, el rendimiento es para subsistencia con bajo margen de utilidad.

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

La producción artesanal clasificada como pequeño artesano es la panadería, debido a que sus características tecnológicas son carentes de desarrollo como por ejemplo el horno que funciona a base de leña. La herrería y carpintería identificadas en el Municipio se clasifican como medianos artesanos por la tecnología empleada en los elementos que lo integran como se denota en la tabla anterior.

4.2 VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN

Permite cuantificar la producción y el valor de venta, el volumen está en función del área que se explote y sus características tecnológicas. El presente apartado comprende la elaboración general por producto, expresada en unidades e ingresos capaces de generarse en el Municipio.

A continuación se presenta el cuadro de volumen y valor de la producción de la actividad artesanal

Cuadro 47
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Producción Artesanal
Volumen y Valor de la Producción
Año 2016

Tamaño/producto	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen	Precio unitario Q.	Valor Q.
Pequeño artesano					198,768
Panadería	5		77,184		198,768
Pan dulce bolsa de 30 unidades		Unidad	4,800	25	120,000
Palmeado		Unidad	72,000	1	72,000
Pastel		Unidad	48	90	4,320
Torta		Unidad	96	13	1,248
Francés bollo bolsa de 4 panes		Unidad	240	5	1,200
Mediano artesano			1,620		1,290,600
Herrería	5		1,320		959,400
Portón 2.10mts x 3mts		Unidad	108	3,000	324,000
Puerta 2.10mts x 0.90mts		Unidad	372	800	297,600
Balcón 1x1		Unidad	420	300	126,000
Ventana		Unidad	180	350	63,000
Vitrina		Unidad	24	1,800	43,200
Parrilla para asados		Unidad	120	300	36,000
Papalinería		Unidad	24	1,500	36,000
Toldo para pick up		Unidad	24	900	21,600
Baranda 1x1 mts		Unidad	48	250	12,000
Carpintería	2		300		331,200
Mesa de 4 sillas		Unidad	144	800	115,200
Ropero de 3 cuerpos		Unidad	72	1,500	108,000
Puerta		Unidad	24	2,000	48,000
Platera		Unidad	24	1,500	36,000
Ventana		Unidad	24	800	19,200
Cofres		Unidad	12	400	4,800
Total	12		78,804		1,489,368

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

La herrería representa 64% del valor de la producción artesanal total del Municipio; mientras que la carpintería obtiene 22% y finalmente la panadería 14%.

Los productos diagnosticados en la producción de herrería son: portón, puerta y balcón; en carpintería: mesa y ropero, y en panadería: pan dulce.

4.3 RESULTADOS FINANCIEROS

En este apartado se presenta la determinación del costo directo de producción, resultados de la operación, rentabilidad y financiamiento que genera el productor artesanal en el municipio de Unión Cantinil.

4.3.1 Costo directo de producción

Considera los elementos que están relacionados directamente con la elaboración de artículos u objetos de la actividad artesanal.

Los tres elementos del costo son: materia prima y/o materiales, éstos se transforman y convierten en bienes, mano de obra considerada como la más importante, porque representa el esfuerzo físico y mental del ser humano y por último los costos indirectos variables; éstos son imprescindibles en la producción.

A continuación, se presenta el cuadro del estado de costo directo de producción por producto del Municipio.

Cuadro 48
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Producción Artesanal
Estado de Costo Directo de Producción
por Tamaño de Empresa y Producto
del 01 de enero al 31 de diciembre de 2016
(cifras en quetzales)

Tamaño/producto	Pequeño artesano		Mediano artesano	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Elementos del costo				
Panadería				
Pan dulce (bolsa de 30 unidades)				
Materia prima	77,535	77,535	-	-
Mano de obra	-	8,885	-	-
Costos indirectos variables	2,411	5,819	-	-
Total	79,946	92,239	-	-
Quintales producidos	120	120	-	-
Rendimiento por quintal	40	40	-	-
Pan dulce bolsa de 30 unidades	4,800	4,800	-	-
Costo unitario	16.66	19.22	-	-
Herrería				
Portón 2.10mx3m				
Materiales	-	-	143,289	143,289
Mano de obra	-	-	-	42,620
Costos indirectos variables	-	-	9,788	26,750
Total	-	-	153,077	212,659
Producción en unidades	-	-	108	108
Costo unitario	-	-	1,417.38	1,969.06
Puerta 2.10mx0.90m				
Materiales	-	-	226,990	226,990
Mano de obra	-	-	-	83,188
Costos indirectos variables	-	-	20,111	53,218
Total	-	-	247,101	363,396
Producción en unidades	-	-	372	372
Costo unitario	-	-	664.25	976.87
Balcón 1x1m				
Materiales	-	-	71,059	71,059
Mano de obra	-	-	-	47,512
Costos indirectos variables	-	-	11,091	30,000

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior

Tamaño/producto Elementos del costo	Pequeño artesano		Mediano artesano	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Total	-	-	82,150	148,571
Producción en unidades	-	-	420	420
Costo unitario	-	-	195.60	353.74
Carpintería				
Mesa de 4 sillas				
Materiales	-	-	69,129	69,129
Mano de obra	-	-	-	32,202
Costos indirectos variables	-	-	11,520	24,336
Total	-	-	80,649	125,667
Producción en unidades	-	-	144	144
Costo unitario	-	-	560.06	872.69
Ropero de 3 cuerpos				
Materiales	-	-	39,119	39,119
Mano de obra	-	-	-	39,779
Costos indirectos variables	-	-	5,413	21,244
Total	-	-	44,532	100,142
Producción en unidades	-	-	72	72
Costo unitario	-	-	618.50	1,390.86

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

En la producción de pan dulce, la materia prima principal está constituida por la harina, en relación al resto de elementos que intervienen en el proceso de producción.

En la producción de herrería, no existe división de trabajo, debido a que solo el artesano atiende la mano de obra del negocio. De acuerdo a las encuestas realizadas, se determinó que el segmento de portones tiene una diferencia con los datos imputados de Q.59,582.00, porque no se considera el salario ni la bonificación incentivo según Decreto Número 37-2001 y séptimo día. En los costos indirectos variables, existe diferencia de Q.16,962.00, debido a la cuota patronal y prestaciones laborales. En la producción de puertas de metal, se observa una variación de Q.312.62 en el costo unitario por no considerar la

mano de obra. Por último en balcones se denota una diferencia de Q.66,421.00 respecto a datos encuesta e imputados debido a que en los últimos se considera la mano de obra.

En carpintería, al momento de hacer las mesas, las planchas de melamina cubren 48% del total de materiales, en relación a los demás productos utilizados; así también, se incluyen las prestaciones laborales en la información imputada.

Dentro de las tres actividades artesanales, ninguna hace uso de la mano de obra asalariada por el contrario todas son de tipo familiar; por lo tanto, no se consideran los costos en datos de encuesta.

4.3.2 Estado de resultados

Muestra los efectos de operaciones de una entidad en un período específico. Refleja ingresos, costos y gastos, así como la utilidad neta de las actividades artesanales realizadas en el Municipio.

A continuación, se presenta el cuadro que muestra el estado de resultados de los productos seleccionados en la producción artesanal.

Cuadro 49
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Producción Artesanal
Estado de Resultados
por Tamaño de Empresa y Producto
del 01 de enero al 31 de diciembre 2016
(cifras en quetzales)

Tamaño/producto	Pequeño artesano		Mediano artesano	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Elementos del costo				
Panadería				
Ventas	120,000	120,000	-	-
Pan dulce bolsa de 30 unidades	120,000	120,000	-	-
(-) Costo directo de producción	79,946	92,239	-	-
Pan dulce bolsa de 30 unidades	79,946	92,239	-	-
Ganancia marginal	40,054	27,761	-	-

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Tamaño/producto Elementos del costo	Pequeño artesano		Mediano artesano	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
(-) Costos y gastos fijos	-	-	-	-
Ganancia antes del ISR	40,054	27,761	-	-
ISR	10,014	6,940	-	-
Ganancia /pérdida	30,040	20,821	-	-
Rentabilidad sobre ganancia	0.25	0.14		
Rentabilidad sobre costos y gastos	0.38	0.17		
Herrería				
Ventas	-	-	747,600	747,600
Portón	-	-	324,000	324,000
Puerta	-	-	297,600	297,600
Balcón	-	-	126,000	126,000
(-) Costo directo de producción	-	-	482,328	724,626
Portón	-	-	153,077	212,659
Puerta	-	-	247,101	363,396
Balcón	-	-	82,150	148,571
Ganancia marginal	-	-	265,272	22,974
(-) Costos y gastos fijos	-	-	-	-
Ganancia antes del ISR	-	-	265,272	22,974
ISR	-	-	66,318	5,744
Ganancia /pérdida	-	-	198,954	17,230
Rentabilidad sobre ganancia			0.27	0.02
Rentabilidad sobre costos y gastos			0.41	0.02
Carpintería				
Ventas	-	-	223,200	223,200
Mesa de madera de pino	-	-	115,200	115,200
Ropero de madera de pino	-	-	108,000	108,000
(-) Costo directo de producción	-	-	125,181	225,809
Mesa de madera de pino	-	-	80,649	125,667
Ropero de madera de pino	-	-	44,532	100,142
Ganancia marginal	-	-	98,019	(2,609)
(-) Costos y gastos fijos	-	-	-	-
Ganancia antes del ISR	-	-	98,019	(2,609)
ISR	-	-	24,505	-
Ganancia /pérdida	-	-	73,514	(2,609)
Rentabilidad sobre ganancia			0.33	-
Rentabilidad sobre costos y gastos			0.59	-

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

La producción de portones, puertas y balcones en herrería, generan un margen de utilidad de acuerdo a la encuesta de 27% y 2% según datos imputados, así también se hace mención a la ganancia que genera la mesa y el ropero de la carpintería con el 33% según información de la encuesta, mientras que en datos imputados muestra pérdida, y por último el pan refleja 25% y 14% respectivamente.

4.3.3 Rentabilidad

Es el resultado obtenido de una inversión en la producción artesanal, determinado en base al estado de resultados. Se procede a realizar el cálculo para establecer la ganancia por cada quetzal de venta e inversión, para confrontar los datos encuestados e imputados.

- Rentabilidad de la ganancia neta sobre las ventas

Indicador financiero que permite conocer la rentabilidad que el productor artesanal obtiene en función a las ventas realizadas.

En la producción artesanal de panadería, se obtuvo una rentabilidad sobre ventas de 0.25% y 0.14% en datos según encuesta e imputados respectivamente, esto significa que por cada quetzal de venta se genera una ganancia de Q.0.25 y Q.0.14.

Para la producción artesanal de herrería la rentabilidad obtenida según datos encuesta es de 0.27% y 0.02% para imputados, lo que se traduce en que por cada quetzal de venta obtenido en la herrería se produce una utilidad de Q.0.27 y Q.0.02 respectivamente.

Finalmente en la carpintería, se determina que, por cada quetzal de venta, se obtiene Q.0.33 en encuesta; mientras que en datos imputados no se obtuvo rentabilidad por la pérdida obtenida.

- Rentabilidad de la ganancia neta sobre los costos y gastos

Por medio de esta herramienta financiera, se logra determinar cuál es la ganancia neta obtenida por el productor artesanal sobre los costos y gastos incurridos.

En la producción artesanal de panadería se genera una rentabilidad de 0.38% y 0.17% lo que significa que por cada quetzal de venta obtienen ganancia neta de Q.0.38 y Q.0.17 respectivamente.

Para el segmento artesanal de herrería, se obtuvo una utilidad sobre los costos y gastos de 0.41% y 0.02% según datos de encuesta e imputados, es decir que, por cada quetzal de ganancia neta generado, se invierte Q.0.41 y Q.0.02.

En cuanto a la rentabilidad de la producción de carpintería se obtuvo 0.59% en datos de encuesta, mientras que en imputados no se obtuvo ganancia alguna, debido a que generó pérdida, lo que significa que, en la materialización de la utilidad neta, por cada quetzal obtenido se invierte en costos y gastos Q.0.59 únicamente según información de encuesta.

4.3.4 Financiamiento

En la producción artesanal el tipo de financiamiento utilizado se clasifica en fuentes internas y externas, la primera incluye la mano de obra y las herramientas; mientras que, la segunda lo integran los anticipos de los clientes y préstamos a instituciones financieras.

A continuación, se detalla el cuadro de financiamiento de la producción artesanal.

Cuadro 50
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Producción Artesanal
Financiamiento según Encuesta
por Tamaño de Empresa y Producto
Año 2016
(cifras en quetzales)

Tamaño/producto	Interno	Externo	Total
Pequeño artesano	2,411	77,535	79,946
Panadería	2,411	77,535	79,946
Pan dulce bolsa de 30 unidades			
Materia prima	-	77,535	77,535
Mano de obra	-	-	-
Costos indirectos variables	2,411	-	2,411
Mediano artesano	140,500	467,009	607,509
Herrería	117,451	364,877	482,328
Portón 2.10mx3m	-	153,077	153,077
Materiales	-	143,289	143,289
Mano de obra	-	-	-
Costos indirectos variables	-	9,788	9,788
Puerta 2.10mx0.90m	98,301	148,800	247,101
Materiales	78,190	148,800	226,990
Mano de obra	-	-	-
Costos indirectos variables	20,111	-	20,111
Balcón 1x1m	19,150	63,000	82,150
Materiales	8,059	63,000	71,059
Mano de obra	-	-	-
Costos indirectos variables	11,091	-	11,091
Carpintería	23,049	102,132	125,181
Mesa de 4 sillas	23,049	57,600	80,649
Materiales	11,529	57,600	69,129
Mano de obra	-	-	-
Costos indirectos variables	11,520	-	11,520
Ropero de 3 cuerpos	-	44,532	44,532
Materiales	-	39,119	39,119
Mano de obra	-	-	-
Costos indirectos variables	-	5,413	5,413
Total	142,911	544,544	687,455

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

Las fuentes internas, que incluyen los costos indirectos variables a utilizar en la producción son financiadas directamente por el propietario. Las externas se cubren con el anticipo del 50% sobre el precio de venta, esto sirve para la compra de materiales a utilizar en la producción, aplicable a herrería y carpintería; para panadería el total de materia prima se pide al crédito.

4.4 COMERCIALIZACIÓN

Es el mecanismo primario que coordina la producción, distribución y el consumo. En la presente sección se trabajarán productos de la actividad artesanal a través de la mezcla de mercadotecnia, con el objetivo de mencionar las cuatro variables que la componen. Luego se describirá el canal de comercialización como último punto del tema.

4.4.1 Mezcla de mercadotecnia

Es el conjunto de herramientas tácticas controlables que la empresa combina para producir una respuesta deseada en el mercado meta. La mezcla de mercadotecnia incluye todo lo que la organización puede hacer para influir en la demanda del producto.

En la tabla siguiente se desarrolla la mezcla de mercadotecnia, de acuerdo a cada uno de los productos elaborados por el artesano, con sus respectivas variables identificadas en el municipio de Unión Cantinil, departamento de Huehuetenango.

Tabla 26
Municipio de Unión Cantinil, Departamento Huehuetenango
Producción Artesanal
Mezcla de Mercadotecnia
Año 2016

Subvariables	Actividad diagnosticada		
	Carpintería	Herrería	Panadería
	Producto		
Variedad	Mesas y roperos	Balcones, puertas y portones	Pan dulce bolsa de 30 unidades
Calidad	La madera más utilizada en la producción de mesa y ropero es pino, en acabados normales. Ocasionalmente se trabaja con cedro, debido a los altos costos, solo se trabaja bajo pedido.	En los tres productos se utiliza material de excelente calidad, esto con la finalidad de generar un volumen mayor de ventas.	La utilización de la serie completa de ingredientes, en cantidades ideales, provoca un agradable sabor, el cual es distinguido por los consumidores.
Diseño	El carpintero no cuenta con productos para demostración, trabaja de acuerdo a lo solicitado por el cliente.	El herrero cuenta con muestras en su taller, donde realiza la demostración al cliente, aunque también trabaja de acuerdo a lo solicitado por el mismo.	Variedad de diseños, entre ellos: pan palmeado, pastel, torta y francés bollo (bolsa de cuatro unidades)
Características	Los productos son identificados por el cliente, debido a la alta calidad, resistencia y durabilidad.	La durabilidad y resistencia de los materiales utilizados distingue a cada artesano.	El panadero considera que las principales características de su producto son: calidad, sabor y tamaño.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Marca	Ninguna actividad cuenta con marca para los productos que realiza.		
Servicios	No aplica	Instalación	No aplica
Precio			
Precio de lista	Mesas Q.800.00 Roperos Q.1,500.00 establecidos por el carpintero	Balcones Q.300.00 Puertas Q.800.00 Portones Q.3,000.00 establecidos por el herrero	Pan dulce bolsa de 30 unidades Q.25.00 establecido por el panadero
Período de pago	50% de anticipo y 50% contra entrega de producto	50% de anticipo y 50% contra entrega de producto	Contado
Plaza			
Canales	No existen intermediarios, la venta se realiza directamente al consumidor final.	No existen intermediarios, la venta se realiza directamente al consumidor final.	No existen intermediarios, la venta se realiza directamente al consumidor final.
Cobertura	En la cabecera Municipal y en los centros poblados, solo existe distribución local.		
Ubicaciones	Ninguno de los artesanos cuenta con un local específico, todos tienen el taller en la casa de habitación.		
Promoción			
Publicidad	No existe ningún tipo de publicidad, solo rótulos en la vivienda.		
Venta personal	Dueño	Dueño	Dueño
Promoción de ventas	Las personas se enteran por los rótulos, debido a que las ventas son locales y las comunidades son pequeñas.		

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

En la tabla anterior se muestra la mezcla de mercadotecnia, con las variables que la componen, así como los productos de las tres actividades artesanales encontradas en los diferentes centros poblados del Municipio. En el caso de

carpintería, se distribuyen mesas y roperos al consumidor final, de éstos el primero es el más solicitado, en diseño cuadrado; en herrería: puertas, portones y balcones, el de mayor demanda en esta categoría es el tercero, con medida de 1x1 metro; y en panadería, el diseño palmeado es el más vendido.

En las tres actividades mencionadas se utiliza materia prima de calidad, cada uno de los productos de carpintería y herrería presentan durabilidad y resistencia. En panadería una de las características que sobresale es el exquisito sabor. La definición del precio se establece en base a los costos de los materiales y materia prima utilizada. La producción se realiza en la vivienda. Respecto a canales de comercialización, no existen intermediarios, en las tres actividades se vende directamente al consumidor final. No se realizan promociones, como tampoco publicidad, solo son utilizados los rótulos en la fachada de los talleres.

4.4.2 Canales de comercialización

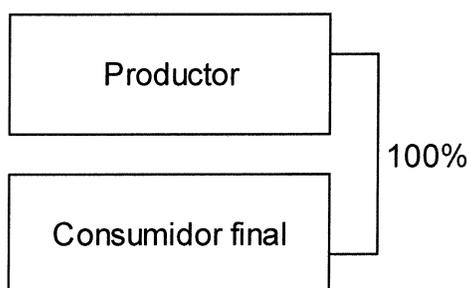
Son las etapas por las cuales deben pasar los bienes en el proceso de transferencia entre el productor y el consumidor final.

El punto de partida del canal de distribución es el productor y el final es el consumidor, el conjunto de personas u organizaciones que están entre éstos, son los intermediarios; en este sentido los canales facilitan la circulación del producto, sin embargo; en las actividades artesanales encontradas se determina que la producción es adquirida directamente por el cliente final.

En la gráfica siguiente se presenta la forma en que el artesano vende los productos en el municipio de Unión Cantinil, departamento de Huehuetenango.

Gráfica 8
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Producción Artesanal
Canal de Comercialización
Año 2016

Pequeño y mediano artesano /
panadería, carpintería y herrería



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

Como puede observarse en la gráfica anterior, no existen intermediarios, en ninguna de las actividades artesanales, esto debido a que, el cien por ciento de la producción se distribuye directamente al consumidor final. En relación a panadería, se realizó entrevistas a personas de puntos de venta y tiendas en el Municipio e indicaron que algunos años atrás, adquirían en la localidad aproximadamente un 5%, a pesar que el porcentaje de utilidad concedido era mínimo y los productores siempre han preferido al cliente final, razones por las cuales, en el año de investigación, el pan que ofertan proviene solamente de San Antonio Huista y Jacaltenango.

4.5 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

Es la forma de organización en la fabricación de los productos. El objetivo es simplificar el trabajo, coordinar, optimizar las funciones y recursos, es decir su objetivo principal es mostrar que todo resulte fácil y sencillo para quienes trabajan en la empresa y para los clientes.

Una acertada organización suministra los métodos para que se puedan desempeñar las actividades eficientemente, con un mínimo de esfuerzo. Evita la lentitud e ineficiencia de las actividades, reduce costos e incrementa la productividad.

4.5.1 Estructura organizacional

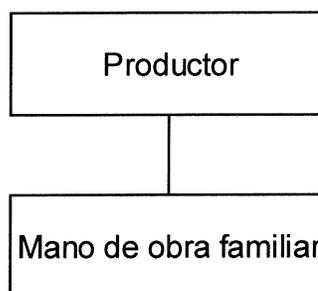
Es el marco que define el sistema de comunicación y autoridad en una organización. Se divide en complejidad, formalización y centralización; la primera indica que cuanto más división del trabajo existe, más niveles verticales jerárquicos y más dispersión se desarrolla; la segunda se refiere al grado en que aplica reglas y procedimientos para dirigir el comportamiento de los empleados y la última es cuando la toma de decisiones fluye hacia los niveles jerárquicos más altos.

De acuerdo a las encuestas realizadas se determinó que los artesanos no cuentan con estructura organizacional definida. Los procesos los realizan de forma empírica; utilizan mano de obra familiar. La forma de dar instrucciones es verbal.

A continuación, se presenta la gráfica de la estructura organizacional de los artesanos del Municipio.

Gráfica 9
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Producción Artesanal
Estructura Organizacional
Año 2016

Pequeño y mediano artesano /
panadería, carpintería y herrería



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

En la gráfica anterior se representa la estructura organizacional de las tres actividades artesanales. De acuerdo a las encuestas, se determinó que el propietario es quien lleva a cabo todas las tareas del proceso productivo, en ocasiones especiales utiliza mano de obra familiar. La producción de panadería está clasificada dentro de la categoría de pequeño artesano; carpintería y herrería pertenecen a mediano, de acuerdo a las características tecnológicas que se utilizan.

4.6 GENERACIÓN DE EMPLEO

Las actividades diagnosticadas en el tema artesanal son: carpintería, herrería y panadería. Se determinó que en cada taller existe una persona a cargo de cada uno de los procesos. La contratación de mano de obra se realiza en ocasiones especiales, cuando existe algún pedido mayor. Según muestra realizada, la cantidad de empleo que genera esta actividad es de doce trabajadores.

CAPÍTULO V
PRODUCCIÓN AGROINDUSTRIAL POR TAMAÑO DE EMPRESA Y
PRODUCTO

El presente capítulo está integrado por las características tecnológicas de cada empresa identificada, su volumen y valor de producción, el estado de costo directo, de resultados, la rentabilidad, financiamiento, comercialización, organización empresarial y generación de empleo.

5.1 CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS

Es el grado de conocimientos, técnicas y herramientas en la producción agroindustrial, determina los procesos de transformación del café uva.

A continuación se presenta la tabla con las características tecnológicas de la producción agroindustrial de cada empresa identificada en el Municipio.

Tabla 27
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Producción Agroindustrial
Características Tecnológicas
Año 2016

Tamaño/producto	Características
Café pergamino	El equipo utilizado lo integran despulpadores manuales, pilas de concreto pequeñas por el volumen bajo su producción, patios adaptados para el proceso de secado, mano de obra familiar, los productores usan técnicas empíricas, no planifican ni definen procesos por escrito, el financiamiento se desarrolla a través de ahorros en ventas de períodos anteriores para incurrir en los gastos de operación.
Pequeña empresa	

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Tamaño/producto	Características
Mediana empresa	El equipo de trabajo se determina por el uso de despulpadores tipos manuales y eléctricos, pilas de lavado amplias, los patios son extensos para el proceso de secado del café pergamino, la mano de obra es remunerada, reciben asistencia técnica y financiera, a través de algunas asociaciones de manera parcial a la que pertenecen los productores, se planifica y definen objetivos de la actividad agroindustrial.
Grande empresa	Dentro del equipo utilizado, cuentan con despulpadores eléctricos óptimos para la producción de café pergamino, pilas de concreto grandes por el alto volumen, patios acordes para el proceso de secado, la mano de obra es contratada, reciben asistencia técnica brindada por las asociaciones, definen objetivos establecidos durante la planificación, la administración está segregada a personas especializadas, adquisición de servicios profesionales independientes, se tiene acceso a créditos bancarios.

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

En la tabla que antecede, se describen las características tecnológicas, división de trabajo, la mano de obra que utilizan, la asistencia técnica y financiera que se aplica en la pequeña, mediana y grande empresa dedicadas a la actividad agroindustrial para obtener la producción de café pergamino del Municipio.

5.2 VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN

Se establece con base a la muestra de las unidades económicas de las encuestas, que existen tres tipos de empresas dedicadas a la agroindustria de café pergamino, de acuerdo al volumen y valor de la producción en relación a la participación que genera en la economía del Municipio.

A continuación, se presenta el cuadro que describe el volumen y valor de la producción agroindustrial del Municipio de cada unidad productiva.

Cuadro 51
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Producción Agroindustrial
Volumen y Valor de la Producción
Año 2016

Tamaño/ producto	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen	Precio unitario Q.	Valor Q.
Pequeña empresa	98		926		740,800
Café pergamino	98	quintal	926	800	740,800
Mediana empresa	92		4,599		3,679,200
Café pergamino	92	quintal	4,599	800	3,679,200
Grande empresa	7		2,660		2,128,000
Café pergamino	7	Quintal	2,660	800	2,128,000
Totales	197		8,185		6,548,000

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

La mediana empresa representa 56% equivalente a Q.3,679,200.00, seguida de la grande con 33% con Q.2,128,000.00 y por último la pequeña con 11% con participación de Q.740,800.00, en relación al total de producción de café pergamino. La materia prima se obtiene de la producción agrícola en los estratos microfinca, subfamiliar y familiar.

5.3 RESULTADOS FINANCIEROS

Son informes que utilizan las instituciones para dar a conocer la situación económica, financiera y los cambios que experimenta la misma a una fecha o período determinado. En la presente investigación, se utilizan: el estado de costos directo de producción, estado de resultados, para su posterior análisis de rentabilidad y financiamiento de la producción agroindustrial de café pergamino del Municipio.

5.3.1 Costo directo de producción

Es la integración de los diferentes elementos que intervienen en el proceso productivo y determinan el costo de producción. Comprende la materia prima, mano de obra y los costos indirectos variables.

A continuación, se presenta el cuadro del estado de costos directo de producción para el segmento de pequeña, mediana y grande empresa, identificadas en el Municipio.

Cuadro 52
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Producción Agroindustrial
Estado de Costo Directo de Producción
por Tamaño de Empresa y Producto
del 01 de enero al 31 de diciembre de 2016
(cifras en quetzales)

Empresa / producto Elementos de costo	Pequeña		Mediana		Grande	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Café pergamino						
Materia prima	136,364	164,715	1,240,204	1,366,666	863,846	936,990
Mano de obra	-	19,770	14,983	31,535	5,937	12,496
Costos indirectos variables	1,000	8,869	9,721	22,271	10,435	15,408
Costo directo de producción	137,364	193,354	1,264,908	1,420,472	880,218	964,894
Producción total	926	926	4,599	4,599	2,660	2,660
Costo unitario	148.34	208.81	275.04	308.87	330.91	362.74

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

De acuerdo a datos imputados, se observa que en la pequeña empresa el costo difiere 41% en relación a los de encuesta, debido a que los productores sólo utilizan la materia prima y algunos costos indirectos variables como costales de propileno y pita de cáñamo; así también, la mano de obra y no consideran las cuotas patronales y prestaciones laborales; caso contrario, el segmento imputado, se valoriza el salario por Q.81.87, séptimo día, bonificación incentivo de Q.8.33 lo que eleva el costo directo de producción del quintal de café pergamino.

Como se observa en los datos de encuesta, en la mediana empresa el costo varía 12% y en la grande 10% en comparación al imputado, debido a que se emplea mano de obra remunerada por valor Q.50.00 al día; así también, no se considera la bonificación incentivo, el séptimo día, la cuota IGSS y prestaciones laborales.

Para los tres tamaños de empresas, en el elemento de mano de obra se incorporan los procesos productivos de despulpado, lavado, secado, empacado y almacenado para los datos de encuesta y en los imputados se adiciona la bonificación incentivo, séptimo día; así también, en los costos indirectos variables de incorporan las cuotas patronales y prestaciones laborales.

5.3.2 Estado de resultados

En el informe financiero, se determina en forma cuantitativa la ganancia o pérdida de las operaciones del productor agroindustrial, durante un período contable determinado.

A continuación, se presenta el cuadro de los resultados obtenidos de la pequeña, mediana y grande empresa, de la producción agroindustrial.

Cuadro 53
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Producción Agroindustrial
Estado de Resultados
por Tamaño de Empresa y Producto
del 01 de enero al 31 de diciembre de 2016
(cifras en quetzales)

Empresa/ producto Elementos del costo	Pequeña		Mediana		Grande	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Café pergamino Ventas	740,800	740,800	3,679,200	3,679,200	2,128,000	2,128,000
(-) Costo directo de producción	137,364	193,354	1,264,908	1,420,472	880,218	964,894
Contribución a la ganancia	603,436	547,446	2,414,292	2,258,728	1,247,782	1,163,106

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Empresa/ producto	Pequeña		Mediana		Grande	
Elementos del costo						
(-) Gastos variables de ventas	-	-	22,995	22,995	13,300	13,300
Ganancia marginal	603,436	547,446	2,391,297	2,235,733	1,234,482	1,149,806
(-) Costos y gastos fijos	18,890	18,890	19,060	19,060	3,135	3,135
Ganancia en operación	584,546	528,556	2,372,237	2,216,673	1,231,347	1,146,671
(-) Gastos financieros	-	-	22,400	22,400	12,000	12,000
Ganancia antes del ISR	584,546	528,556	2,349,837	2,194,273	1,219,347	1,134,671
(-) ISR 25%	146,137	132,139	587,459	548,568	304,837	283,668
Ganancia Neta	438,409	396,417	1,762,378	1,645,705	914,510	851,003
Rentabilidad sobre ganancia	0.58	0.54	0.48	0.45	0.43	0.40
Rentabilidad sobre costos y gastos	2.81	1.87	1.33	1.11	1.01	0.86

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

Con base a los datos encuesta, la pequeña empresa obtiene una ganancia neta de 10%, en la mediana y grande de 7%, esta variación es debido a que en los costos directos de producción la pequeña utilizan mano de obra familiar no remunerada, y para la mediana y grande incurren únicamente en el pago de Q.50.00 por día; por consiguiente, obtienen ahorros por concepto de las cuotas patronales y prestaciones; caso contrario en los datos imputados si son considerados.

Dentro de los gastos variables de ventas, la pequeña y mediana empresa, incurren en fletes sobre ventas de Q.5.00 por cada quintal producido y vendido; así también, en los costos y gastos fijos se incluyen canastos para trasladar el café uva a los despulpadores. Además incluye el servicio de agua entubada.

Los gastos financieros en la mediana y grande empresa, se refieren al interés bancario sobre los préstamos que incurren los productores agroindustriales, por concepto de financiamiento externo, a razón de 16% anual, durante un semestre.

5.3.3 Rentabilidad

Es el retorno que recibe el productor, de lo invertido en la producción agroindustrial.

- Rentabilidad de la ganancia neta sobre las ventas

Establece la ganancia que se obtiene por cada quetzal de venta, genera un rendimiento de Q.0.58 en la pequeña, Q.0.48 en mediana y Q.0.43 para la grande empresa, según los datos de encuesta; mientras que, para los imputados se establecen Q.0.54, Q.0.45 y Q.0.40 respectivamente.

- Rentabilidad de la ganancia neta sobre los costos y gastos

Este indicador relaciona la ganancia neta que se obtiene por cada quetzal invertido.

Se comprueba que los productores del Municipio, en los datos de encuesta la pequeña empresa obtienen una ganancia de Q.2.81, la mediana Q.1.33 y la grande Q.1.01 por cada quetzal invertido y los imputados en el primer segmento Q.1.87, el segundo Q.1.11 y el último Q.0.86. La variación se genera porque en el cálculo de costos de producción la pequeña utiliza mano de obra familiar no remunerada. Además, en la mediana y grande incurren en Q.50.00 por este concepto, por debajo del salario mínimo de Q.81.87 de ley autorizado, no incluyen: la bonificación incentivo, séptimo día, las cuotas patronales IGSS y las prestaciones de ley.

5.3.4 Financiamiento

Es el conjunto de recursos financieros necesarios para llevar a cabo la producción agroindustrial y son las alternativas que utilizan para obtener el capital de trabajo necesario para cubrir los costos y gastos de producción de un período determinado.

5.3.4.1 Fuentes de financiamiento internas

El financiamiento interno es una de las características del Municipio, debido a que los productores agroindustriales tienen costumbre de ahorro, que les permiten autofinanciarse, esta tendencia se ve muy frecuente en la pequeña y parcialmente en la mediana y grande empresa.

5.3.4.2 Fuentes de financiamiento externas

Se conforman por personas individuales o jurídicas que conceden créditos a los productores, por medio del cual obtienen ingresos bajo la modalidad de pagar un interés por el capital de trabajo adquirido.

Se identificaron instituciones financieras y bancarias que brindan financiamiento para llevar a cabo la producción agroindustrial, de donde algunos productores son asociados y solicitan préstamos parciales; además, obtienen asistencia técnica para mejorar la calidad del producto, entre estas entidades están los acopiadores rurales, cooperativas, asociaciones e instituciones bancarias, entre otros. A continuación, se detalla el financiamiento interno y externo de la producción agroindustrial del Municipio.

Cuadro 54
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Producción Agroindustrial
Financiamiento según Encuesta
por Tamaño de Empresa y Producto
Año 2016

Empresa / producto	Interno	Externo	Total
Elementos del costo			
Pequeña empresa	156,254	-	156,254
Café pergamino			
Materia prima	136,364	-	136,364
Mano de obra	-	-	-
Costos indirectos variables	1,000	-	1,000
Gastos variables de ventas	-	-	-

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Empresa / producto	Interno	Externo	Total
Elementos del costo			
Costos y gastos fijos	18,890	-	18,890
Gastos financieros	-	-	-
Mediana empresa	1,049,363	280,000	1,329,363
Café pergamino			
Materia prima	968,204	272,000	1,240,204
Mano de obra	9,983	5,000	14,983
Costos indirectos variables	6,721	3,000	9,721
Gastos variables de ventas	22,995	-	22,995
Costos y gastos fijos	19,060	-	19,060
Gastos financieros	22,400	-	22,400
Grande empresa	758,653	150,000	908,653
Café pergamino			
Materia prima	718,846	145,000	863,846
Mano de obra	5,937	-	5,937
Costos indirectos variables	5,435	5,000	10,435
Gastos variables de ventas	13,300	-	13,300
Costos y gastos fijos	3,135	-	3,135
Gastos financieros	12,000	-	12,000
Total	1,964,270	430,000	2,394,270

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

En la pequeña empresa, la fuente de financiamiento es 100% interna, la producción agroindustrial es ejecutada con ahorros monetarios de los productores obtenidos de las ventas de períodos anteriores para cubrir la materia prima, costos indirectos variables, costos y gastos fijos. La mano de obra familiar no remunerada, como parte de la economía en los costos directos de producción.

El financiamiento interno de la mediana y grande empresa es de 79% y 83% respectivamente, este se obtiene por medio del ahorro de los productores y realización del café pergamino en períodos anteriores; mientras, que el externo se distribuye en 21% y 17%; delimitados, por medio de anticipos de acopiadores, créditos bancarios sobre las producciones y garantías hipotecarias. La tasa de

interés bancaria pasiva equivalente al 16% anual; el cual, se regulariza al momento de ejecutar las ventas, durante un semestre.

5.4 COMERCIALIZACIÓN

Es una serie de actividades por medio de las cuales se realiza un proceso de intercambio, se establece a través de una relación entre el productor y el consumidor final; así mismo, se coordinan las funciones de elaboración, distribución y consumo.

5.4.1 Mezcla de mercadotecnia

Forma parte de un nivel táctico de la mercadotecnia, las estrategias se transforman en programas concretos para que la empresa pueda llegar al mercado con un producto que satisface necesidades y/o deseos, a un precio conveniente, con un mensaje apropiado y un sistema de distribución que coloque al café pergamino en el lugar correcto y en el momento más oportuno.

A continuación, se presenta la tabla de la mezcla de mercadotecnia para el producto diagnosticado.

Tabla 28
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Producción Agroindustrial
Mezcla de Mercadotecnia
Año 2016

Subvariables	Café pergamino
	Producto
Diseño	Grano cubierto por una cáscara protectora conocida como cascarilla, una vez seco, almacenado en costales por lo menos durante 6 semanas. Esto es para que el producto acentúe sus propiedades que lo caracterizan, como son: cuerpo, aroma y acidez.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Subvariables	Café pergamino
Variedad	La especie de café que se produce en el Municipio corresponde a la arábica.
Calidad	La calidad de café pergamino se establece en la forma en que se cosechan y benefician los frutos, mientras más maduros sean cuando se recolectan, más elevado será el grado del grano.
Precio	
Precio de lista	El precio de venta del café pergamino de productor a mayoristas es de Q.800.00.
Plaza	
Cobertura	El café pergamino es distribuido de productor a las cooperativas o asociaciones de forma local, para que los mayoristas lo comercialicen a empresas exportadoras como Anacafé, Exportcafé, Nespresso, Rainforest Alliance, Fedecocagua y Asociación Asocuc.
Canales	El producto es distribuido por medio de un canal indirecto que se da de productor a mayorista determinado por la cooperativa Río Limón y ASOCUC, para luego venderlo a empresas exportadoras tales como Anacafé, Exportcafé, Nespresso, Rainforest Alliance, Fedecocagua y asociación Asocuc.
Transporte	El productor paga para trasladar el café pergamino al intermediario por medio de camiones.
Promoción	
Venta personal	La venta se realiza directamente con los mayoristas representados por cooperativas y una asociación quienes realizan la negociación personalmente en donde se proporciona las características del producto.

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

En la tabla que antecede, se describe las características del proceso de la mezcla de mercadotecnia; estas se utilizan para alcanzar el nivel deseado de ventas en el mercado meta.

En el diseño se establece que es vendido en presentación de quintal en donde utilizan costales de polipropileno, la variedad representada por la arábica y la calidad se determina desde que se realiza la selección en uva y se transforma como producto final el café pergamino.

El precio de venta del quintal de café pergamino es de Q.800.00 y lo establece el oferente a mayoristas según temporada, oferta y demanda. La plaza está conformada por la cobertura en donde el producto es distribuido por el productor hacia las cooperativas y asociaciones.

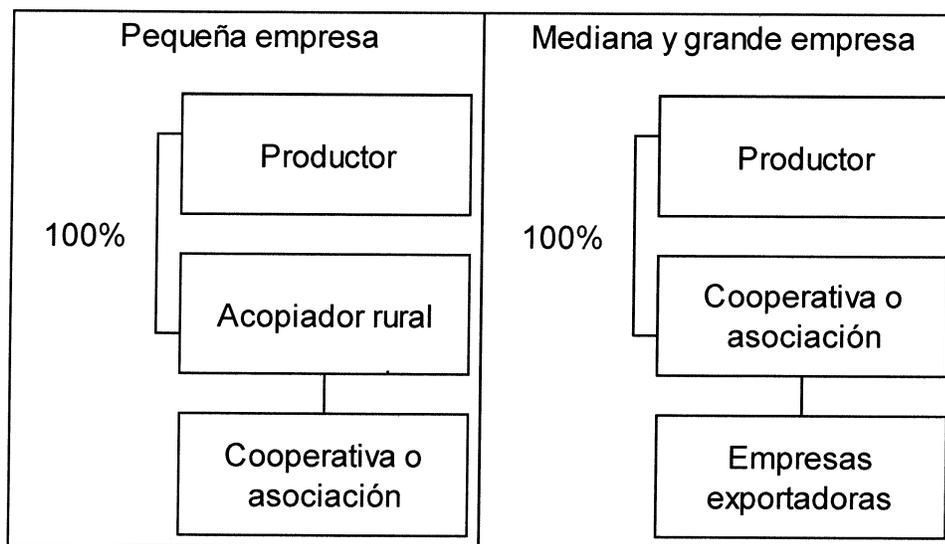
En el tipo de canal que se determina es el indirecto debido a que el comerciante lo vende a mayoristas, para luego distribuirlo a empresas exportadoras, el medio de transporte que se utiliza para la entrega de café pergamino en quintal es a través de camiones. En el tema de la promoción, se lleva a cabo la venta personal en donde el productor realiza la negociación con el comprador para finalizar la venta.

5.4.2 Canales de comercialización

Describe el medio por el que deben pasar los bienes en el proceso de transferencia entre el productor hacia los intermediarios en la elaboración del café pergamino.

A continuación, la gráfica que describe el canal para cada tipo de empresa.

Gráfica 10
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Producción Agroindustrial
Canales de Comercialización
Año 2016



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

El canal de comercialización que utilizan los productores para las pequeñas empresas es el indirecto debido a que hacen llegar al café pergamino únicamente a través de los acopiadores rurales del Municipio, quienes son los encargados de realizar la concentración, debido que pasan a recolectar de casa en casa y se encargan de buscar a nuevos compradores para revenderlo.

El canal de comercialización representada por las medianas y grandes empresas, se diferencia de la pequeña ya que son unidades productivas en donde sus niveles de producción son mayores, posee mejor tecnología, más fuentes de ingresos y porque cuenta con mayor personal, que le permite tener un volumen de producción más rentable.

El canal de comercialización para la mediana y grande empresa, se determina de productor a cooperativa o asociación quienes venden el 100% del café pergamino y tienen como objetivo concentrar y ordenar en lotes grandes uniformes para exportarlo.

5.4.3 Márgenes de comercialización

El mismo es equivalente a la diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor final y el que recibe el productor, en tanto el margen neto de comercialización incluye todos los costos de mercadeo. A continuación, se detallan los gastos en los que incurre el intermediario.

Cuadro 55
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Producción Agroindustrial
Márgenes de Comercialización
Año 2016

Tamaño de empresa	Precio de venta	MBC	Costos de mercadeo	MNC	% Rendimiento sobre inversión	% de participación
Pequeña						
Productor	800					62
Acopiador rural	1,300	500	15	485	61	38
Transporte			5			
Carga y descarga			5			
Costal			5			
Total		500	15	485		100
Mediana						
Productor	800					57
Mayorista	1,400	600	15	585	73	43
Transporte			5			
Costal			5			
Carga y descarga			5			
Total		600	15	585		100
Grande						
Productor	800					53
Mayorista	1,500	700	15	685	86	47
Transporte			5			
Costal			5			
Carga y descarga			5			
Total		700	15	685	86	100

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

En el cuadro anterior, se detalla los márgenes brutos de comercialización que permite medir las habilidades para la compra y venta de café pergamino, con base en los cálculos realizados se puede apreciar que la participación del productor de la pequeña empresa vende el quintal a Q.800.00 a los acopiadores rurales en donde obtiene 62% de rendimiento y sobre la inversión 61%.

Los acopiadores rurales obtienen un porcentaje menor que el productor debido a que tiene un rendimiento de participación de 38% en donde consigue Q.485.00 de margen neto de comercialización descontando los costos de mercadeo tal como el uso de transporte a través de camiones para realizar el traslado, la entrega del café pergamino en costal y el servicio de carga y descarga; el beneficio es de Q.0.61 por cada quetzal invertido a favor del comerciante.

Los márgenes de comercialización para los productores de la mediana empresa está representada por el 57% de participación a favor del primero, en donde obtiene el 73% sobre el rendimiento de inversión debido a que el comerciante vende a Q.800.00, así mismo el mayorista quién distribuye a cooperativas o asociación a Q.1,400.00 obtiene un margen bruto de Q.600.00 en donde realiza gastos de transporte, uso de costal y servicio de carga y descarga para llevar el producto a su destino final.

Se observa que el margen bruto de comercialización para la empresa grande es de Q.700.00 por cada quintal, en donde el margen neto es de Q.685.00. La elaboración de café pergamino es rentable para el productor y el mayorista porque la participación en el proceso de venta es 53% para él primero y 47% para el segundo.

Con los costos de comercialización el mayorista obtiene en los tres tamaños de empresa un margen aceptable.

5.5 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

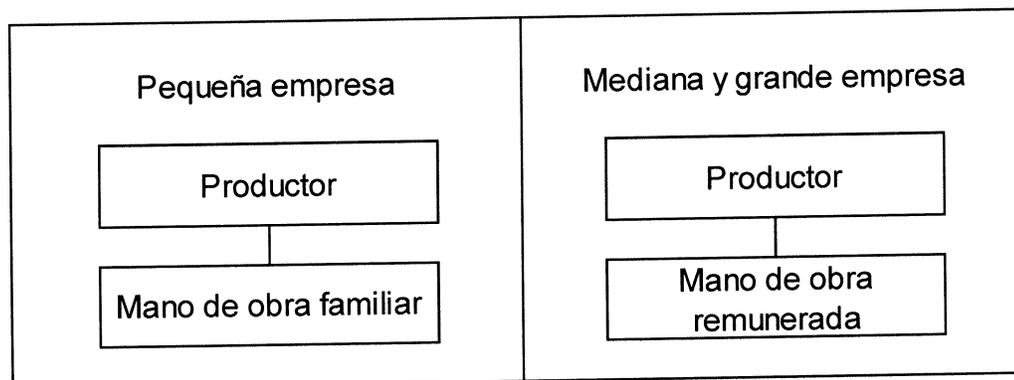
El tipo de organización que existe en las pequeñas empresas es de carácter familiar porque no se encuentran constituidos bajo una entidad formal, para la mediana y grande los productores tienen la misma estructura, pero con la diferencia que la primera posee mano de obra remunerada y la segunda contratada.

5.5.1 Estructura organizacional

Las estructuras de cada uno de los tamaños de empresas no son de carácter formal por lo que los propietarios son quienes toman las decisiones, comunican de forma verbal y no cuentan con una planificación para la producción ni plan de capacitaciones porque contrata a personas quienes tienen el conocimiento y experiencia y la manera en que da a conocer la disponibilidad del puesto es por recomendación. Los procesos se realizan de forma empírica porque no poseen un manual o instructivo en donde se detalla el proceso de elaboración del producto.

A continuación, se presenta la gráfica de la estructura organizacional.

Gráfica 11
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Producción Agroindustrial
Estructura Organizacional
Año 2016



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

En la gráfica anterior se observa que el sistema de organización determinado para las pequeñas empresas es lineal, debido a que la autoridad y responsabilidad es dirigido por el propietario quien toma las funciones y decisiones para llevar a cabo la producción.

La estructura organizacional para las medianas, el productor es quien se encarga de tomar las decisiones y contrata mano de obra remunerada quienes deben de tener el conocimiento del proceso de elaboración debido a que no capacita, sino que emplea según experiencia.

Para las grandes empresas los productores emplea mano de obra remunerada quienes tienen la experiencia requerida para llevar a cabo el proceso agroindustrial, en este tipo de estructura el propietario es quien toma las decisiones.

5.6 GENERACIÓN DE EMPLEO

La producción de café pergamino comprende la industrialización y comercialización y es la actividad principal del Municipio y es el único producto que se exporta y contribuye de una manera significativa en la economía.

Según muestra realizada, la cantidad de empleo que genera la actividad agroindustrial es de 1,354 empleos para llevar a cabo el proceso, donde el 21.71% lo conforma las pequeñas empresas con la participación de 588, los cuales reciben el beneficio económico al finalizar la comercialización, seguido por la mediana que genera 67.95% equivalente a 920 y por último se identifica la grande con 10.34% distribuido en 140 puestos.

CAPÍTULO VI

POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y RESUMEN DE PROPUESTAS DE INVERSIÓN

El presente capítulo contiene las diferentes potencialidades productivas identificadas en el Municipio así como el resumen de tres proyectos de inversión, los cuales pretenden crear fuentes de empleo y mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

6.1 POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS

En este capítulo se presentan las distintas potencialidades productivas identificadas durante el trabajo de campo, se definen como todos aquellos recursos humanos, naturales, físicos y financieros, que no han sido explotados en su totalidad, el objetivo de identificarlas es fomentar el fortalecimiento y desarrollo socioeconómico en el Municipio.

Según datos de encuesta realizada y otros instrumentos de investigación utilizados tales como guías de observación y de entrevistas, en los diversos centros poblados del Municipio, se identificaron potencialidades agrícolas, pecuarias, artesanales, y de comercios y servicios; mismas que al momento de ser explotadas pueden contribuir al desarrollo económico del municipio de Unión Cantinil.

A continuación, se enlista de manera detallada las potencialidades existentes en el Municipio.

6.1.1 Agrícolas

Entre las potencialidades más importantes se encuentran las pertenecientes a la actividad agrícola, derivado a las condiciones climatológicas y las propiedades que tiene el suelo del lugar y que favorece la producción de diversos cultivos en el Municipio, además de que es la principal fuente de ingresos en la localidad ya que el 73% de la población se dedica a la agricultura, por lo anterior descrito se detallan las siguientes potencialidades.

6.1.1.1 Aguacate Hass

Su nombre común aguacate Hass y nombre científico *Persea Americana*, es un fruto con características mesoamericanas patentado por Rudolph Hass en California, su ciclo vegetativo es perenne.

“Puede cultivarse en una gran variedad de suelos, incluso puede adaptarse a suelos con un máximo de pendiente de 30 grados, los mejores suelos para este fruto son los arcillosos, arenosos y profundos.

En cuanto al clima aunque tiene un origen tropical puede hacerse plantaciones con un clima de 43 grados de altitud. Es preferible que los períodos secos sean definidos para poder realizar plantaciones de este cultivo permanente.

La temperatura ideal para la producción de aguacate Hass se encuentra en la media de 14 a 24 grados anuales, esto permitirá el crecimiento en condiciones normales de producción. La humedad requerida para el buen desarrollo del cultivo es de 75%-80%, mayor humedad permitirá el desarrollo de enfermedades”⁵.

⁵ Pineda, C. 2017. Cultivo de aguacate. (en línea). Colombia. Consultado el 26 de oct. 2017. Disponible en: <http://diarioriente.com/antioquia/aguacate-hass-cuarto-producto-agricola-mas-se-exporta-pais-18-201-toneladas-2016.html>.

“El aguacate puede cultivarse desde el nivel del mar hasta los 2.500 msnm; sin embargo, su cultivo se recomienda en altitudes entre 800 y 2.500 m, para evitar problemas con enfermedades, principalmente de las raíces.

Los suelos más recomendados son los de textura ligera, profundos, bien drenados con un pH neutro o ligeramente ácidos (5,5 a 7), pero puede cultivarse en suelos arcillosos o franco arcillosos siempre que exista un buen drenaje, pues el exceso de humedad propicia un medio adecuado para el desarrollo de enfermedades de la raíz, fisiológicas como la asfixia radical y fúngicas como fitoftoria.”⁶

Puede comercializarse en cualquiera de las cuatro plazas del Municipio como lo son: Casa Grande, Tajumuco, Buenos Aires y Plaza Valentón.

Los usos frecuentes que se le dan al aguacate son: para la migraña, como purgante, para cálculos biliares, para la artritis y para el pelo seco.

Mediante el uso de las técnicas de investigación entrevistas y observación, se determinó que los suelos de todas las aldeas del Municipio son aptos para este cultivo con énfasis en el manejo de las pendientes que debe de estar dentro del máximo para su plantación.

6.1.1.2 Plátano

Es una fruta tropical posee una excelente combinación de energía, minerales como el magnesio, potasio, vitaminas B6 y C además de ácido fólico que la convierten en un alimento indispensable en cualquier dieta, incluidas las de diabetes y adelgazamiento, el complemento perfecto para personas con gran actividad física, como niños y deportistas.

⁶ Ortega, G. Cultivo de aguacate primera parte. (en línea). Costa Rica. Consultada el 9 de sep. de 2017. Disponible en: http://www.infoagro.com/frutas/frutas_tro-picales/aguacate.htm

“Las temperaturas requeridas para el cultivo de plátano se encuentran relativamente altas van desde los 21 hasta 31 grados centígrados con un media de 27, la mayor o menor cantidad de temperatura de la requerida puede ocasionar enfermedades y daños a la planta. En cuanto a la precipitación pluvial este cultivo está compuesto por 85% de agua, lo que hace que sus requerimientos de agua sean de suma importancia requiere de 210 mm de agua al mes”⁷.

El rango de altitud ideal para cultivar el plátano va desde los 0 a 2000 metros sobre el nivel de mar.

El suelo para desarrollar la producción de plátano va desde una textura franca hasta ligeramente arcillosa, favorece el crecimiento, contenido de materia orgánica, ayuda al desarrollo de la plantación si los suelos tienen una alta concentración de arcilla.

Puede comercializarse en las cuatro plazas que existen en el del Municipio que son: Casa Grande, Tajumuco, Buenos Aires y Valentón.

Los plátanos tienen diferentes usos, empleándose para: Limpieza de los zapatos a través de su cascara, para tratar los juanetes, calmar las molestias de las picaduras de mosquitos, para aliviar la acidez estomacal y el síndrome premenstrual por la vitamina B que regula los niveles de azúcar en la sangre.

Con base en la investigación de campo realizada, se observó que la plantación de plátano se puede producir en las Aldeas de Valentón Cinco Arroyos, La

⁷ Córdova, O. Cultivo de limón persa. (en línea). Guatemala. Consultada el 04 dic. 2016. Disponible en: http://www.anacafe.org/glifos/index.php?title=Cultivo_de_Plátano.

Tejera y Tajumuco por poseer con las condiciones climatológicas para la plantación del mismo.

6.1.1.3 Papa

La papa o patata es un tubérculo originario de América, esta tiene grandes propiedades curativas, en la medicina china tradicional, las utilizan como un alimento con gran poder curativo, además de contener grandes cantidades de carbohidratos y micronutrientes, vitamina C y antioxidantes que son importantes para una buena salud.

El cultivo de la papa, requiere para su crecimiento, una variación de temperatura ambiental, de la siguiente manera: después de la siembra 20° para que la planta desarrolle bien. La papa puede sembrarse en zonas de clima cálido, pero con la condición de que durante la noche la temperatura del suelo sea menor a los 20° centígrados.

La papa puede cultivarse en un rango de altura que va desde 1.800 y los 3.200 m.s.n.m., sin embargo la elevación óptima está comprendida entre los 2.300 y los 2.800 m.s.n.m.

El mejor suelo para el cultivo es aquel que presenta una textura franca, suelta y profunda que evite la acumulación de humedad en la raíz, con una pendiente máxima del 30%, un pH entre 5.2 y 5.9 y altos contenidos de materia orgánica.

Este cultivo puede comercializarse en las cuatro plazas del Municipio que son: Casa Grande, Tajumuco, Buenos Aires y Valentón.

Entre los usos de la papa se encuentran: como alimenticio (fresca, congelada y deshidratada), problemas dermatológicos, ayuda a aliviar el dolor cuando hay

torceduras, colabora en la cicatrización y renovación de la piel en las quemaduras, problemas de hipertensión, alivio de úlceras del estómago, reduce la fiebre.

Se propone como potencialidad puesto que las condiciones climatológicas de todo el Municipio permiten la producción de este tubérculo, es un clima templado y en cuanto al suelo es apropiado porque no exige mayores propiedades.

6.1.1.4 Brócoli

Este es un tipo de plantas perteneciente a la familia de las Brassicaceas, familia de la cual es miembro el coliflor; las características principales de esta especie es que posee muchas ramificaciones carnosas que terminan en forma de cabezales, estos son comestibles, muy parecido al coliflor solo que esta planta es de color verde oscuro.

“El rango de altura desde el nivel del mar en zonas templadas y a partir de los 900 msnm en zonas tropicales. (900-2500m). Es una planta que necesita climas templados, protegiendo de fuertes vientos. La temperatura ideal de crecimiento, se sitúa entre 20 a 24°, mientras que para la formación de las flores de temperatura debe oscilar entre 10 y los 15°C. Como todas las crucíferas prefieren suelos con tendencia a la acidez y no a la alcalinidad, estando el óptimo de pH entre 6,5 y 7. Requiere suelos de textura media. Soporta mal la salinidad excesiva del suelo y del agua de riego.

Esta planta requiere y necesita de pleno sol para el buen desarrollo. El brócoli se puede sembrar en cualquier época del año siempre y cuando exista en el suelo buena humedad en donde la planta pueda resistir el trasplante o a la germinación de la semilla.

Esto requiere de suelos bien drenados con alto contenido de materia orgánica, que también cuenten con una buena retención de humedad, sin que se llegue a los extremos de anegación y que se mantenga en un rango de PH entre 6 a 7. El proceso de producción se fertiliza mayormente con abono de gallinaza y una pequeña parte con abono químico, indispensable para la verdura.

Este proceso le dará un aspecto diferente al producto tanto en su tamaño, su textura y calidad, diferente de los que ya existen en el mercado porque sus componentes nutritivos no están tan alterados por los químicos. Esto quiere indicar que se está ofreciendo buena calidad de brócoli casi orgánico.”⁸

Puede comercializarse en las cuatro plazas del Municipio que son: Casa Grande, Tajumuco, Buenos Aires y Valentón.

Son muchos los beneficios que el brócoli ofrece a la salud, y la mejor forma de consumirlo es en ensaladas o cocido al vapor. Algunas de las razones importantes para consumir este vegetal es que previene el cáncer, protege el corazón, desintoxica el corazón, protege los huesos, cuida los ojos, mejora la piel, previene la anemia.

Se identificó como potencialidad, ya que se adecua a las características climatológicas y suelos del municipio, en especial al de las aldeas San José, Esquipulas y Villa Linda en donde puede generar desarrollo económico y social a la comunidad.

8 Esteban Peña “Producción de brócoli en Guatemala”, (en línea). Guatemala. Consultada el 4 dic. 2016. Disponible en:<http://www.deguate.com/artman/publish/produccion-guatemala/produccion-de-brocoli-en-guatemala>.

6.1.2 Pecuario

El municipio de Unión Cantinil está marcado por la actividad productiva netamente agrícola, en consecuencia la producción pecuaria se da en menor escala y la población debido a la falta de conocimientos técnicos no explota los beneficios de ésta.

Debido a esta carencia en el Municipio, se detallan las siguientes potencialidades productivas:

6.1.2.1 Crianza y engorde de chompipollos

Chompipollo es un cruce genético entre pollos y chompipes, ambas aves son de traspatio, el fin es aumentar el volumen de la producción de carne, con características de rusticidad y adaptabilidad de la cría al aire libre.

Se considera una potencialidad la crianza y engorde de chompipollos, ya que esto ayudará a la seguridad alimentaria, con los productos que se obtienen de estas aves como lo son; los huevos, abono orgánico y carne lo que les permitirá un ingreso extra a las familias del Municipio al momento de venderlos.

Puede comercializarse en las cuatro plazas del Municipio que son: Casa Grande, Tajumuco, Buenos Aires y Valentón.

6.1.2.2 Crianza y engorde de Peli buey

“Este tipo de ganado proveniente de Sudáfrica, ingreso en primera instancia en México y posteriormente en Guatemala. Esta es una raza de oveja de formación cárnica, con buenas masas musculares se prefiere los de pecho amplio, con buena amplitud de pierna. Dentro de las características principales de este ganado esta tolerancia a climas intensos y crudos inviernos o altas

temperaturas, el sabor de la carne es ampliamente aceptado, significativamente más tolerantes a parásitos y enfermedades, fácil manutención y bajo costo”⁹.

Este tipo de ganado, podría convertirse en una fuente aceptable de ingresos para las familias, debido a que es un alimento nutritivo. Adicionalmente podría exportarse ya que es muy consumido en el vecino país de México.

También puede comercializarse en las cuatro plazas del Municipio que son: Casa Grande, Tajumuco, Buenos Aires y Valentón.

6.1.3 Agroindustrial

En el Municipio esta actividad se realiza en menor escala, ya que se comprobó que existe mucha demanda insatisfecha por parte de la población. Es por ello que se detallan las siguientes potencialidades artesanales en el Municipio.

6.1.3.1 Elaboración y preparación de chorizos

“El chorizo es un embutido, una especie de salchicha curada (al aire o ahumada) que se elabora a partir de la carne del cerdo picada y adobada con especias, siendo la más característica el pimentón, lo que le da su color rojo característico. Suele ser embutido en la tripa del cerdo, la cual ayuda a la deshidratación del chorizo durante su curación. El chorizo está formado por los siguientes ingredientes: carne de cerdo sin grasa, grasa de cerdo (unto o lardo), sal común, vinagre de vino, vino blanco, pimentón, pimienta blanca, ajos (o ajo en polvo), nitrito de sodio (que se puede conseguir en empacadoras de carnes o farmacias), y fosfato de sodio.

⁹ Martínez, A. Crianza de peli buey. (en línea). Guatemala. Consultada el 4 dic. 2016. Disponible en: http://biblioteca.usac.edu.gt/EPS/03/03_0716_v2.pdf.

Los chorizos de buena elaboración se realizan con la carne de la espalda del cerdo y los de menor calidad se elaboran con la cabeza y todas las vísceras del animal, ningún chorizo ha de tener menos del 30% de grasas.

Se reconoce el chorizo por su color rojo, a causa del pimentón, pero este ingrediente no apareció hasta el siglo XVI, ya que llegó desde América. Por lo que antes de su descubrimiento, los chorizos en Europa eran blanquecinos o negros (en el caso de que llevaran sangre).”¹⁰

Puede comercializarse en las cuatro plazas del Municipio que son: Casa Grande, Tajumuco, Buenos Aires y Valentón, así como en las tiendas locales.

Se propone como potencialidad la elaboración de chorizos, porque se da el consumo de este producto y existe suficiente materia prima en el Municipio, principalmente en Aldea Valentón Cinco Arroyos. Es una actividad rentable y le podrá generar nuevos ingresos a la población si se explotara su producción.

6.1.3.2 Producción de champú de miel

Es un producto artesanal el cual ayuda a mantener protegido el cuero cabelludo por ser naturalmente antibacterial, combate la caspa, reduce eficientemente el friz y contiene componentes hidratantes para el cabello. Estas bondades lo convierten en una buena opción y su costo razonable permite que sea fácil de adquirir.

Se propone como potencialidad debido a que los productores de miel en el Municipio solo se dedican a la venta de esta materia prima, por tal razón se ve viable la producción de champú de miel al darle un uso distinto a dicho

¹⁰ Enrique Pérez, E. Elaboración de Embutidos. (en línea). Guatemala. Consultada el 04 dic. 2016. Disponible en:<http://www.sabor-artesano.com/jamon-serrano.aspx=elaboracion-embutidos>.

elemento. La comercialización de este producto se llevara a cabo en los municipios de Unión Cantinil, San Antonio Huista y Jacaltenango.

6.1.3.3 Producción té de limón deshidratado

Este es un producto con tecnología artesanal, el cual es empleado para hacer una infusión que contiene propiedades desintoxicantes y estimulantes, ayuda a la buena digestión por sus propiedades de eliminación de toxinas, estos beneficios lo convierten en una de las bebidas más saludables, su razonable costo de producción y la disponibilidad de materia prima hacen viable la producción en el Municipio.

Se ha seleccionado como potencialidad porque la materia prima existente no es aprovechada en su totalidad y al ser el té un producto con propiedades saludables puede tener un mercado factible en los municipios de Unión Cantinil, San Antonio Huista y Jacaltenango.

6.1.3.4 Producción de jugo de mango

Es un producto con tecnología artesanal, con ingredientes de pulpa de mango finamente tamizada, el cual debe recibir un tratamiento térmico adecuado que asegure su conservación en envases. Esta bebida es saludable, y dicho fruto se da en buena cantidad en el Municipio lo que lo convierte en una opción factible para los productores.

Se ha seleccionado como potencialidad porque el mango existente no es aprovechado, debido al exceso del mismo tiende a podrirse y desperdiciarse. El jugo de mango puede ser comercializado en los municipios de Unión Cantinil, San Antonio Huista y Jacaltenango.

6.1.4 Comercios y servicios

Se estableció que en el Municipio hay poca presencia de comercios y servicios esto puede atribuirse a que Unión Cantinil aún está en vías de desarrollo, y carece de inversión en este tipo de actividad, siendo esta de suma importancia para el desarrollo socioeconómico de la población del Municipio, es por ello que se propone las siguientes potencialidades:

6.1.4.1 Cajeros automáticos

Es una máquina conectada a la red de un banco, que permite efectuar al cliente ciertas operaciones bancarias de forma privada, mediante la utilización de una tarjeta que tiene asignada clave personal, sin la necesidad que intervenga otra persona. En el año de investigación el Municipio cuenta únicamente con las cajas rurales que ofrecen el mismo servicio que los cajeros automáticos, con la diferencia que estas son instaladas en tiendas y son atendidas por la persona que trabaja en el local.

La ubicación de los cajeros automáticos podría ser en 3 lugares que son los siguientes: Cabecera Municipal, Aldea Tajumuco y Los Planes.

6.1.4.2 Clínicas médicas privadas

La atención primaria de la salud, conlleva a los centros comunes donde atienden médicos asistidos, es una rama muy importante de la medicina, enfocada en proveer asistencia médica inmediata a los integrantes de una comunidad. El Municipio actualmente cuenta con puestos de salud que no logran suplir las necesidades básicas, por lo que se hace importante el abastecimiento de clínicas médicas privadas como potencialidad, ya que la población al verse en alguna urgencia médica tiene que viajar a otros municipios o bien a la cabecera departamental para lograr cubrir alguna emergencia.

6.1.4.3 Gimnasio

Los beneficios de poder realizar ejercicio físico a diario están relativos, no solo a mejorar el aspecto físico de una persona, sino también a ejercitar los músculos y articulaciones para mantener y mejorar las aptitudes físicas, la realización periódica de actividades físicas mejora la salud. La existencia de un gimnasio puede ayudar a la comunidad a mantener una mejor calidad de vida con respecto a la salud, por lo que se menciona la importancia de esta como potencialidad de contar con una entidad como está en el Municipio.

La ubicación del gimnasio podría ser en la Cabecera Municipal, por ser el lugar más céntrico y que cuenta con la infraestructura necesaria para las instalaciones.

6.1.4.4 Centros recreativos

La recreación es una necesidad básica para el desarrollo de una comunidad, como centros recreativos se pueden mencionar: balnearios, parques, polideportivos, zoológicos etc., el Municipio no cuenta con ninguna de estas opciones para la distracción de su población, es por esta razón que se considera como una potencialidad la construcción de estos centros.

6.1.4.5 Restaurantes

Se define como un establecimiento comercial donde se paga por la comida y bebida para ser consumidas en el mismo local o para llevar. Esta cadena de comercios enriquece el desarrollo para generar empleo y ofrece a la población diversidad de platillos para degustar cuando deseen pasar un tiempo en familia, por ello se considera necesaria la implementación de este tipo de establecimientos en el Municipio.

6.1.4.6 Cafeterías

“La cafetería es un establecimiento donde se sirve café. Por lo general estos recintos también ofrecen otras infusiones y bebidas, e incluso ciertos tipos de comida. Por lo general las cafeterías cuentan con varias mesas. Los clientes, al arribar, se sientan y aguardan que se acerque un camarero para tomarles el pedido y luego servirles aquello que han solicitado. Una cafetería también puede tener una barra donde el pedido se realiza directamente a aquel que prepara el café”¹¹.

El Municipio a pesar de ser rico en esta producción no cuenta con algún establecimiento que ofrezca degustar el café de la localidad y esto minimiza el provecho que se puede obtener de este producto. El contar con este tipo de establecimientos refuerza el desarrollo social del Municipio y por todo lo anterior se menciona la importancia de invertir en este tipo de comercios.

6.1.4.7 Tostaduría de café

La tostaduría presta el servicio de maquilar el café a toda persona o entidad que así lo requiera. Garantiza la conservación de las características del producto que se procesa en sus instalaciones. Se propone como potencialidad ya que es el principal cultivo del Municipio y actualmente solo se vende transformado en pergamino y esto reduce los ingresos porque no tiene un valor agregado. Con esta actividad se llevaría el café al consumidor final y se ampliaría el mercado, por ende el precio, lo que permitirá crear el empaque de acuerdo a los requerimientos del cliente.

¹¹ Rojas, F. Definición de cafetería. (en línea). s.l. Consultada el 4 dic. 2016. Disponible en: <http://definicion.de/cafeteria/>.

6.2 RESUMEN DE PROPUESTAS DE INVERSIÓN

En el presente capítulo también se presenta el estudio de tres proyectos basados en potencialidades productivas, las cuales fueron identificadas en el Municipio según trabajo de campo realizado, se tiene como objetivo generar fuentes de empleo y mejorar en el desarrollo del municipio de Unión Cantinil, departamento de Huehuetenango. Los proyectos a realizar son: producción de champú de miel, producción de té de limón y producción de jugo de mango.

6.2.1 Proyecto: producción de champú de miel

En el municipio de Unión Cantinil, departamento de Huehuetenango se considera importante desarrollar el proyecto de producción de champú de miel, debido a que se aprovechará la materia prima que se obtiene a nivel local y también contribuirá a la generación de empleo por tratarse de un producto elaborado con tecnología artesanal.

6.2.1.1 Descripción del proyecto

Consiste en la elaboración de champú de miel el cual se realizará en el municipio de Unión Cantinil, departamento de Huehuetenango, en un local de 8x12 metros, ubicado en la Cabecera Municipal. El mismo se realizará de acuerdo a las necesidades principales de la población por lo que la producción anual neta será de 7,703 envases en presentación de 400 mililitros, los cuales serán distribuidos a los minoristas a un precio de Q.33.00, dicho proyecto tendrá una vida útil de cinco años.

El producto estará a la venta en el mercado de los municipios de Unión Cantinil, San Antonio Huista y Jacaltenango, la producción y comercialización se llevará a cabo a través de una cooperativa propuesta en el estudio administrativo legal. Para llevar a cabo el proyecto es necesario contar con financiamiento interno de Q.29,424.00 y externo Q.10,000.00 con una inversión total de Q.39,424.00.

6.2.1.2 Objetivos

Para que dicho proyecto pueda llevarse a cabo con éxito se deben establecer objetivos de forma general y específicos.

- General

Impulsar la producción de Champú de Miel y comercializarlo a través de la creación de una cooperativa, que permita generar fuentes de empleo para incentivar el desarrollo económico del municipio de Unión Cantinil.

- Específicos

Dentro de los objetivos específicos se pueden mencionar:

- Producir un artículo a base de miel natural de alta competitividad con los productos que se ofrecen en el mercado.
- Crear fuente de empleo para las familias que participarán en el proceso de producción y comercialización.
- Determinar las fuentes de financiamiento a través del flujo de efectivo para poner en marcha el proyecto.
- Establecer y satisfacer la demanda insatisfecha de productos para la higiene del cabello y cuero cabelludo de hombres, mujeres y niños en los municipios donde se comercializará.
- Promover la creación de una cooperativa en el Municipio para emprender el proyecto y de esta forma adquirir las ventajas financieras de las instituciones bancarias.
- Lograr la aceptación del producto en el mercado que se proyecta a los tres municipios.

6.2.1.3 Justificación

Los productores de miel del municipio de Unión Cantinil se dedican a la venta de este producto, sin realizarle ningún tipo de transformación a dicha producción.

En este sentido una de las principales razones para proponer el proyecto de producción de champú de miel es darle un valor agregado a la materia prima y cubrir la demanda insatisfecha que existe en los municipios de Unión Cantinil, San Antonio Huista y Jacaltenango. De esta forma se impulsa la actividad apícola en una región eminentemente agrícola.

Se propone este proyecto de inversión con el objetivo de contribuir al desarrollo económico del Municipio, mejorar el nivel de vida de las familias participantes, fomentar el uso de cooperativas para adquirir las ventajas financieras de los bancos y ofrecer al mismo tiempo un producto competitivo de higiene personal como una opción de uso para hombres, mujeres y niños a un costo aceptable para todos.

6.2.1.4 Estudio de mercado

Permite determinar la viabilidad de la oferta del producto de champú de miel en el municipio de Unión Cantinil departamento de Huehuetenango, a través del análisis de la oferta, la demanda potencial y demanda insatisfecha.

Está orientado a los hombres, mujeres y niños de los municipios de Unión Cantinil, San Antonio Huista y Jacaltenango del departamento de Huehuetenango, de 5 a 60 años de edad, que incluye a todos los estratos sociales.

- Oferta y demanda

A continuación se presentan los cuadros correspondientes a la oferta y la demanda para la determinación de la demanda insatisfecha. Se delimitó el 15% del total de la población de los tres Municipios, 10% por gustos y preferencias y 5% por poder adquisitivo.

Cuadro 56
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Cuadro de Estudio de Mercado
Período: 2011-2020

Oferta Histórica y Proyectada de Champú de Sábila**				
Año	Producción	Importaciones (envases de 400ml)	Oferta Total	
2011	-	6,285	6,285	
2012	-	6,684	6,684	
2013	-	6,684	6,684	
2014	-	7,558	7,558	
2015	-	8,037	8,037	
2016	-	8,547	8,547	
2017	-	9,026	9,026	
2018	-	9,534	9,534	
2019	-	10,042	10,042	
2020	-	10,550	10,550	
Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Champú de Miel				
Año	Población Total	Población Delimitada 15 %	Consumo Per capita o Compra Promedio (envases de 400ml)	Demanda Potencial
2011	79,323	11,898	3	35,694
2012	81,265	12,190	3	36,570
2013	83,208	12,481	3	37,443
2014	85,133	12,770	3	38,310
2015	87,012	13,052	3	39,156
2016	88,862	13,329	3	39,987
2017	90,698	13,605	3	40,815
2018	92,495	13,874	3	41,622
2019	94,254	14,138	3	42,414
2020	95,960	14,394	3	43,182
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Champú de Miel				
Año	Demanda potencial	Consumo aparente		Demanda insatisfecha (envases de 400ml)
2011	35,694	6,285		29,409
2012	36,570	6,684		29,886
2013	37,443	6,684		30,759

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha (envases de 400ml)
2014	38,310	7,558	30,752
2015	39,156	8,037	31,119
2016	39,987	8,547	31,440
2017	40,815	9,026	31,789
2018	41,622	9,534	32,088
2019	42,414	10,042	32,372
2020	43,182	10,550	32,632

**Para el cuadro de oferta se utilizó como producto sustituto (champú de sábila).

Fuente: elaboración propia con base en datos obtenidos a través de encuestas realizadas a propietarios de comercios y método de mínimos cuadrados; Proyección 2016 del Instituto Nacional de Estadística –INE-; Diferencia entre la demanda potencial y oferta total.

En el cuadro de la oferta proyectada se determina la cantidad de producto sustituto que se requiere para los años 2016 al 2020, debido a que en el Municipio no existe producción de champú de miel, con base a ello se establecen como importaciones del mismo, dicha información se obtuvo de una encuesta realizada a tiendas y abarroterías de San Antonio Huista, Jacaltenango y Unión Cantinil.

En el cuadro de la demanda potencial histórica y proyectada, se presenta la cantidad de unidades que la población pretende conseguir para satisfacer sus necesidades, dicha información fue obtenida a través una técnico en visagismo del cabello, estilo e imagen quien indico con base en sus estudios técnicos y experiencia profesional que cada persona consumía tres envases de champú en promedio al año, aunque aclaró que esto podía variar dependiendo de factores como: cantidad y tipo de cabello, así como el número de enjuagues que la persona se aplicaba. (ver Anexo 4)

La demanda insatisfecha se conoce como la diferencia entre la demanda potencial y el consumo aparente, la misma determina que durante los años 2016 al 2020 la cantidad de champú requerida no es suficiente para cubrir el mercado, lo que permite establecer las posibilidades de éxito para la propuesta de inversión.

La demanda insatisfecha se encuentra conformada por la mezcla de datos del proyecto el cual está representado por la demanda potencial y producto sustituto champú de sábila el cual determina el consumo aparente.

- Precio

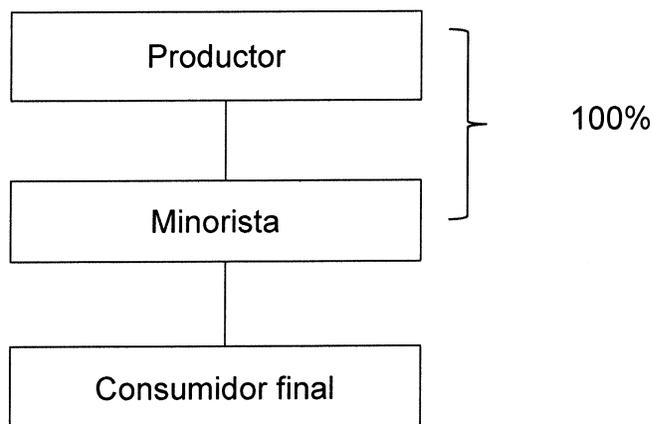
Para dicho estudio se investigó el precio de champú de sábila en tiendas y abarroterías que equivale Q.35.00 cada envase, así mismo se estimó al tomar en cuenta los precios que maneja el mercado local y la capacidad adquisitiva de los pobladores.

- Canal de comercialización

Determina las etapas por las que debe pasar el producto en el proceso de transferencia entre el productor y el consumidor final.

A continuación, se presenta el canal de distribución propuesto para hacer llegar el Champú de miel al consumidor.

Gráfica 12
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Champú de Miel
Canal de Comercialización
Año 2016



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

Se establece este canal de comercialización debido a que la cooperativa inicia operaciones, por lo que no cuenta con un sistema de distribución del producto hacia las tiendas y abarrotería para comercializar el producto hacia el consumidor final, por lo que se le venderá al minorista quien ya posee instalaciones y un puesto en los mercados y plazas.

- Mezcla de mercadotécnica

Conjunto de herramientas tácticas de marketing controlables (producto, precio, plaza y promoción) que la cooperativa combina para producir la respuesta deseada en el mercado meta. En la siguiente tabla se describe dicha información.

Tabla 29
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Champú de Miel
Mezcla de Mercadotecnia
Año 2016

Subvariables	Descripción Producto
Calidad de producto	Se elaborará un champú con la mejor materia prima del mercado, un producto confiable para el cliente y con una excelente concentración de miel de abeja, para que ésta aporte al cabello, brillo, suavidad y resistencia.
Empaque	Para preservar el producto de champú de miel, utilizará un frasco plástico transparente, de alta densidad, reciclable y un cierre para ser reutilizado, que permitirá ser amigable con el medio ambiente, para un contenido específico de 400 mililitros, para que se fácil de manipular y facilitar la distribución.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Subvariables	Descripción
	Producto
Marca	La marca que permitirá al producto distinguirse de la competencia será "UNICAN", la misma se deriva de las tres primeras letras del nombre del municipio de Unión Cantinil, de donde proviene uno de los ingredientes principales para su elaboración.
Etiqueta	Al momento de comercializar el champú, llevará dos etiquetas, una en la parte frontal con el nombre, la marca, el slogan, el contenido y otra la parte adversa con los ingredientes, modo de uso, precauciones y código de barras.
	Precio
Precio de lista	Como una de las forma de establecer el precio de introducción del producto se debe conocer exactamente el costo sin impuesto y lograr ingresar en forma estratégica con este precio en el mercado, para darse a conocer, para el minorista será con un costo de Q.33.00 y para el consumidor final Q.35.00.
Descuento	Después de introducir con precio de lista, se aplicará descuentos a los precios de venta de un 10 y 15%, para el primero se empleará cuando el cliente obtenga dos o tres unidades y de 3 en adelante el otro porcentaje.
Período de pago	Para los minoristas se utilizará un período de pago de 30 días, para iniciar negociaciones de introducción y que ponga el producto para exhibición, que permita incentivar la venta del producto, en cantidades pequeñas.
	Plaza
Canal	El total del volumen de producción será comercializado a los minoristas, quienes a través de sus tiendas, abarroterías, farmacias y salones de belleza que operan en el Municipio y los puestos que participan en los días de mercado.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Subvariables	Descripción
	Plaza
Cobertura	La comercialización se llevará a cabo en los municipios de Unión Cantinil, San Antonio Huista y Jacaltenango que serán en las tiendas, abarroterías y en las plazas día de mercado, la cooperativa distribuirá por medio de los minoristas.
Ubicación	La ubicación será en las instalaciones de la cooperativa porque se venderá únicamente a minoristas ya que no cuenta con puntos de venta.
	Promoción
Publicidad	Difusión del producto para crear una necesidad en la mente del consumidor final, para que este adquiera el producto. Se utilizará afiches en las plazas, tiendas y abarrotería. Se invertirá Q600.00 mensualmente para esta publicidad.
Ventas personales	El vendedor de la empresa buscara ofrecer, promocionar y convencer a los minoristas de forma directa y personal, para que promocióne el producto.
Promoción de venta	Por ser un producto nuevo para el municipio de Unión Cantinil se recomienda iniciar con promociones de dos por uno, o a las primeras 20 personas que compren el champú en una fecha específica, se les aplicará un 25% de descuento. Este costo será absorbido por un porcentaje de las ganancias de cada año.

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

En la información anterior se describe la mezcla de mercadotecnia del producto champú de miel, que permitirá establecer las etapas por las que debe pasar el producto en el proceso de transferencia del productor, minorista y consumidor final, lo que abarcará el producto, precio, plaza y promoción con sus respectivas variables.

6.2.1.5 Estudio técnico

En este estudio se establece la descripción de la localización, el tamaño; al igual que el volumen y valor de la producción para el desarrollo del proyecto.

- Localización

Para establecer su localización se analizaron aspectos como la distancia, por ser el área céntrica del Municipio, vías de acceso para la distribución del producto al mercado local, nacional e internacional y las condiciones óptimas de la mano de obra para la producción del champú de miel, que se establece en dos etapas.

- Macrolocalización

El lugar de localización adecuado para realizar el proyecto se encuentra en Unión Cantinil, departamento de Huehuetenango a una distancia de 85.5 kilómetros de la cabecera departamental y 320 km. de la ciudad capital de Guatemala. La vía principal es por carretera CA-1 denominada interamericana que conduce a la aldea El Cambote del municipio de Huehuetenango.

- Microlocalización

Después de analizar las unidades productivas, lugares estratégicos en condiciones para la elaboración de champú de miel, se determinó que la ubicación apropiada para ejecutar el proyecto es la Cabecera Municipal, ya que los apicultores en su mayoría tiene la producción cerca a este sector, lo que permite la obtención de la miel para la elaboración de dicho producto; de igual forma en esta región se encuentra personal calificado para esta labor y los insumos estarían cerca del lugar de producción.

- Tamaño del proyecto

El tamaño del proyecto se determinará por la capacidad de producción, la cual será para los cinco años de 39,300 envases plásticos de 400 ml. de champú de miel en base a la producción bruta, para ser distribuidos a los minoristas con un valor total de Q.1,270,995.00.

- Volumen y valor de la producción

La base para determinar el volumen y valor de la producción, se basa en el análisis del estudio de mercado. La duración del proyecto de Champú de miel será de cinco años, período que permitirá demostrar su rentabilidad. A continuación, se presenta el volumen y valor de la producción de acuerdo a la necesidad del mercado.

Cuadro 57
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Champú de Miel
Volumen y Valor de la Producción
Período 1-5

Año	Producción anual	Merma 2%	Producción total envases de 400 ml.	Precio Q.	Total Q.
1	7,860	157	7,703	33	254,199
2	7,860	157	7,703	33	254,199
3	7,860	157	7,703	33	254,199
4	7,860	157	7,703	33	254,199
5	7,860	157	7,703	33	254,199
Total	39,300	785	38,515		1,270,995

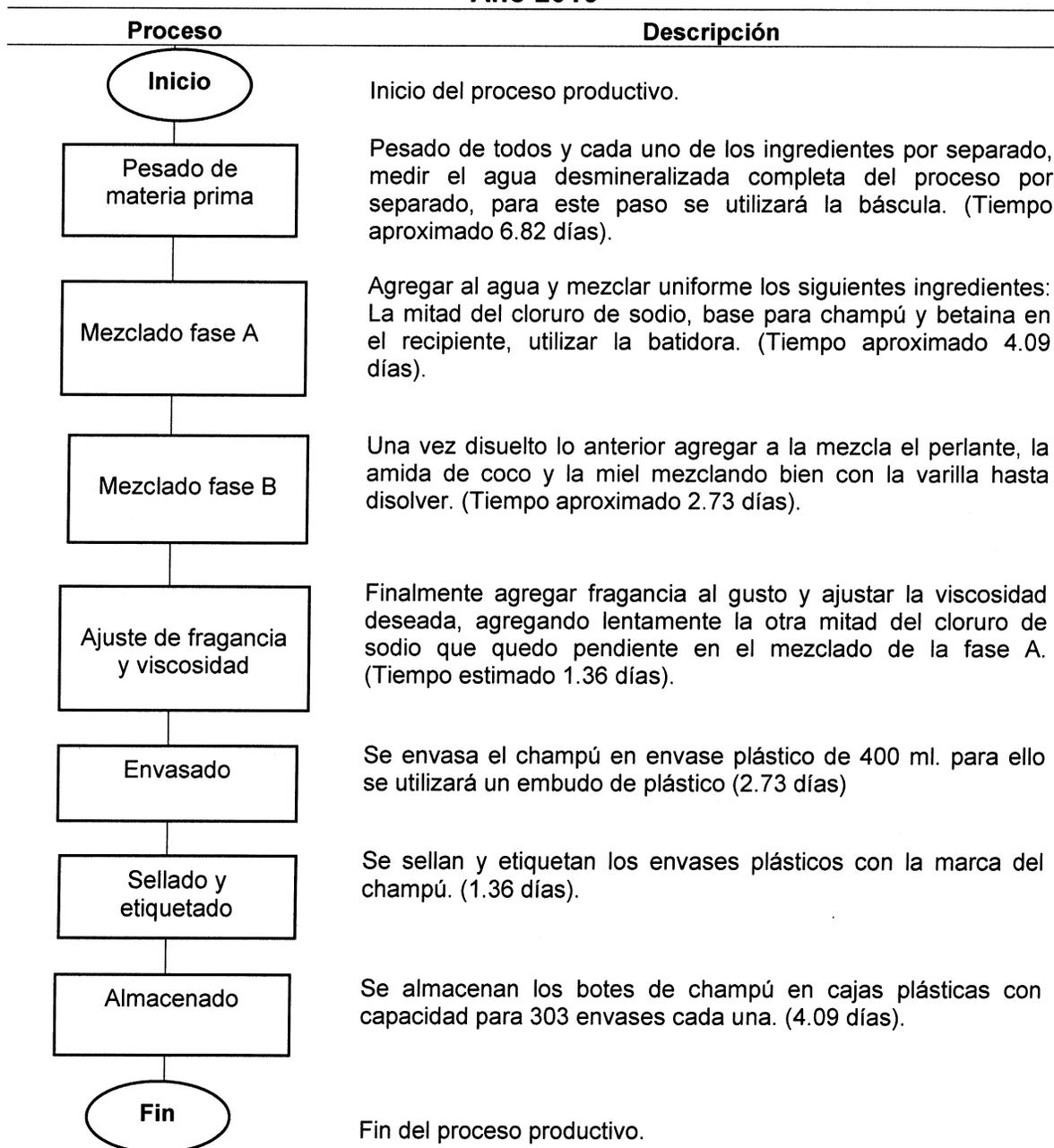
Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

El proyecto de champú de miel producirá 39,300 envases durante los cinco años de vida, se tendrá una merma 2% equivalente a 785 unidades que se desecharan por algún defecto, cada unidad tendrá un costo de Q.33.00, lo que permitirá obtener ingresos considerables.

- Proceso productivo

Lo constituyen las distintas etapas necesarias para la elaboración del Champú de miel, con el objeto de obtener mayor rendimiento y explicará los distintos insumos y procedimientos que se utilizaran, dicho proceso inicia desde el pesado de la materia prima hasta el almacenado del producto. El flujograma de proceso es el siguiente.

Gráfica 13
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Champú de Miel
Flujograma del Proceso Productivo Mensual
Año 2016



Fuente: elaboración propia, con base en fórmulas orientativas Distribuidora y Droguería del Caribe, S.A., Año 2016.

Se muestran los pasos que componen el proceso de producción de Champú de miel, se puede observar que es una elaboración netamente artesanal que no necesita de herramientas complejas para su elaboración.

6.2.1.6 Estudio administrativo legal

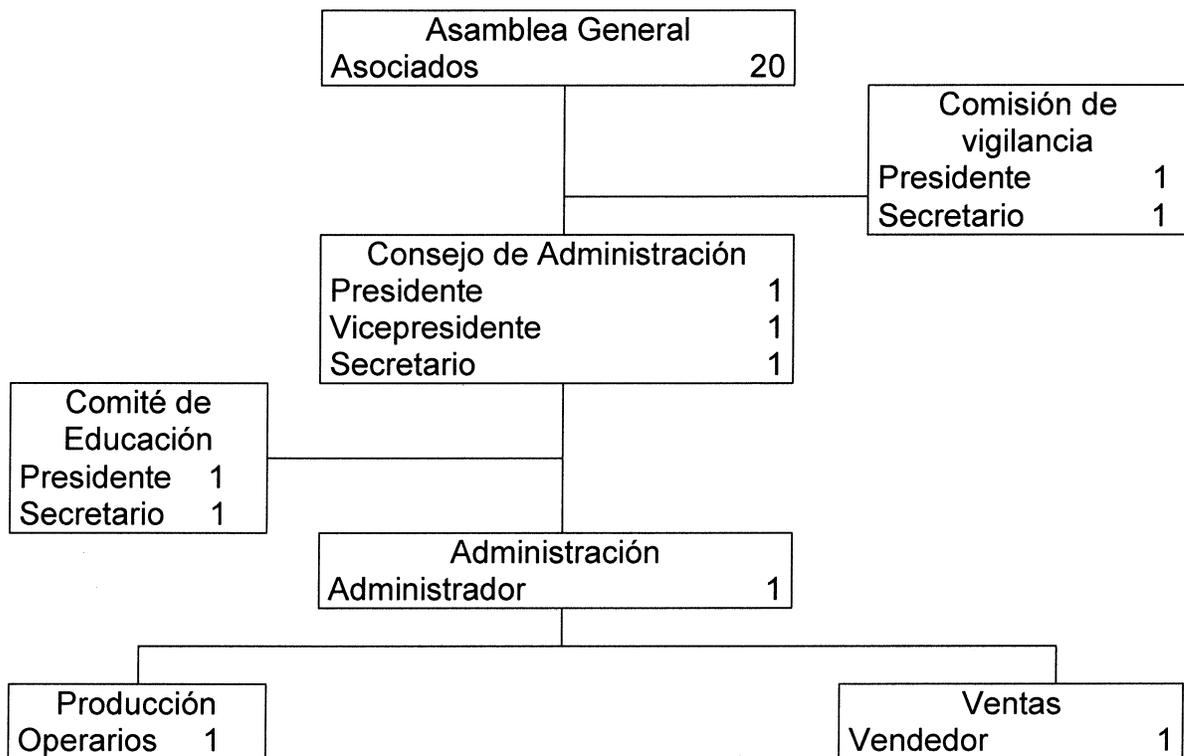
En el presente estudio se analiza la administración de los recursos apropiados, la aplicación del marco jurídico por medio del Decreto Número 82-78, Ley General de Cooperativas y su Reglamento, en donde se describe la aplicación de la organización propuesta y los aspectos legales en la determinación del proyecto.

- Organización propuesta

Se propone crear una cooperativa productora y comercializadora que establezca un esquema formal, de relaciones, comunicaciones, procesos de decisión, procedimiento y sistema dentro de la organización y aprovechar las ventajas de obtener acceso al financiamiento y capacitación técnica para el desarrollo del proyecto.

El sistema organizacional que se aplicará a la Cooperativa Productora y Comercializadora de Champú de miel, -COPROCHAM, R.L.-, la cual se detalla a continuación.

Gráfica 14
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Champú de Miel
Organigrama Nominal
Año 2016



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

Según el reglamento de la ley de cooperativas basado en el Decreto Número 82-78, con un tipo de autoridad lineal, la organización debe estar integrada por una asamblea general compuesta como mínimo de 20 asociados, un consejo de administración establecido por la asamblea general.

La junta de vigilancia será el órgano que supervisara la cooperativa y será integrada por un presidente y un secretario establecidos por el consejo de administración.

El comité de educación será el responsable de impulsar la capacitación a todos los socios de la cooperativa, estará integrado por un presidente y secretario delegado por el consejo de administración, se establece dietas específicas para cada órgano indicadas en el cuadro de inversión de capital de trabajo, se contratará un administrador, 1 operario y 1 vendedor. Para la contabilidad se pagaran honorarios a un contador el cual no forma parte de la cooperativa.

- Base legal

Parámetros que rigen la conducta, valores éticos, profesionales, políticas, reglamentos, normas y procedimientos para la Cooperativa. Tiene sustento legal y normas internas y externas, las cuales se detallan a continuación:

- Normas internas

La Cooperativa tendrá una Asamblea General la cual se reunirá por lo menos una vez al año, en la fecha que consideren necesario. Asimismo para establecer y aprobar las reglas de funcionamiento de las mismas será por medio de:

- ✓ Estatutos de la Cooperativa, que regularán su funcionamiento y administración
- ✓ Reglamento interno de trabajo.

- Normas externas

Son las leyes y normativas de carácter general que regirán el proceder de la Cooperativa, sobre la base de un marco legal emitido por las autoridades superiores de Guatemala, se mencionan las siguientes:

- ✓ Constitución Política de la República de Guatemala, y sus Reformas.
- ✓ Ley General de Cooperativas Guatemala Decreto Número 82-78.
- ✓ Código Municipal, Decreto Número 12-2002.

- ✓ Ley de Actualización Tributaria, Decreto Número 10-2012, del Congreso de la República de Guatemala.
- ✓ Reglamento del Libro I de la Ley de Actualización Tributaria, Decreto Número 10-2012 del Congreso de la República de Guatemala, que establece el Impuesto Sobre la Renta, Acuerdo Gubernativo Número 213-2013.
- ✓ Código de Trabajo, Decreto Número 1441 del Congreso de la República de Guatemala.

6.2.1.7 Estudio financiero

El estudio financiero está integrado por elementos cuantitativos que permiten decidir y observar la viabilidad del proyecto de producción de champú de miel, en ellos se integra el comportamiento de las operaciones necesarias para que la cooperativa propuesta funcione. Es importante contemplar las variables que intervienen en el desarrollo e implementación del proyecto, se debe considerar la inversión en activos fijos y en capital de trabajo, hasta obtener estados financieros como: el de costo directo de producción, de resultados, el presupuesto de caja y de situación financiera.

- Inversión total

Está constituida por los activos tangibles e intangibles permanentes que deberán ser adquiridos, servirán directa o indirectamente para la realización del proyecto de champú de miel, en este caso se tienen contemplados como activos tangibles el equipo de producción, mobiliario y equipo, equipo de computación y como intangibles los gastos de organización.

El capital adicional, con el que hay que contar para que empiece a funcionar el proyecto de champú de miel, se denomina inversión en capital de trabajo, entre sus elementos se encuentran la materia prima, mano de obra, costos indirectos

variables, costos fijos de producción, gastos de ventas y gastos de administración.

La inversión total es la sumatoria de la fija y la de capital de trabajo los cuales son necesarios para poner en marcha el proyecto.

A continuación se presenta el cuadro que describe la inversión fija, en capital de trabajo y total, necesarias para el proyecto de producción de champú de miel.

Cuadro 58
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Champú de Miel
Inversión Total
Año 2016
(cifras en quetzales)

Descripción	Parcial	Total
Inversión fija		23,400
Equipo de producción	3,000	
Mobiliario y equipo	7,200	
Equipo de computación	9,200	
Gastos de organización	4,000	
Inversión en capital de trabajo		16,024
Materia prima	1,293	
Mano de obra	2,439	
Costos indirectos variables	1,989	
Costos fijos de producción	4,400	
Gastos de ventas	500	
Gastos de administración	5,403	
Total		39,424

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

El cuadro anterior muestra una inversión fija distribuida en equipo de producción para el personal operativo con 13%, mobiliario y equipo para el área administrativa con 31%, equipo de computación constituye el 39% y los gastos de organización con un 17% del total de la inversión fija que asciende a Q.23,400.00, como se podrá notar el proyecto de producción de champú de miel no necesita de equipo complejo o costoso para llevarse a cabo.

Por otra parte la inversión en capital de trabajo que en total asciende a Q.16,024.00, denota que en gastos de administración es donde más se debe de invertir con un porcentaje de 34%, mientras que el resto se distribuye entre la materia prima con un 8%, costos indirectos variables con 12%, costos fijos de producción con 27%, gastos de venta con 4% y mano de obra con 15%.

La inversión necesaria se integra por la fija con un 59% y en capital de trabajo con un 41% que representa un total de Q.39,424.00.

- Estados financieros

Son informes numéricos en los cuales se traslada información contable y financiera en forma periódica a los distintos usuarios e interesados. Constituyen herramientas básicas para el análisis, control financiero y sobre todo para la toma de decisiones. A continuación se enlistan cada uno de los estados financieros que requiere el proyecto de champú de miel:

- Estado de costo directo de producción proyectado
- Estado de resultados proyectado
- Presupuesto de caja
- Estado de situación financiera

Dichos rubros se proyectan de manera resumida en el siguiente cuadro.

Cuadro 59
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Champú de Miel
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
Costo directo de producción					
Materia prima	15,513	15,513	15,513	15,513	15,513

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Mano de obra	29,271	29,271	29,271	29,271	29,271
Costos indirectos variables	23,871	23,871	23,871	23,871	23,871
Total	68,655	68,655	68,655	68,655	68,655
Producción envase de 400 ml	7,860	7,860	7,860	7,860	7,860
Costo unitario	8.73	8.73	8.73	8.73	8.73
Estado de resultados					
Ventas	254,199	254,199	254,199	254,199	254,199
(-) Costo directo de producción	68,655	68,655	68,655	68,655	68,655
(=) Contribución a la ganancia	185,544	185,544	185,544	185,544	185,544
Gastos variables de venta	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
Ganancia marginal	184,044	184,044	184,044	184,044	184,044
Costos fijos de producción	22,930	22,930	22,930	22,930	22,930
Gastos de ventas	51,966	51,966	51,966	51,966	51,966
Gastos de administración	70,139	70,139	70,141	67,073	67,073
Ganancia en operación	39,009	39,009	39,007	42,075	42,075
Gastos financieros	1,500				
Ganancia antes del ISR	37,509	39,009	39,007	42,075	42,075
ISR 25%	9,377	9,752	9,752	10,519	10,519
Ganancia neta	28,132	29,257	29,255	31,556	31,556
Presupuesto de caja					
Ingresos	293,623	303,638	339,176	374,339	409,502
Egresos	244,184	218,661	219,036	219,036	219,803
Saldo final	49,439	84,977	120,140	155,303	189,699
Estado de situación financiera					
Activo corriente	49,439	84,977	120,140	155,303	189,699
Activo no corriente	17,494	11,588	5,680	2,840	0
Total activo	66,933	96,565	125,820	158,143	189,699
Pasivo corriente	9,377	9,752	9,752	10,519	10,519
Patrimonio	57,556	86,813	116,068	147,624	179,180
Total pasivo y patrimonio	66,933	96,565	125,820	158,143	189,699

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

El costo directo de producción por envase es de Q.8.73, mismo que se mantiene estable durante los 5 años de vida del proyecto. El estado de resultados muestra una ganancia de Q.28,132.00 para el primer año, la cual aumenta durante los siguientes años debido a que los egresos financieros se cubren en el mismo período y que los gastos de administración disminuyen en los últimos dos. El presupuesto de caja refleja en este proyecto suficiente capacidad de pago sin necesidad de recurrir a más préstamos que el del primer ciclo. Por último se denota el estado de situación financiera, el cual refleja una liquidez importante durante los 5 años que durará el proyecto.

- Evaluación financiera

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

Las herramientas complejas para llevar a cabo la evaluación financiera del proyecto de champú de miel son: flujo neto de fondos, valor actual neto, relación beneficio costo, tasa interna de retorno y período de recuperación de la inversión. Los resultados se consolidan y se muestran en el siguiente cuadro.

Cuadro 60
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Champú de Miel
Evaluación Financiera Proyectada
Período 1-5
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujo neto de fondos						
Ingresos		254,199	254,199	254,199	254,199	254,199
Egresos		220,161	219,036	219,036	219,803	219,803
Total flujo neto de fondos		34,038	35,163	35,163	34,396	34,396
Valor actual neto						
Inversión	39,424					
Flujo neto de fondos	(39,424)	34,038	35,163	35,163	34,396	34,396
Factor de actualización 25%	1.00000	0.80000	0.64000	0.51200	0.40960	0.32768
Total valor actual neto	(39,424)	27,230	22,504	18,003	14,089	11,271
Total VAN = 53,673						
Relación beneficio costo						
Inversión	39,424					
Factor de actualización 25%	1.00000	0.80000	0.64000	0.51200	0.40960	0.32768
Ingresos actualizados	-	203,359	162,687	130,150	104,120	83,296
Egresos actualizados	39,424	176,129	140,183	112,146	90,031	72,025
Relación B/C= 1.09						
Tasa interna de retorno						
Flujo neto de fondos	(39,424)	34,038	35,163	35,163	34,396	34,396
Factor de actualización 83.369767%	1.00000	0.54535	0.29740	0.16219	0.08845	0.04823
Total tasa interna de retorno	(39,424)	18,563	10,457	5,703	3,042	1,659
Período de recuperación de la inversión						
Inversión	39,424					
Valor actual neto	-	27,230	22,504	18,003	14,089	11,271
Valor actual neto acumulado	-	27,230	49,734	67,737	81,826	93,097
PRI = 1 año 6 meses y 15 días						

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

Se presentan sistemáticamente los ingresos y egresos a través del flujo neto de fondos, el cual refleja números positivos, se excluye de análisis las amortizaciones y depreciaciones por no representar desembolsos en efectivo y el valor de rescate debido a que el activo fijo se encuentra totalmente depreciado al quinto año. El valor actual neto resultante de la sumatoria de los flujos netos descontados, determinó que la tasa de rendimiento mínima aceptada (TREMA) se sitúa en 25% anual, que da como resultado un total de Q.53,673.00, lo que indica que el proyecto de producción de champú de miel genera resultados positivos por lo que se considera aceptable.

En tanto la relación beneficio costo arroja un resultado de Q.1.09, lo que indica que el proyecto es viable pues es mayor que la unidad. La tasa interna de retorno (TIR) utilizada para el proyecto es del 83.369767%, la cual es mayor a la (TREMA) de 25%, es decir que el proyecto es factible y se acepta. Por último se encuentra el período de recuperación de la inversión el cual se estima en 1 año, 6 meses y 15 días, en este tiempo el productor recuperará el capital invertido, es decir en un corto plazo.

6.2.1.8 Impacto social

Con el desarrollo del proyecto de champú de miel, se pretende elaborar un producto de alta calidad para el consumidor final, se espera recurrir a la producción de miel que genera Unión Cantinil y comercializar a los municipios cercanos como lo son San Antonio Huista y Jacaltenango.

Es importante mencionar que para la población es mejor mantenerse organizados en cooperativas, para lo cual se propone la Cooperativa Productora y Comercializadora de Champú de miel - **COPROCHAM, R.L.**-, con lo que se espera generar tres empleos directamente en el municipio, distribuidos en la

parte administrativa, operativa, de ventas y de asesoría, con lo cual se genera desarrollo económico para los habitantes.

Por consiguiente promoverá el desarrollo de los asociados que junto con las familias serán quienes recibirán el impacto positivo de la inversión de este nuevo proyecto, el cual según los análisis realizados demuestra que es viable su operación en el Municipio.

Respecto al tema de generación de empleo de forma directa se crearán 3 plazas según estructura organizacional propuesta para la cooperativa, indirectamente se pagarán honorarios para el servicio de contabilidad y las respectivas dietas a los órganos sociales creados.

6.2.2 Proyecto: producción té de limón deshidratado

Al realizar el diagnóstico socioeconómico del Municipio se determina el uso del limón como potencialidad para llevar a cabo el proyecto de producción de té deshidratado, para el cual se desarrollará el estudio de mercado, técnico, administrativo legal y financiero; y se considera importante implementarlo, debido a que este producto se cosecha para el autoconsumo y al excedente no se le da ningún uso.

6.2.2.1 Descripción del proyecto

Este proyecto se enfoca en la elaboración de té deshidratado, debido a que la materia prima principal es el limón; el cual ha sido seleccionado para aprovechar la producción existente y porque el producto no es consumido en su totalidad.

La organización propuesta estará ubicada en un local de 8 x 16 metros en la cabecera municipal; al determinar la demanda insatisfecha se establece que la

producción anual bruta será de 23,304 cajas de té de limón deshidratado de 20 sobres, la producción se realizará para los cinco años de vida útil del proyecto.

El producto está orientado a los mercados de los municipios de Unión Cantinil, San Antonio Huista y Jacaltenango, esto se debe a que existe demanda insatisfecha de té deshidratado y mercado disponible para cubrir con este producto.

Para llevar a cabo el proyecto es necesario contar con financiamiento interno de Q.28,718.00 y externo de Q.18,000.00 con un total de inversión de Q.46,718.00.

6.2.2.2 Objetivos

A continuación, se presenta el objetivo general y los específicos, derivados del proyecto de producción de té de limón deshidratado, los cuales se pretenden alcanzar con el mismo.

- General

Implementar el proyecto de producción de té de limón deshidratado para mejorar los niveles de ingresos y calidad de vida de los habitantes y que participen en la propuesta que les permita contribuir con el desarrollo económico del Municipio.

- Específicos

Dentro de los objetivos específicos que se desean alcanzar en el desarrollo del presente proyecto se mencionan los siguientes.

- Promover la inversión de las familias para que puedan obtener ingresos económicos.
- Establecer la organización adecuada, a través de la creación de un comité, que permita tener ventajas económicas para los integrantes a lo largo de la operación del proyecto.

- Determinar la viabilidad financiera y económica del proyecto, por medio de la información monetaria y estados financieros determinados en el estudio financiero.
- Determinar un canal de comercialización que permita distribuir el producto de una forma óptima y obtener mayor margen de comercialización para el proyecto.
- Generar fuentes de empleo para el mejoramiento de las condiciones de vida de los habitantes.

6.2.2.3 Justificación

La producción de limón disponible en el Municipio de Unión Cantinil no es aprovechada, debido a que una mínima parte es utilizada para el autoconsumo y el resto se desperdicia, ante tal situación para darle un valor agregado a la materia prima, es necesario que los pobladores del municipio de Unión Cantinil lleven a cabo el proyecto de producción té de limón deshidratado.

La implementación del proyecto té de limón deshidratado se considera importante porque se pretende mejorar la calidad de vida de las familias asociadas al proyecto, el que permitirá contribuir con el desarrollo del Municipio por la cantidad de ingresos económicos que pueda generar. El principal objetivo es implementar el proyecto para cubrir la demanda insatisfecha existente de té en los mercados de los tres Municipios.

6.2.2.4 Estudio de mercado

Permite identificar que existe un número suficiente de pobladores que están dispuestos a contribuir con el desarrollo del proyecto de producción té de limón deshidratado; y ayudará a recopilar información con relación a la oferta, demanda, precio, competidores y comercialización para este producto.

- Oferta, demanda potencial y demanda insatisfecha

A continuación, se presentan los cuadros de oferta y demanda para determinar la demanda insatisfecha.

Cuadro 61
Municipio de Unión Cantinil Departamento de Huehuetenango
Cuadro de Estudio de Mercado
Período: 2011-2020

Oferta Histórica y Proyectada de Té Negro**				
Año	Producción	Importaciones (cajas de 20 sobres)	Oferta Total	
2011	-	4,340	4,340	
2012	-	4,822	4,822	
2013	-	5,357	5,357	
2014	-	5,953	5,953	
2015	-	6,614	6,614	
2016	-	7,349	7,349	
2017	-	7,866	7,866	
2018	-	8,478	8,478	
2019	-	9,090	9,090	
2020	-	9,702	9,702	
Demanda Potencial Histórica y Proyectada Té de Limón Deshidratado				
Año	Población Total	Población Delimitada	Consumo Per capita o Compra Promedio (cajas de 20 sobres)	Demanda Potencial
2011	79,323	11,898	7	83,286
2012	81,265	12,190	7	85,330
2013	83,208	12,481	7	87,367
2014	85,133	12,770	7	89,390
2015	87,012	13,052	7	91,364
2016	88,862	13,329	7	93,303
2017	90,698	13,605	7	95,235
2018	92,495	13,874	7	97,118
2019	94,254	14,138	7	98,966
2020	95,960	14,394	7	100,758
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada Té de Limón Deshidratado				
Año	Demanda Potencial	Consumo Aparente	Demanda Insatisfecha (cajas de 20 sobres)	
2011	83,289	4,340	78,949	
2012	85,328	4,822	80,506	
2013	87,368	5,357	82,011	
2014	89,390	5,953	83,437	
2015	91,363	6,614	84,749	
2016	93,305	7,349	85,956	
2017	95,233	7,866	87,367	

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Año	Demanda Potencial	Consumo Aparente	Demanda Insatisfecha (cajas)
2018	97,120	8,478	88,642
2019	98,967	9,090	89,877
2020	100,758	9,702	91,056

**Para el cuadro de oferta se utilizó como producto sustituto (té negro)

Fuente: elaboración propia con base en datos obtenidos a través de encuestas realizadas a propietarios de comercios y método de mínimos cuadrados; Proyección 2016 del Instituto Nacional de Estadística –INE–; Diferencia entre la demanda potencial y oferta total.

En el cuadro se identifican los datos necesarios para determinar la existencia de demanda insatisfecha en los Municipios objeto de estudio. En primer lugar se estableció la existencia de un producto sustituto determinado por el té negro, esto se debe a que no existe producción del sabor de limón deshidratado, las importaciones son de la cabecera municipal de Huehuetenango.

La determinación de la oferta histórica se realizó con base a las entrevistas realizadas a los propietarios de los comercios de los Municipios en donde se llevó a cabo el estudio de mercado y se obtuvo porcentajes de aumento para las ventas del año 2011 a 2015, se toma de base el año 2016 con un total de 7,349 cajas de té negro, por lo que se aplicó un porcentaje de 8.33% de crecimiento de ventas en años anteriores al realizar un promedio.

Con datos de la oferta histórica se realiza la aplicación de la fórmula de mínimos cuadrados para obtener datos proyectados y conocer la cantidad de producto que debe estar a la disposición de los consumidores.

Luego se presenta la demanda potencial, histórica y proyectada de los años 2011 al 2020, con una población delimitada de 15%. Para la determinación del consumo per-capita se realizó a través de una entrevista efectuada a una nutricionista, quién estableció que la cantidad requerida en la dieta alimenticia de la población guatemalteca de té es de 24 bolsitas de un gramo de forma mensual, lo necesario en el año 288 bolsas con un total de 14 cajas de 20

sobres por persona; pero al realizar el establecimiento del consumo pér-capita se determinó que el dato proporcionado es demasiado elevado por lo que se realizó encuesta en donde se ultimó que la cantidad necesaria de las personas entrevistadas es de 12 bolsitas de té deshidratado por mes, que corresponde a 7 cajas al año. (ver Anexo 5)

Y por último, se detalla la demanda insatisfecha encontrada en los tres Municipios conformada por el sector de la población que no pudo satisfacer la necesidad del consumo de té de limón deshidratado, por lo que se determina un producto sustituto esto se establece en función de crear un nuevo sabor que busca cubrir la oferta existente.

La demanda insatisfecha se encuentra conformada por la mezcla de datos del proyecto el cual está representado por la demanda potencial y producto sustituto té negro el cual determina el consumo aparente.

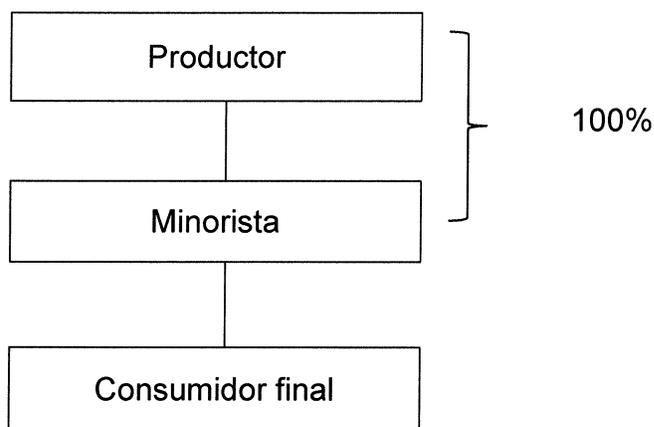
- Precio

De acuerdo a la investigación realizada se pudo determinar que el precio por caja del producto sustituto es de Q.14.00 que corresponde al valor medio del mercado.

- Canal de comercialización

Es el proceso realizado donde los productores ponen a la disposición del consumidor final el producto. A continuación, se da a conocer el proceso de comercialización necesario para la distribución de té de limón deshidratado en los tres Municipios.

Gráfica 15
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción Té de Limón Deshidratado
Canal de Comercialización
Año 2016



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

En la gráfica anterior se determina que el canal de comercialización es indirecto para los municipios de Unión Cantinil, San Antonio Huista y Jacaltenango en donde el único intermediario es el minorista, quién será el responsable de llevar el producto al consumidor final.

- Mezcla de mercadotecnia

La mezcla de mercadotecnia, se encuentra conformado por el producto, precio, plaza y promoción, a continuación se describen las subvariables:

Tabla 30
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción Té de Limón Deshidratado
Mezcla de Mercadotecnia

Subvariables	Descripción Producto
Calidad	Es elaborado con materia prima de alta calidad que es el limón deshidratado y molido, agrega valor al producto por ser 100% natural, porque es elaborado sin cafeína, contiene vitamina C y su sabor satisfecerá el paladar de los consumidores. El producto tiene un año y medio de durabilidad.
Diseño	El producto tiene una presentación de caja con 20 sobres de té, cada unidad tendrá un contenido de un gramo de limón molido.
Empaque	Se utilizará empaque por cada bolsa de té de limón deshidratado, el cual estará elaborado por papel filtro y el tamaño es de 3 cms. de ancho y de largo, el sobre le permitirá proporcionar la individualidad del producto y para preservar el sabor y la calidad. También se utilizará un dispensador que presenta un formato horizontal con cartón master, su tamaño es de 13 cm. de largo y 5 cm. de ancho, el uso de este empaque es la de organizar 20 sobres de té individuales, el que generará innovación en la presentación de la caja, porque permite que el uso sea más práctico y demuestra un producto de alta calidad.
Marca	El nombre de la marca es "Té Canti-Limón", se determinó la palabra Canti debido a que se hace referencia al nombre del municipio de Unión Cantinil, para que el producto sea reconocido por el lugar de producción y la palabra limón debido a que es el insumo principal.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Subvariables	Descripción Producto
Etiqueta	Se colocará una etiqueta de 1 cm. ancho y 1.5 de largo con papel bond de 120 gramos, en donde se hará referencia la marca del producto y el contenido del mismo, será unido con el sobre a través de un hilo de 13 cm. de largo para que al colocar el té en la taza sea muy práctico.
Precio	
Estrategia de precio por alineamiento	Se utilizará este tipo de estrategia debido a que se venderá a los minoristas ubicados en los tres Municipios por un valor de Q.14.00, porque el precio corresponde al valor medio del mercado y con el que los consumidores finales le atribuyen.
Precio por penetración de mercado	Se utilizará este tipo de precio debido a que es un producto nuevo en los Municipios, se establece un monto bajo inicial por debajo de la competencia el que permite competir y sobresalir en el mercado, para afianzarse y mantenerse con volúmenes de ventas estables y que sea viable en la producción del mismo.
Plaza	
Canal	El canal a utilizar para llevar a cabo la distribución de té de limón deshidratado, es el indirecto porque posee un nivel de intermediario y está determinado por productor y minorista, el último realizará la transferencia final hacia el consumidor final para darle el beneficio de tiempo y lugar.
Cobertura	La comercialización del producto se llevará a cabo en los municipios de Unión Cantinil, San Antonio Huista y Jacaltenango que serán los mercados a quién el comité distribuirá por medio de los minoristas.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Subvariables	Descripción Plaza
Ubicación	La ubicación para adquirir el producto, es en las instalaciones del comité debido a que se venderá únicamente a minoristas por ser el canal indirecto establecido.
Inventario	<p>El comité contará con producto almacenado para tener a la disposición cuando lo requieran los minoristas, se propone que el almacenamiento para el inventario, se realice en función de la fecha de la elaboración de cada caja de té.</p> <p>Se recomienda el que el tipo de inventario para que se lleve a cabo dentro del comité, es el de primeras entradas, primeras salidas (PEPS), debido a que es aconsejable y necesario el movimiento físico de unidades porque el producto tiene una fecha de caducidad.</p>
Promoción	
Telemercadeo	El vendedor mantendrá una comunicación a distancia a través de la realización de llamadas de forma semanal, lo que permitirá comercializar y satisfacer las necesidades de los intermediarios, la utilización de este marketing directo es inmediato y personalizado, la información se realiza con mayor rapidez con los mediadores de los tres Municipios.
Ventas personales	Está se llevará a cabo dentro de las instalaciones del comité, cuando los minoristas se presenten a comprar y existirá una interacción personal que permita el surgimiento de una relación con el intermediario y poder proporcionar las características del producto.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Subvariables	Descripción Promoción
Ventas personales	La venta se realizará directamente al minorista debido, a que ellos serán el canal para realizar la venta al consumidor final.
Publicidad	Se llevará a cabo por medio de boca en boca, porque es la que no representa costo. También se hará el uso de una valla publicitaria enfrente de las instalaciones del comité en donde se proporcione información del producto, los cuales serán dirigidos a los intermediarios.

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

En tabla anterior se detalló las subvariables que conforma la mezcla de mercadotecnia, debido a que permite tener estrategias para dar a conocer el producto y de esta forma se alcanza el nivel deseado de ventas en el mercado meta.

6.2.2.5 Estudio técnico

Es la etapa en donde se establece la factibilidad técnica de la propuesta de inversión, en este estudio se detallan todos aquellos recursos que se tomarán en cuenta para poder llevar a cabo el proceso de producción, en función de verificar la localización óptima, el tamaño de empresa, el volumen y valor de producción.

- **Localización**

El lugar ha sido seleccionado geográfica y estratégicamente por ser el área céntrica del Municipio, para la implementación del proyecto se revisaron diferentes aspectos, entre estos: la topografía del terreno, transporte, distancia de la cabecera departamental, las condiciones óptimas para la producción té de limón deshidratado, además la localización y accesibilidad del Municipio permite distribuir el producto al mercado local.

- **Macrolocalización**

Se establece que las instalaciones del comité estarán ubicadas en Unión Cantinil departamento de Huehuetenango el cual se encuentra a una distancia de 320 kilómetros de la ciudad capital de Guatemala, cuenta con varios factores que facilitan la producción. La vía principal es por carretera CA-1 denominada interamericana que conduce a la aldea El Cambote del municipio de Huehuetenango.

- **Microlocalización**

El proyecto se establecerá específicamente en la cabecera municipal la cual se encuentra a 85.50 kilómetros de la cabecera departamental.

El lugar seleccionado es el idóneo y se encuentra establecido en el casco urbano, además posee excelentes condiciones para la ejecución y puesta en marcha de la inversión, así mismo cuenta con la disponibilidad de la mano de obra, cercanía para la obtención de la materia prima, existencia de los principales servicios básicos y la facilidad de acceso.

- **Tamaño del proyecto**

Se tomó en consideración la demanda no cubierta y la oferta existente, la capacidad de producción bruta que se obtendrá durante los 5 años del proyecto es de 116,520 cajas de 20 sobres de té de limón deshidratado para ser distribuidos a los minoristas con un valor total de Q.1,598,660.00.

- **Volumen y valor de la producción**

La base para determinar el tamaño del proyecto, ha sido el análisis del estudio de mercado. La duración del proyecto de producción té de limón deshidratado es de cinco años, en el cual deberá demostrar su rentabilidad.

Cuadro 62
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción Té de Limón Deshidratado
Volumen y Valor de la Producción
Período 1-5

Año	Producción anual	Merma 2%	Producción total en cajas de 20 sobres de té	Precio Q.	Total Q.
1	23,304	466	22,838	14	319,732
2	23,304	466	22,838	14	319,732
3	23,304	466	22,838	14	319,732
4	23,304	466	22,838	14	319,732
5	23,304	466	22,838	14	319,732
Total	116,520	2,330	114,190		1,598,660

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

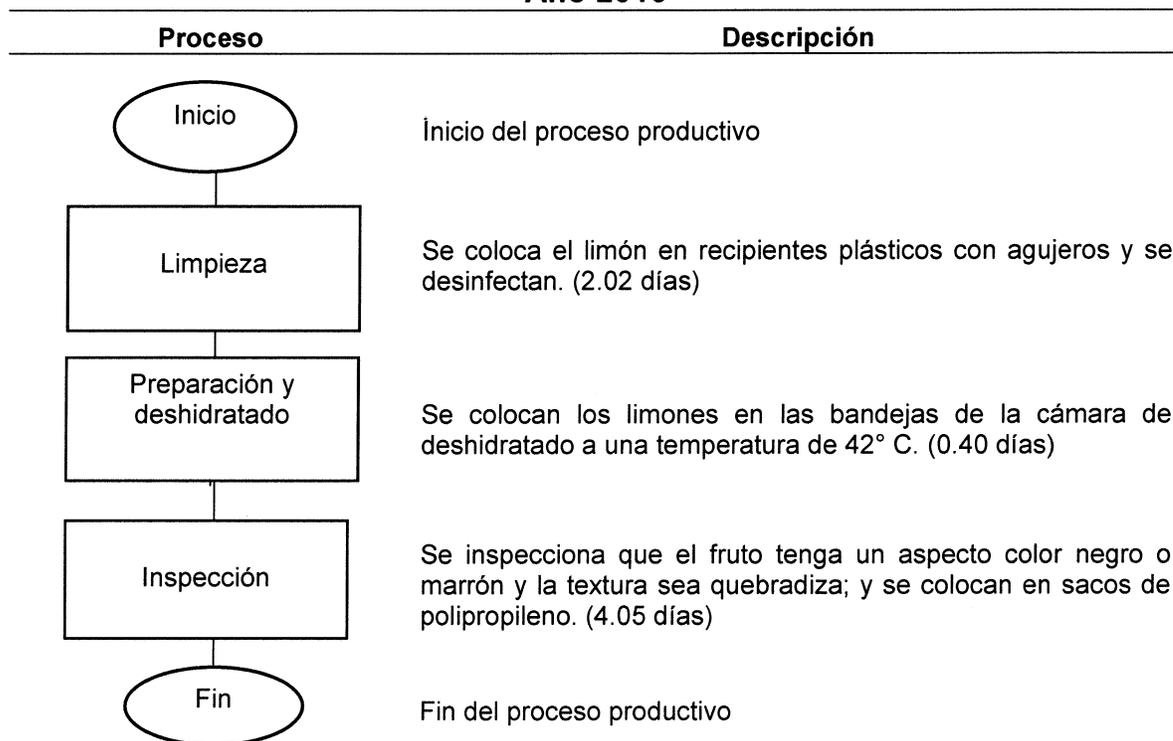
Para calcular la producción anual para la cinco años se tomó 27.111% de la demanda insatisfecha del año 2016, determinada en el estudio de mercado con un total de 22,838 cajas de té de limón deshidratado, se estableció 2% de merma que es conocida como la pérdida de carácter normal ocurrida durante la fase de transformación del producto final y son desperdicios que pueden ser evitables e inevitables y son parte del proceso productivo.

- **Flujograma del proceso**

Se describe el proceso de producción de té de limón, que comprende la secuencia de las distintas actividades necesarias que deben de realizarse para llevar a cabo el producto final. Se realizó la división del proceso productivo en dos etapas, la primera que es la de deshidratado de limón y la segunda que detalla el proceso productivo a desarrollarse en el proyecto.

A continuación, se detalla la gráfica del proceso de deshidratado del limón.

Gráfica 16
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción Té de Limón Deshidratado
Flujograma Etapa de Deshidratado del Limón
Año 2016

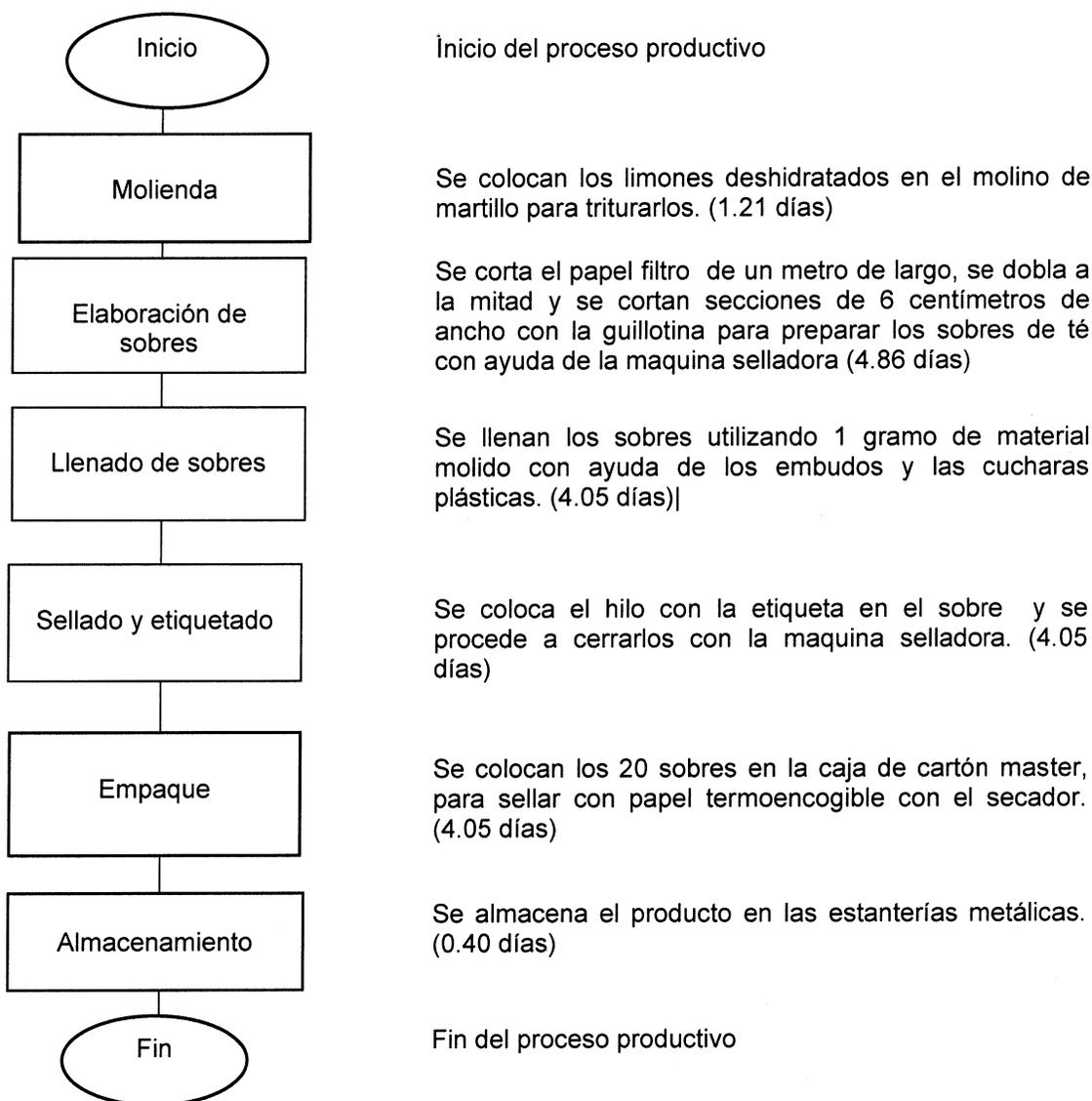


Fuente: elaboración propia con base en información de asesoría técnica Química Bióloga Gabriela Abdalla, 2016.

En la gráfica anterior se establece el proceso necesario para deshidratar el limón para la producción mensual, este se lleva a cabo al colocar los limones en bandejas y luego se lleva al horno para que se deshidrate, en donde no se utiliza ningún tipo de elemento artificial, ni agregados químicos.

A continuación, me muestran todas las etapas y el tiempo empleado en la producción té de limón deshidratado. Se detalla el flujograma para el proceso productivo.

Gráfica 17
Municipio de Unión Cantinil, departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción Té de Limón Deshidratado
Flujograma del Proceso Productivo
Año 2016



Fuente: elaboración propia con base en información de asesoría técnica Química Bióloga Gabriela Abdalla, 2016.

En la gráfica anterior se puede determinar el esquema del proceso para la elaboración de cajas de té de limón en donde se hace uso de los elementos necesarios y se determina el tiempo por cada actividad.

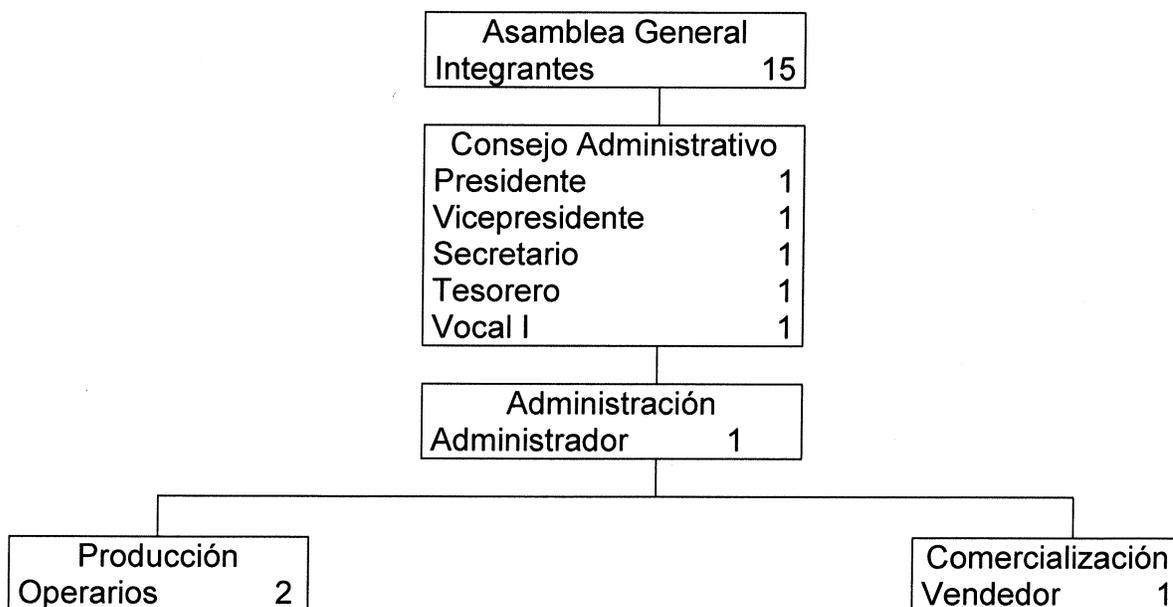
6.2.2.6 Estudio administrativo legal

Proporciona las herramientas de guía para administrar adecuadamente una organización al implementarse un nuevo proyecto y muestra los elementos administrativos necesarios que definen el rumbo y las acciones a seguir para alcanzar las metas de la organización propuesta.

- Organización propuesta

Es necesario implementar como organización un comité, denominado Productores de Té de Limón "COPROTELIDE" el cual debe estar conformado por 15 integrantes. La estructura organizacional es el proceso de establecer como estará conformada la organización. A continuación, se presenta la gráfica que demuestra el organigrama propuesto.

Gráfica 18
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción Té de Limón Deshidratado
Estructura Organizacional
Año 2016



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

La estructura propuesta en la gráfica anterior está conformada por un conjunto de funciones y de relaciones que determinan formalmente lo que cada unidad deberá cumplir y el modo de comunicación entre ellas.

- Base legal

Permite establecer las bases sobre la cual el comité debe regirse y se determina el alcance y naturaleza de la organización establecida, a continuación se detallan.

- Normas internas

Son todas aquellas propias de toda organización, deben existir para el adecuado funcionamiento, dentro de la normativa interna se detallan las siguientes:

- ✓ Acta de constitución
- ✓ Manual de normas y procedimientos
- ✓ Manual de organización

- Normas externas

Conjunto de normas y leyes que regulan el funcionamiento del comité, entre ellas están las siguientes:

- ✓ Constitución Política de la República de Guatemala.
- ✓ Código Municipal. Decreto Número 12-2002.
- ✓ Código de Trabajo. Decreto Número 1441.
- ✓ Código Tributario. Decreto Número 6-91.
- ✓ Ley del Impuesto al Valor Agregado. Decreto Número 27-92.
- ✓ Código Civil. Decreto Ley Número 106.
- ✓ Código de Comercio. Decreto Número 2-70.
- ✓ Ley de Actualización Tributaria, Decreto Número 10-2012.
- ✓ Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Decreto Número 11-2002.

6.2.2.7 Estudio financiero

El estudio financiero permite establecer los recursos necesarios para llevar a cabo el proyecto, indica sí es posible obtener todo lo requerido para la inversión y operación de la producción té de limón deshidratado; está integrado por elementos cuantitativos que permiten decidir y observar la viabilidad del proyecto; además proporciona información necesaria sobre los gastos financieros e impuestos sobre las utilidades obtenidas.

- Inversión total

La inversión fija está constituida por los activos tangibles e intangibles necesarios en las distintas etapas del proyecto, entre las que están: herramientas, maquinaria, mobiliario y equipo, equipo de computación y gastos de organización.

La inversión en capital de trabajo la constituyen todos los costos y gastos adicionales a la inversión fija para iniciar la producción té de limón deshidratado, este capital está formado por materia prima, mano de obra, costos indirectos variables, fijos de producción, gastos de ventas y gastos de administración, los cuales se llevarán a cabo de forma mensual.

La inversión total está integrada por la suma de la inversión fija y la inversión en capital de trabajo y ayuda a plantear la manera en que se financiará el proyecto.

En el siguiente cuadro se presenta la inversión total.

Cuadro 63
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción Té de Limón Deshidratado
Inversión Total
Año 2016
(cifras en quetzales)

Descripción	Parcial	Total
Inversión fija		28,820
Herramienta	625	
Equipo de producción	10,600	
Mobiliario y equipo	5,095	
Equipo de computación	8,500	
Gastos de organización	4,000	
Inversión en capital de trabajo		17,898
Materia prima	2,010	
Mano de obra	1,959	
Costos indirectos variables	1,430	
Costos fijos de producción	5,766	
Gasto de venta	500	
Gastos de administración	6,233	
Inversión Total		46,718

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016

Con base al cuadro anterior del total de la inversión fija para herramientas es del 2%, equipo de producción del 37%, mobiliario y equipo del 18%, equipo de computación del 30% y gastos de organización con el 14%, lo que hace un total de la inversión fija de Q.28,820.00.

Dentro de la inversión en capital de trabajo, 11% se encuentra representado por la materia prima, 11% por la mano de obra directa, 8% por los costos indirectos variables, 32% por los costos fijos de producción, gastos de venta por el 3% y el 35% por los gastos de administración.

La inversión fija representa el 62% del total y el capital de trabajo está constituido por el 38%, dicha sumatoria representa los recursos necesarios para llevar a cabo el proceso productivo de té de limón deshidratado.

- Estados financieros

Son informes numéricos que muestran de una forma sistemática y estructuralmente la situación financiera de una entidad en unidades monetarias realizadas en un período de tiempo determinado.

A continuación, se enlistan cada uno de los estados financieros que requiere el proyecto de producción té de limón deshidratado.

- Estado de costo directo de producción proyectado
- Estado de resultados proyectado
- Presupuesto de caja
- Estado de situación financiera.

Los rubros financieros se presentan de manera resumida en el siguiente cuadro.

Cuadro 64
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción Té de Limón Deshidratado
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
Costo directo de producción					
Materia prima	24,120	24,120	24,120	24,120	24,120
Mano de obra	23,514	23,514	23,514	23,514	23,514
Costos indirectos variables	17,161	17,161	17,161	17,161	17,161
Total	64,795	64,795	64,795	64,795	64,795
Producción caja de 20 sobres	23,304	23,304	23,304	23,304	23,304
Costo unitario	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78
Estado de resultados					
Ventas	319,732	319,732	319,732	319,732	319,732
(-) Costo directo de producción	64,795	64,795	64,795	64,795	64,795
(=) Contribución a la ganancia	254,937	254,937	254,937	254,937	254,937
Gastos variables de venta	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600
Ganancia marginal	252,337	252,337	252,337	252,337	252,337

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costos fijos de producción	66,514	66,514	66,514	66,515	66,358
Gastos de ventas	51,966	51,966	51,966	51,966	51,966
Gastos de administración	79,448	79,448	79,449	76,615	76,615
Ganancia en operación	54,409	54,409	54,408	57,241	57,398
Gastos financieros	3,240				
Ganancia antes del ISR	51,169	54,409	54,408	57,241	57,398
ISR 25%	12,792	13,602	13,602	14,310	14,350
Ganancia neta	38,377	40,807	40,806	42,931	43,048
Presupuesto de caja					
Ingresos	366,450	377,727	426,272	474,007	521,742
Egresos	308,455	271,187	271,997	271,997	272,705
Saldo final	57,995	106,540	154,275	202,010	249,037
Estado de situación financiera					
Activo corriente	57,995	106,540	154,275	202,010	249,037
Activo no corriente	21,892	14,964	8,035	3,939	-
Total activo	79,887	121,504	162,310	205,949	249,037
Pasivo corriente	12,792	13,602	13,602	14,310	14,350
Patrimonio	67,095	107,902	148,708	191,639	234,687
Total pasivo y patrimonio	79,887	121,504	162,310	205,949	249,037

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

El costo de la caja de 20 sobres de té de limón es de Q.2.78, lo cual refleja un costo adecuado en comparación al precio de venta de Q.14.00 lo que anticipa el éxito del proyecto.

El valor total de la ganancia neta en el primer año de operaciones asciende a Q.38,377.00 cantidad que se considera aceptable para la realización del proyecto, lo que refleja 12% de las ventas totales.

Se determina que en el primer año del proyecto se obtiene un resultado positivo en el presupuesto de caja, como consecuencia de una buena ejecución, unido con la adquisición del préstamo, lo que coloca al proyecto en la ruta de la viabilidad; y sus activos y las obligaciones incrementarán de acuerdo al volumen

de ventas y los cambios que se reflejen en las ganancias del ejercicio tendrán efecto sobre el balance de situación financiera.

- **Evaluación financiera**

Consiste en medir la posibilidad que los costos y gastos se cubran oportunamente, siendo su fin principal proveer la rentabilidad de la inversión y viabilidad de la ejecución del proyecto.

Las herramientas complejas para llevar a cabo la evaluación financiera del proyecto de producción té de limón deshidratado son: flujo neto de fondos, valor actual neto, relación beneficio costo, tasa interna de retorno y período de recuperación de la inversión.

Los resultados obtenidos en la evaluación financiera se muestran consolidados en el siguiente cuadro.

Cuadro 65
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción Té de Limón Deshidratado
Evaluación Financiera Proyectada
Período 1-5
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujo Neto de Fondos						
Ingresos		319,732	319,732	319,732	319,732	319,732
Egresos		274,427	271,997	271,997	272,705	272,745
Total flujo neto de fondos		45,305	47,735	47,735	47,027	46,987
Valor actual neto						
Inversión	46,718					
Flujo neto de fondos	(46,718)	45,305	47,735	47,735	47,027	46,987
Factor de actualización 25%	1.00000	0.80000	0.64000	0.51200	0.40960	0.32768
Total valor actual neto	(46,718)	36,244	30,550	24,440	19,262	15,397
Total VAN = 79,175						
Relación beneficio costo						
Inversión	46,718					
Factor de actualización 25%	1.00000	0.80000	0.64000	0.51200	0.40960	0.32768

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos actualizados	-	255,786	204,628	163,703	130,962	104,770
Egresos actualizados	46,718	219,542	174,078	139,262	111,700	89,373
Relación B/C = 1.10						
Tasa interna de retorno						
Flujo neto de fondos	(46,718)	45,305	47,735	47,735	47,027	46,987
Factor de actualización 95.940909%	1.00000	0.51036	0.26046	0.13293	0.06784	0.03462
Total tasa interna de retorno	(46,718)	23,122	12,433	6,345	3,190	1,627
Período de recuperación de la inversión						
Inversión	46,718					
Valor actual neto	-	36,244	30,550	24,440	19,262	15,397
Valor actual neto acumulado	-	36,244	66,794	91,234	110,496	125,893
PRI = 1 año 4 meses y 3 días						

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

Como se puede observar en los resultados obtenidos, el flujo neto de fondos ha tenido una tendencia estable en el transcurso de la vida útil del proyecto de producción de té de limón; el valor actual neto obtenido es positivo posterior a la aplicación del factor de actualización. La TIR obtenida es de 95.940909%, lo que indica que ganará más sobre los costos de inversión; y el período de recuperación se cumplirá en un año cuatro meses y tres días.

6.2.2.8 Impacto social

La implementación de este proyecto genera cambios en la conducta productiva de los habitantes del Municipio, esto se debe a que no existe producción de té deshidratado. El mismo beneficiará a las familias que deseen involucrarse en la elaboración del producto, debido a que les proveerá otra alternativa para usar eficientemente el limón y así poder comercializar el producto final en los municipios más cercanos como San Antonio Huista y Jacaltenango.

El impacto social permitirá determinar los beneficios que el proyecto aportará a los integrantes del -Comité Productores de Té de Limón Deshidratado "COPROTELIDE"-, el cual se encargará de elaborar y comercializar la producción de alta calidad, a la vez generar fuentes de trabajo y obtener mejores

ingresos para los integrantes y familias que desean participar en la presente propuesta, a través de la contratación de un administrador, dos operarios, un vendedor, en donde se proporcionará un total de 4 oportunidades de empleo a favor del Municipio.

Se recomienda que el proyecto sea implementado, debido que a través del análisis del estudio de mercado, técnico, administrativo legal y financiero se determinó que es factible realizar la inversión propuesta.

6.2.3 Proyecto producción de jugo de mango

Como resultado de la investigación realizada en el Municipio se considera importante implementar el proyecto de producción de jugo de mango; con el objetivo principal de utilizar la fruta que actualmente se desaprovecha, así también generar fuentes de ingreso a las familias.

6.2.3.1 Descripción del proyecto

La producción de jugo de mango es un proyecto que se considera de beneficio para los habitantes del Municipio en general, porque a través de éste se contribuirá a evitar el desperdicio de la fruta, así también la propuesta de una organización permitirá la contratación de personal, la cual formará parte de la generación de ingresos para el municipio de Unión Cantinil. La ubicación de la misma será en la cabecera municipal, en un local de 9 X 17 metros.

La comercialización se llevará a cabo en los municipios de Unión Cantinil, San Antonio Huista y Jacaltenango, para estos mercados habrá una disponibilidad de producción anual neta de 91,511 botes de 600 ml. cada uno. La distribución será a través del canal de comercialización minorista de los tres Municipios.

La inversión total para el proyecto es de Q.44,088.00 dividida en financiamiento interno y externo, donde el primero está conformado por Q.27,088.00 y el segundo por Q.17,000.00.

6.2.3.2 Objetivos

Los objetivos que se persiguen con la propuesta del proyecto de jugo de mango son los siguientes:

- General

Contribuir al desarrollo socioeconómico del Municipio, a través de la puesta en marcha del proyecto de jugo de mango, por medio de una organización formal propuesta como cooperativa.

- Específicos

- Aprovechar la producción de mango del Municipio al implementar la propuesta de inversión.
- Crear una organización que se encargue de la producción y comercialización de jugo de mango.
- Aprovechar la organización como desarrollo socioeconómico del Municipio, a través de la utilización del mango que se produce y la generación de empleo a la cual se contribuirá.
- Seleccionar la materia prima de mejor calidad, para la obtención de un excelente producto, el cual sea aceptado fácilmente en los municipios de Unión Cantinil, San Antonio Huista y Jacaltenango.
- Establecer una buena relación con el comercio del mercado objetivo, a través del canal de comercialización de minoristas, para dar a conocer el nuevo producto.

- Detallar un precio justo y accesible a los minoristas, para que obtengan una utilidad considerable, con un producto natural, elaborado con mango cien por ciento producido en el Municipio.

6.2.3.3 Justificación

El mango es una fruta rica en vitaminas y con una serie de beneficios para el organismo del consumidor, por lo tanto se considera importante la creación del proyecto de jugo de mango, debido a que se detectó que existe producción del mismo y ésta se utiliza únicamente para autoconsumo.

De esta forma se pretende generar fuentes de ingresos a las familias productoras del jugo de mango, al tener la oportunidad de darle un valor agregado a la fruta y así comercializar el producto final; así mismo cada habitante tendrá la opción de participar en la organización que se propondrá.

En este sentido, una de las principales razones para llevar a cabo el proyecto, es evitar el desperdicio del mango y transformarlo en jugo, con el objetivo de generar desarrollo y cubrir la demanda insatisfecha que existe en los municipios de Unión Cantinil, San Antonio Huista y Jacaltenango.

6.2.3.4 Estudio de mercado

Permite establecer el análisis de la oferta, demanda, precio, canales de comercialización y características principales del producto, el cual determina la existencia de una demanda que justifique la producción del proyecto de jugo de mango. A continuación se presentan los cuadros correspondientes para la determinación de la demanda insatisfecha de jugo de mango.

Cuadro 66
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Cuadro de Estudio de Mercado
Periodo: 2011-2020

Oferta Histórica y Proyectada de Jugo de Mango**			
Año	Producción	Importaciones (botellas de 600ml)	Oferta Total
2011	-	14,380	14,380
2012	-	15,490	15,490
2013	-	16,687	16,687
2014	-	17,976	17,976
2015	-	19,364	19,364
2016	-	20,860	20,860
2017	-	21,761	21,761
2018	-	23,006	23,006
2019	-	24,252	24,252
2020	-	25,497	25,497

Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Jugo de Mango				
Año	Población Total	Población Delimitada	Consumo Per capita o Compra Promedio (botellas de 600ml)	Demanda Potencial
2011	79,323	15,865	15	237,975
2012	81,265	16,253	15	243,795
2013	83,208	16,642	15	249,630
2014	85,133	17,027	15	255,405
2015	87,012	17,403	15	261,045
2016	88,862	17,773	15	266,595
2017	90,698	18,140	15	272,100
2018	92,495	18,499	15	277,485
2019	94,254	18,851	15	282,765
2020	95,960	19,192	15	287,880

Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Jugo de Mango			
Año	Demanda Potencial	Consumo Aparente	Demanda Insatisfecha (botellas de 600ml)
2011	237,975	14,380	223,595
2012	243,795	15,490	228,305
2013	249,630	16,687	232,943
2014	255,405	17,976	237,429
2015	261,045	19,364	241,681
2016	266,595	20,860	245,735
2017	272,100	21,761	250,339
2018	277,485	23,006	254,479
2019	282,765	24,252	258,513
2020	287,880	25,497	262,383

**Para el cuadro de oferta se utilizó como producto sustituto (el jugo del frutal de mango)

Fuente: elaboración propia con base en datos obtenidos a través de encuestas realizadas a propietarios de comercios y método de mínimos cuadrados; Proyección 2016 del Instituto Nacional de Estadística –INE-; Diferencia entre la demanda potencial y oferta total.

Para el año de investigación no existe producción de jugo de mango en los Municipios, motivo por el cual se detalla las importaciones de un producto sustituto, con el objetivo de obtener la oferta total, histórica y proyectada, ésta será la cantidad de producto que se puede ofrecer al intermediario y consumidor final para cubrir las necesidades existentes.

Para la determinación de la oferta histórica se llevó a cabo el estudio de mercado, donde se realizaron entrevistas a los dueños o encargados de las tiendas y abarroterías de Unión Cantinil, San Antonio Huista y Jacaltenango, sobre la cantidad de jugos del frutal de mango ofrecidos al consumidor de forma mensual, de acuerdo a las respuestas, se obtuvo un promedio por Municipio, el mismo que se multiplicó por los 12 meses del año, luego por la cantidad de comercio de esta índole y se realizó la suma respectiva, total correspondiente a la oferta total para el 2016, el cual se tomó como base para definir los datos históricos según el promedio de crecimiento anual indicado por las personas entrevistadas.

En el cuadro de la demanda potencial, se delimitó el 20% del total de la población, de los tres Municipios, donde el 10% corresponde a gustos y preferencias, el 8% al poder adquisitivo y el 2% a hábitos y consumo. Así mismo se determinó el consumo per cápita de acuerdo a la información proporcionada por una nutricionista, quien especifica que no se debe exceder de 20 unidades al año, (ver Anexo 7), debido a que la cantidad mensual por persona es de 1000 mililitros, sin embargo, se considera un valor muy alto, por lo que se procede a realizar entrevistas y con base a las respuestas se tomó el valor representado por la Moda, que en estadística, indica el valor que más se repite en un grupo de números.

Posteriormente se detalla el cuadro de demanda insatisfecha donde se logró determinar la existencia de consumidores que tienen la capacidad de compra

pero no han logrado satisfacer sus necesidades respecto al jugo del frutal de mango que existe en el Municipio.

- Precio

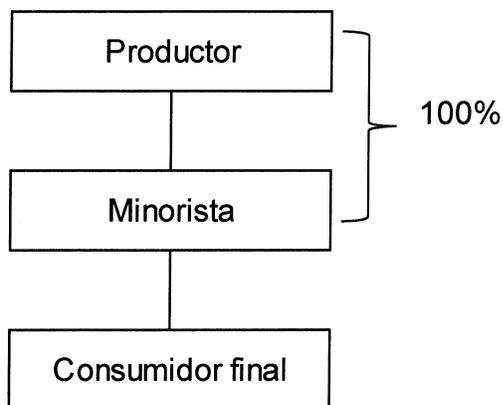
De acuerdo a la investigación realizada en el estudio de mercado, se determinó que el jugo del frutal de mango tiene un precio de Q.4.00 en los tres municipios: Unión Cantinil, San Antonio Huista y Jacaltenango.

- Canal de comercialización

La principal función de un canal de distribución es trasladar de forma adecuada los bienes desde el fabricante hasta el consumidor final. Es importante el estudio y la comprensión de la forma que utiliza el productor para comercializar adecuadamente, debido a que esto ayuda a mejorar las ventas.

A continuación, se presenta la gráfica del canal de comercialización propuesto en la producción de jugo de mango para el Municipio.

Gráfica 19
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción Jugo de Mango
Canal de Comercialización
Año 2016



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

Se propone un intermediario para la distribución de jugo de mango debido a que la mayoría de comercios en los municipios de Unión Cantinil, San Antonio Huista y Jacaltenango, son tiendas pequeñas. Para el productor se considera beneficioso porque al existir un canal más grande, éste se vería obligado a bajar el precio y se afectarían los costos.

- Mezcla de mercadotecnia

Es el conjunto de herramientas tácticas controlables que la organización o empresa combina para producir una respuesta deseada en el mercado meta, incluye todo lo que se puede hacer para influir en la demanda del jugo de mango. A continuación, se presenta la tabla correspondiente.

Tabla 31
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango.
Proyecto: Producción de Jugo de Mango
Mezcla de Mercadotecnia
Año 2016

Subvariables	Descripción Producto
Calidad	Se llevará a cabo la producción de jugo de mango con ingredientes naturales, con el objetivo de brindar nutrientes al organismo para beneficio de la salud. Al momento de la producción se trabajará con parámetros que garanticen los más altos estándares de calidad e inocuidad para los consumidores.
Características del producto	Es importante mencionar que el mango es uno de los principales ingredientes del jugo que se elaborará, por lo tanto, se describen sus características a continuación: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Contiene vitamina A, motivo por el cual mejora la visión, el buen estado de la piel, las mucosas, los huesos y ayuda al buen funcionamiento del sistema inmunológico.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Subvariables	Descripción
Características del producto	<p data-bbox="950 346 1088 378">Producto</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Alto contenido en potasio, el mismo interviene en el equilibrio de agua dentro y fuera de la célula. ✓ Mejora la formación de colágeno, huesos, dientes, glóbulos rojos y favorece la absorción del hierro de los alimentos y la resistencia de las afecciones, debido a la vitamina c que proporciona. ✓ Mejora el funcionamiento de intestino, nervios y músculos. ✓ Es diurético y laxante ✓ Contiene fibra
Marca	<p>Para la elaboración de cualquier producto, es necesario distinguirlo de la competencia, por lo tanto, se procede a colocar la marca "CANHUE", en este caso se toma de referencia las primeras tres letras del segundo nombre de Unión Cantinil, y del departamento de Huehuetenango.</p>
Envase	<p>El envase a utilizar será una botella plástica transparente con capacidad para 600 mililitros de jugo de mango, con tapa plástica color amarillo para realizar una combinación con el ingrediente principal, el cual se colocará como imagen en la etiqueta.</p>
Precio de lista	<p data-bbox="966 1302 1071 1333">Precio</p> <p>El precio estipulado para los municipios de Unión Cantinil, San Antonio Huista y Jacaltenango es de Q 4.00 para los minoristas y se propone que éstos vendan al consumidor final a Q 6.00 cada unidad de 600 mililitros de jugo de mango.</p>

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Subvariables	Descripción
	Precio
Período de pago	Los períodos de pago proporcionan la oportunidad de recuperar la inversión y luego pagar el producto, sin embargo, por ser una organización nueva en el mercado se recomienda que la mayoría de ventas se realicen al contado, así se tendrá la oportunidad de conocer al cliente y proporcionar créditos futuros.
Condiciones de crédito	Al momento de proporcionar crédito es indispensable la creación de políticas y condiciones que favorezcan al cliente, pero que no perjudiquen a la organización con carteras morosas. Éstas serán creadas por el encargado de comercialización y administrador.
	Plaza
Canal	Los diferentes canales de comercialización ayudan a las empresas a generar mayor volumen de producción, debido a la cantidad de ventas que éstos generan, así también a expandirse a otros mercados. El primer canal propuesto es el mercado minorista debido al tamaño de los municipios donde se comercializará el jugo de mango, posteriormente se propone buscar mayoristas.
Cobertura	Los mercados iniciales de comercialización serán los municipios de Unión Cantinil, San Antonio Huista y Jacaltenango, departamento de Huehuetenango.
Ubicación	La producción y distribución del jugo de mango se llevará a cabo en el municipio de Unión Cantinil, departamento de Huehuetenango en un local con medidas de 9 x 17 metros, con ubicación en la cabecera municipal.
Logística	Estará a cargo del responsable de producción. Tendrá el control de las solicitudes y entregas de pedidos en el tiempo adecuado y en el momento justo.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Subvariables	Descripción
	Promoción
Publicidad	Para que determinada organización sea reconocida en el mercado local, departamental, nacional o internacional es necesario realizar publicidad. Se propone iniciar por medio de la creación de redes sociales como: Facebook y Twitter.
Venta personal	El encargado de comercialización deberá programar visitas mensuales a clientes existentes para evaluar la satisfacción en el servicio; y potenciales para aumentar la cartera de ventas.
Promoción de ventas	Se propone lo siguiente: ventas personales a través de la programación de visitas mensuales del encargado de comercialización a clientes potenciales y existentes de los tres Municipios, así como colocación de afiches publicitarios en el punto de venta del minorista.
Telemercadeo	La búsqueda de clientes en frío es una buena estrategia para darse a conocer, en este caso el encargado de comercialización buscará posibles prospectos por medio de internet, guía telefónica u otros medios para aumentar la cartera.

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

Como se puede observar, la tabla anterior muestra las variables y subvariables que componen la mezcla de mercadotecnia, entre ellas el producto que estará disponible para los municipios de Unión Cantinil, San Antonio Huista y Jacaltenango; el precio para el intermediario y propuesta para el consumidor final, la plaza y la promoción, en esta última se menciona la forma en la que se realizará la publicidad, así como las estrategias para dar a conocer el jugo de mango en el mercado objetivo.

6.2.3.5 Estudio técnico

Permite obtener la base para el cálculo financiero y la evaluación económica de un proyecto a realizar. En este estudio se considera: La localización, tamaño, así como el volumen y valor de la producción.

- Localización

Los factores que se tomaron en cuenta para definir la localización son: disponibilidad y costo de mano de obra, distancia de la cabecera departamental, las condiciones óptimas para la producción de jugo de mango, fuentes de abastecimiento, medios y costos de transporte, factores ambientales y principalmente por ser el área céntrica del Municipio, además la localización y accesibilidad permite distribuir el producto al mercado local.

- Macrolocalización

El lugar de localización adecuado para realizar el proyecto se encuentra en Unión Cantinil, departamento de Huehuetenango a una distancia de 85.5 kilómetros de la cabecera departamental y 320 km. de la ciudad capital de Guatemala. La vía principal es por carretera CA-1 denominada interamericana que conduce a la aldea El Cambote del municipio de Huehuetenango.

- Microlocalización

La producción de jugo de mango se realizará en la cabecera municipal por contar con las condiciones favorables para su realización como lo son: suficientes fuentes de agua, mano de obra y terrenos disponibles para la implementación del proyecto.

- Tamaño del proyecto

Es la capacidad de producción bruta para los cinco años de duración del proyecto que es de 466,895 botes plásticos de 600 ml de jugo de mango, para ser distribuidos a los minoristas de los municipios de Unión Cantinil, San Antonio Huista y Jacaltenango con un valor total de Q.1,830,220.00.

- Volumen y valor de la producción

Para determinar el volumen y valor de la producción de jugo de mango, se tomó como referencia el estudio de mercado, específicamente la demanda insatisfecha detectada. A continuación, se muestra el cuadro correspondiente.

Cuadro 67
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Jugo de Mango
Volumen y Valor de la Producción
Período 1-5
(cifras en quetzales)

Año	Producción anual	Merma 2%	Producción total en botes de 600 ml.	Precio Q.	Total Q.
1	93,379	1,868	91,511	4	366,044
2	93,379	1,868	91,511	4	366,044
3	93,379	1,868	91,511	4	366,044
4	93,379	1,868	91,511	4	366,044
5	93,379	1,868	91,511	4	366,044
Total	466,895	9,340	457,555		1,830,220

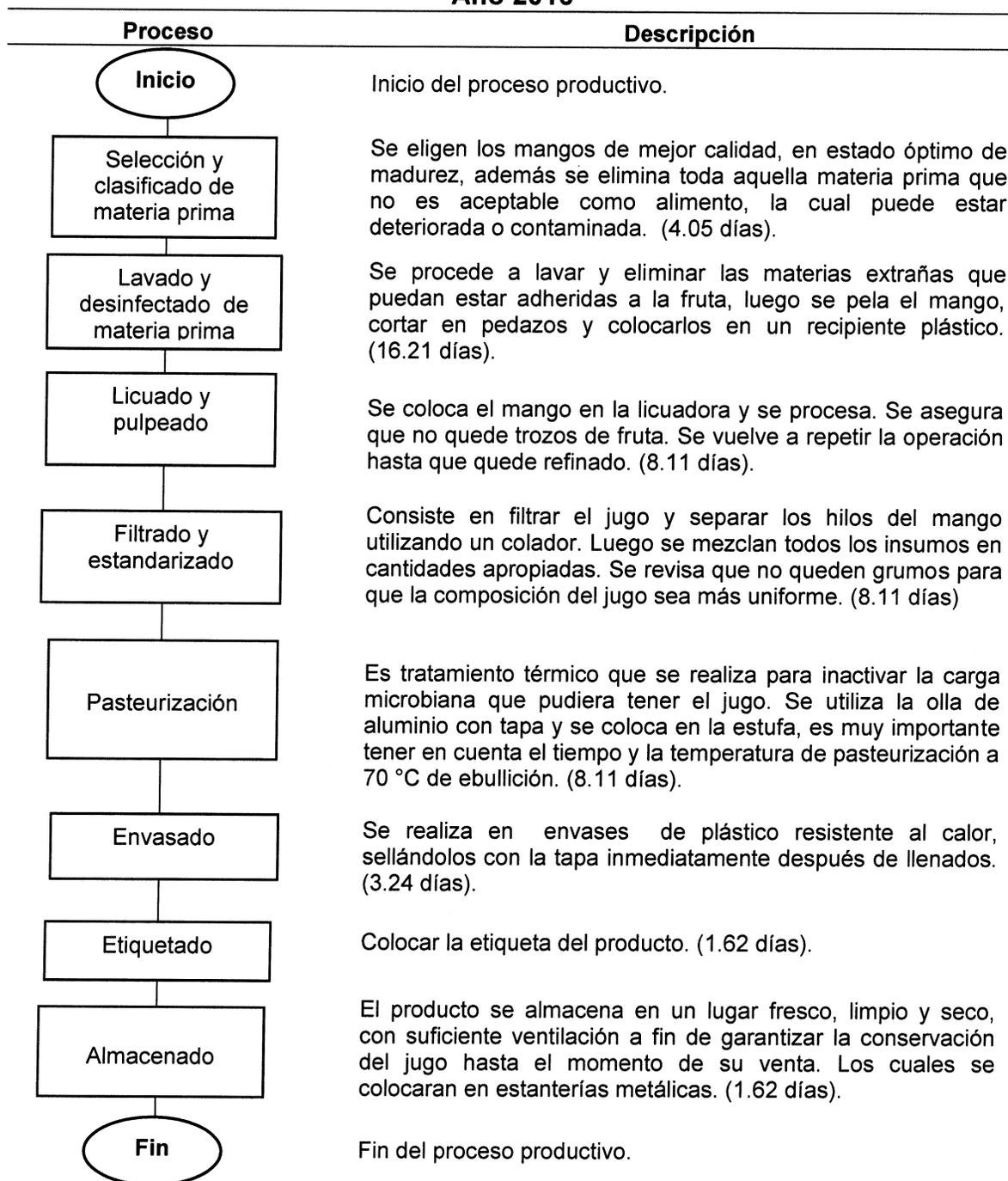
Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

Con base al cuadro anterior se puede observar que la capacidad de producción total anual de jugo de mango es de 93,379 botes de 600 ml., así también se muestra la merma con una cantidad de 457,555 néctares, la cual representa un 2%. En tanto el valor total de la producción asciende a Q.1,830,220.00 para los cinco años de duración del proyecto.

- Flujograma del proceso

Detalla todas las etapas en el proceso productivo de jugo de mango también detalla el tiempo empleado en cada proceso de transformación de la materia prima. A continuación, se presenta el diagrama del proceso productivo del proyecto.

Gráfica 20
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Jugo de Mango
Flujograma del Proceso Productivo Mensual
Año 2016



Fuente: elaboración propia con base en información de asesoría por Técnico en Alimentos Rodrigo Cabrera, 2016.

En la gráfica que antecede se presenta el proceso productivo para la elaboración del jugo de mango y se hace mención del equipo de producción y materia prima necesaria para iniciar operaciones, además de los tiempos para medir la mano de obra requerida.

6.2.3.6 Estudio administrativo-legal

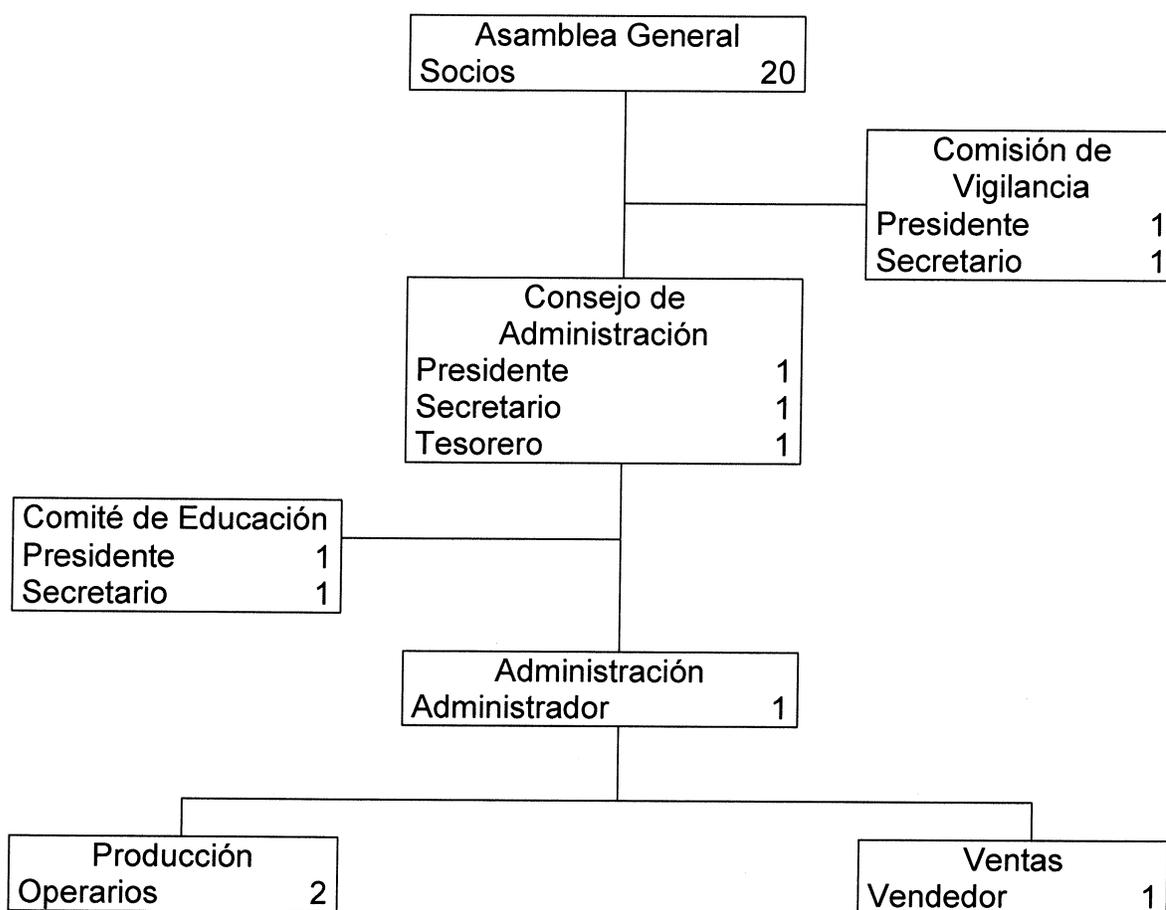
El estudio administrativo legal consiste en determinar los aspectos organizativos que deberá considerar un proyecto de inversión, como la planeación estratégica, estructura organizacional, aspectos legales, físicos, laborales y ecológicos.

- Organización propuesta

Según la investigación realizada en el Municipio objeto de estudio, se debe conformar una cooperativa llamada COPROJUMA, R. L., organización que permite responder a los intereses de los productores de jugo de mango, además de apoyar en el desarrollo de los pobladores del Municipio.

A continuación se detalla la gráfica de la estructura organizacional propuesta.

Gráfica 21
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Jugo de Mango
Organigrama Nominal
Año 2016



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

El objetivo principal del organigrama propuesto es facilitar la división del trabajo, la eficiencia, evitar conflictos y confusiones entre los integrantes de la institución, servir como guía, al tener claro a quien reportarse en cualquier situación, es decir es la base principal para el funcionamiento de la cooperativa.

- Base legal

Son los parámetros, reglamentos y procedimientos que rigen la conducta de las personas dentro de la Cooperativa. Las normas internas y externas que presiden dentro de la organización propuesta, se presentan a continuación.

- Normas internas

Son todas aquellas propias de toda organización, deben existir para el adecuado funcionamiento. Los estatutos elaborados y aprobados deben ponerse en marcha por la administración, con el objetivo principal de alcanzar la máxima eficiencia en las labores productivas.

La Cooperativa tendrá una Asamblea General la cual se reunirá por lo menos una vez al año, en la fecha que consideren necesario. Asimismo para establecer y aprobar las reglas de funcionamiento es necesario tomar como base lo siguiente:

- ✓ Estatutos de la Cooperativa, que regularán su funcionamiento y administración.
- ✓ Reglamento interno de trabajo.

- Normas externas

Son las leyes y normativas de carácter general que regirán el proceder de la Cooperativa, sobre la base de un marco legal emitidas por las autoridades superiores de Guatemala, se mencionan las siguientes:

- ✓ Ley General de Cooperativas Decreto Número 82-78 del Congreso de la República y su reglamento.
- ✓ Constitución Política de la República de Guatemala y sus Reformas.

- ✓ Reglamento de la Ley del Impuesto Sobre la Renta, Acuerdo Gubernativo Número 213-2013.
- ✓ Código de Trabajo, Decreto Número 1441 del Congreso de la República de Guatemala.
- ✓ Código Municipal, Decreto Número 12-2002.
- ✓ Código Civil, Decreto Número 106.
- ✓ Código de Comercio, Decreto Número 2-70.
- ✓ Ley de Actualización Tributaria, Decreto Número 10-2012, del Congreso de la República de Guatemala.
- ✓ Ley del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social –IGSS-.
- ✓ Código Tributario.

6.2.3.7 Estudio financiero

Está integrado por elementos cuantitativos que permiten decidir y observar la viabilidad de un proyecto, en ellos se integra el comportamiento de las operaciones necesarias para que una organización funcione y poder visualizar el crecimiento de la misma en el tiempo.

- Inversión total

Se integra por los bienes tangibles e intangibles de carácter permanente que serán adquiridos, y que serán utilizados en el proceso productivo del proyecto de jugo de mango, la inversión en capital de trabajo en sus componentes de producción, distribución y administración, representan costos que deben ser absorbidos en la puesta en marcha del proyecto de jugo de mango; y la inversión total, es el resultado de lo necesario para la materialización del inicio del proyecto.

El cuadro siguiente detalla la inversión total que se necesita para el proyecto.

Cuadro 68
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Jugo de Mango
Inversión Total
Año 2016

Descripción	Parcial Q	Total Q
Inversión fija		19,875
Equipo de producción	2,750	
Mobiliario y equipo	5,500	
Equipo de computación	7,625	
Gastos de organización	4,000	
Inversión en capital de trabajo		24,213
Materia prima	3,177	
Mano de obra	5,374	
Costos indirectos variables	8,475	
Costos fijos de producción	1,611	
Gastos de venta	500	
Gastos de administración	5,076	
Total		44,088

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

Con base al cuadro precedente la inversión fija se representa para equipo de producción 14%, mobiliario y equipo 28%, equipo de computación 38%, y gastos de organización 20%, con un total de Q.19,875.00; y el capital de trabajo es de Q.24,213.00 representados de la siguiente forma: materia prima 13%, mano de obra 22%, costos indirectos variables 35%, los costos fijos 7%, gastos de venta 2% y gastos de administración 21%; el mismo representa el capital necesario para la realización del proyecto de Q.44,088.00, lo que determina que el 45% está integrado por la inversión fija, mientras que el capital de trabajo constituye el 55%.

- Estados financieros

Indican la situación financiera de la empresa producto de la generación de información contable que se realiza en un período determinado, se utilizan como herramientas de control y análisis financiero para toma de decisiones.

Los estados financieros que se requieren para el proyecto son:

- Estado de costo directo de producción proyectado
- Estado de resultados proyectado
- Presupuesto de caja
- Estado de situación financiera

A continuación se presenta el resumen de los estados financieros proyectados para los cinco años de vida útil del proyecto.

Cuadro 69
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Jugo de Mango
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
Costo directo de producción					
Materia prima	38,126	38,126	38,126	38,126	38,126
Mano de obra	64,493	64,493	64,493	64,493	64,493
Costos indirectos variables	101,705	101,705	101,705	101,705	101,705
Total	204,324	204,324	204,324	204,324	204,324
Producción total botes de 600ml.	93,379	93,379	93,379	93,379	93,379
Costo unitario	2.19	2.19	2.19	2.19	2.19
Estado de resultados					
Ventas	366,044	366,044	366,044	366,044	366,044
(-) Costo directo de producción	204,324	204,324	204,324	204,324	204,324
Contribución a la ganancia	161,720	161,720	161,720	161,720	161,720
Gastos variables de venta	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Ganancia marginal	159,720	159,720	159,720	159,720	159,720
Costos fijos de producción	7,434	7,434	7,434	7,434	7,434
Gastos de ventas	51,932	51,932	51,932	51,932	51,932
Gastos de administración	65,352	65,352	65,354	62,811	62,811
Ganancia en operación	35,002	35,002	35,000	37,543	37,543
Gastos financieros	2,720				
Ganancia antes del ISR	32,282	35,002	35,000	37,543	37,543
ISR 25%	8,071	8,751	8,750	9,386	9,386
Ganancia neta	24,211	26,251	26,250	28,157	28,157

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Presupuesto de caja					
Ingresos	410,132	410,530	442,452	473,694	504,937
Egresos	365,646	334,122	334,802	334,801	335,437
Saldo final	44,486	76,408	107,650	138,893	169,500
Estado de situación financiera					
Activo corriente	44,486	76,408	107,650	138,893	169,500
Activo no corriente	14,884	9,893	4,900	2,450	-
Total activo	59,370	86,301	112,550	141,343	169,500
Pasivo corriente	8,071	8,751	8,750	9,386	9,386
Patrimonio	51,299	77,550	103,800	131,957	160,114
Total pasivo y patrimonio	59,370	86,301	112,550	141,343	169,500

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

Tal como muestra el cuadro que antecede el costo de un bote de jugo de mango de 600ml. resultante es de Q.2.19, el cual es razonable si se compara con el precio de venta de Q.4.00 con lo que se pronostica un buen resultado durante la vida del proyecto; el valor total de la ganancia neta en el primer ciclo de operaciones asciende a Q.24,211.00 con lo cual se reafirma que el proyecto es viable pese a que la inversión por los asociados es mayor en el primer año pero en los siguientes la ganancia neta aumenta considerablemente y a la vez refleja 7% de las ventas totales. Se determina que en el primer período del proyecto se obtiene un resultado positivo en la caja del proyecto, como consecuencia de una buena ejecución, adicionado la obtención del préstamo, los activos y pasivos muestran un comportamiento de aumento de acuerdo a las ventas, los cambios que se reflejen en las ganancias del ejercicio tendrán efecto sobre el balance de situación financiera.

- Evaluación financiera

Consiste en medir la posibilidad que los costos y gastos se cubran oportunamente, su función es medir los resultados obtenidos en un proyecto para verificar la viabilidad y su ejecución con la rentabilidad.

Las herramientas utilizadas para realizar esta evaluación son: el flujo neto de fondos, el valor actual neto, la tasa interna de retorno y el período de recuperación de la inversión.

A continuación se presenta el cuadro con el resumen de las herramientas utilizadas para la producción de jugo de mango.

Cuadro 70
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Jugo de Mango
Evaluación Financiera Proyectada
Período 1-5
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujo neto de fondos						
Ingresos		366,044	366,044	366,044	366,044	366,044
Egresos		336,842	334,802	334,801	335,437	335,437
Total flujo neto de fondos		29,202	31,242	31,243	30,607	30,607
Valor actual neto						
Inversión	44,088					
Flujo neto de fondos	(44,088)	29,202	31,242	31,243	30,607	30,607
Factor de actualización 25%	1.00000	0.80000	0.64000	0.51200	0.40960	0.32768
Total valor actual neto	(44,088)	23,362	19,995	15,996	12,537	10,029
Total VAN = 37,831						
Relación beneficio costo						
Inversión	44,088					
Factor de actualización 25%	1.00000	0.80000	0.64000	0.51200	0.40960	0.32768
Ingresos actualizados	-	292,835	234,268	187,415	149,932	119,945
Egresos actualizados	44,088	269,474	214,273	171,418	137,395	109,916
Relación B/C = 1.04						
Tasa interna de retorno						
Flujo neto de fondos	(44,088)	29,202	31,242	31,243	30,607	30,607
Factor de actualización 62.647458%	1.00000	0.61483	0.37801	0.23241	0.14289	0.08785
Total tasa interna de retorno	(44,088)	17,954	11,810	7,261	4,373	2,689
Período de recuperación de la inversión						
Inversión	44,088					
Valor actual neto	-	23,362	19,995	15,996	12,537	10,029
Valor actual neto acumulado	-	23,362	43,357	59,353	71,890	81,919
PRI = 2 años y 16 días						

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

Como se puede apreciar en el cuadro el flujo neto de fondos ha tenido un desarrollo normal, durante el intervalo de vida del proyecto de jugo de mango; el valor actual neto obtenido es positivo, después de aplicación del factor de actualización, el mismo asciende al 25%, lo que indica este porcentaje es que ganará más sobre los costos de inversión; y el período de recuperación es de dos años y dieciséis días.

6.2.3.8 Impacto social

La presente propuesta de inversión, está dirigida a los medianos artesanos y pretende transformar el mango artesanalmente en jugos de alta calidad para los habitantes y poder comercializarlos a los municipios cercanos como San Antonio Huista y Jacaltenango.

Se propone que los habitantes se organicen por medio de una Cooperativa bajo el nombre de COPROJUMA, R. L., para que se dedique a la producción y comercialización de jugo de mango, con esto se generará oportunidad de empleo a los socios y familiares que quieran participar en este proyecto, con el tiempo de prevé el desarrollo del Municipio, ya que se incrementará el nivel de ingresos y así también los mercados locales más cercanos serán abastecidos de un producto nuevo de buena calidad y nutritivo.

En tanto a la generación de empleo de forma directa se instauraran 4 plazas según estructura organizacional propuesta para la cooperativa, indirectamente se pagarán honorarios para el servicio de contabilidad y las respectivas dietas a los órganos sociales creados.

Para lo cual según análisis realizados se determinó que la implementación del proyecto es factible para realizar la inversión.

CONCLUSIONES

Derivado de la investigación de campo realizada en el municipio de Unión Cantinil, departamento de Huehuetenango, se realizó el informe general del tema “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Resumen de Propuestas de Inversión” del primer semestre año 2016, el cual fue elaborado a través del método científico. A continuación, se definen las conclusiones correspondientes.

1. Unión Cantinil desde su creación en el 2005, de acuerdo al censo 2002 existían 14 centros poblados y para el año de investigación 2016 incremento a 23 en su división política, esto afecta en las categorías y variación de nombres.
2. Dentro de los recursos naturales del Municipio, se puede mencionar el recurso hídrico, el cual está integrado por el Río Limón y Río Ocho, los que se ven afectados en menor proporción por la contaminación de basura, desechos sólidos y otros agentes contaminantes; así también, los bosques se ven amenazados por la tala inmoderada de árboles que existe en la región, debido a que la mayoría de la población utiliza leña para cocinar.
3. En el municipio de Unión Cantinil la cobertura educativa ha incrementado en forma mínima, a nivel preprimario y básico en 1%, en primaria y diversificado se refleja un déficit de un 5% y 3% respectivamente para el año 2015 en comparación al 2013. Es importante mencionar que la educación preprimaria y primaria es impartida por establecimientos totalmente públicos, para el nivel básico existen 4 públicos y 4 privados, y para el nivel diversificado solo existe 1 establecimiento público y 4 privados, razón por la cual no todos pueden terminar la educación a nivel medio por la falta de recursos económicos. El índice de deserción escolar

disminuyó en el nivel preprimario 3%, y aumentó en el primario 2%, básico 5% y diversificado 4%, para el año 2015 en comparación con el 2013, el principal motivo del retiro de clases es la necesidad de trabajar para el sostenimiento de la familia.

4. La pobreza que se refleja en el municipio de Unión Cantinil, representa un fenómeno negativo que incide directamente en las condiciones de vida de las personas como salud, educación y desarrollo, según datos obtenidos en la encuesta realizada se determinó que 89% de la población se encuentra en condición de pobreza y un 12% en extrema.
5. Dentro de la estructura agraria del municipio de Unión Cantinil, se identificó que la municipalidad no cuenta con una unidad de registro catastral, que permita identificar el número exacto de propiedades para determinar la tenencia, uso y concentración de la tierra; el régimen predominante es propiedad privada. El tipo de finca predominante la microfinca con un 96% y posteriormente la subfamiliar con un 4%. Se determinó un índice de concentración de Gini muy bajo de 0.0463, factor que representa equidad en la distribución de la tierra.
6. Unión Cantinil cuenta con dos puestos de salud fortalecidos, los mismos son los encargados de proveer los servicios de atención médica a toda la población del Municipio, uno se encuentra ubicado en el pueblo y el otro en la aldea Tajumuco, los cuales, según investigación realizada en el año 2016, sólo cuenta con el equipo básico para cubrir emergencias y el abastecimiento de medicinas es del 50%. La infraestructura con la que cuentan no es la adecuada debido a que existe hacinamiento de pacientes. En la investigación de campo se constató que no había médico asignado en ninguno de los dos puestos de salud.

7. Dentro de los servicios básicos se determinó que el 66% de la población del Municipio cuenta con acceso al agua y el 34% restante no tienen; en la cobertura de red de drenajes, el área rural tiene un déficit del 91%, y el 9% representado por el área urbana la cual dispone de infraestructura formal para estar conectado a una red; con relación a la energía eléctrica se presenta un incremento del 15% en comparación con el año 2002, además existe un 6% de la población rural que aun no tienen acceso a este servicio.
8. En el Municipio se identificó que no existe una institución permanente de prevención de riesgos que informe a la población acerca de las vulnerabilidades a que está expuesta, se desconocen los planes de prevención y de emergencia, antes, durante y después de los desastres naturales, socionaturales y antrópicos que se puedan presentar.
9. En la actividad agrícola se identificaron diversos cultivos, entre ellos el más importante es el almácigo de café, por su representatividad a nivel de producción en unidades y rentabilidad. Se determinó que los productores no cuentan con una organización formal que les permitan llevar un control adecuado de los costos en los que incurren en la producción.
10. En el municipio de Unión Cantinil, se identificó que las principales actividades pecuarias son: crianza y engorde de ganado bovino, porcino y avícola, seguido de éstos se encuentra la producción apícola (miel), estas son fuentes de ingreso para los pobladores de la región; sin embargo, esta actividad carece de financiamiento, situación que se ve reflejada en el bajo desarrollo y grado de tecnificación; derivado a que la mayoría de

productos los utilizan para autoconsumo, por ende desconocen el costo real y la rentabilidad de la misma.

11. Otra de las actividades que contribuyen a la generación de empleos e ingresos económicos es la artesanal, en sus diferentes variantes: panadería, herrería y carpintería, estas se desarrollan en la Cabecera Municipal donde la herrería es la más representativa, la cual se trabaja de forma empírica, con herramientas rudimentarias de bajo nivel tecnológico. Generalmente se utiliza mano de obra familiar y en el financiamiento se utiliza 50% de fuente interna y 50% de externa. Los artesanos carecen de un proceso administrativo adecuado, que les ayude a llevar un control organizacional por escrito, donde se detalle paso a paso el procedimiento para la fabricación de un producto, así también no se cuenta con ningún registro contable, situación que les perjudica debido a que desconocen los costos reales en los que incurren al realizar un producto.
12. La producción agroindustrial es la actividad económica que genera el xx ingresos al municipio de Unión Cantinil y está constituida por la transformación de café uva a pergamino.
13. Dentro de las potencialidades productivas y de inversión social se identificaron varios productos que no han sido aprovechados en las actividades agrícolas, pecuarias y artesanales, dentro de éstas, la agrícola es la que más oportunidades de explotación representa, debido a que las condiciones climatológicas y propiedades del suelo son aptas para varios cultivos.
14. Con base a la investigación de campo realizada se encontraron potencialidades propicias para desarrollar e implementar nuevos

proyectos como: la producción de champú de miel, té de limón deshidratado y jugo de mango, los que se consideran factibles, luego de haber elaborado los estudios de mercado, técnico, administrativo legal y financiero; los mismos contribuirán al desarrollo socioeconómico del Municipio.

RECOMENDACIONES

Con fundamento en las conclusiones descritas anteriormente se sugieren las recomendaciones que se detallan a continuación.

1. Que la Dirección Municipal de Planificación, gestione la actualización cartográfica del Municipio ante el Instituto Nacional de Estadística -INE-, esto con el fin de contar con información verídica de la división política.
2. Que la Oficina Forestal de la Municipalidad presente programas de reforestación e implementen campañas ambientales ante el Instituto Nacional de Bosques -INAB- y el Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-, esto para que coadyuven al cuidado de los bosques que se encuentran en la región y que velen por la protección de los recursos hídricos con que cuenta el Municipio.
3. Que la Municipalidad por medio de la Dirección Departamental de Educación, gestionen ante el Gobierno Central y Ministerio de Educación la construcción de otros centros educativos de nivel básico y diversificado, y la implementación de programas para concientizar a los padres de familia la importancia del aprendizaje con la finalidad de incrementar la cobertura educativa que permita a los habitantes mejorar su desarrollo integral.
4. Que las autoridades municipales y otras organizaciones de apoyo gestionen ante la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN- la creación de proyectos productivos, para generar fuentes de empleo y así contribuir a incrementar los ingresos y

mejorar el nivel de vida de la población que se encuentran en la categoría de pobreza y pobreza extrema.

5. Que los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE- soliciten a la Municipalidad la creación de la unidad de registro catastral, para tener un control de las propiedades que posee cada persona del municipio de Unión Cantinil, con la finalidad de proporcionar seguridad jurídica de sus fincas, y mejorar el uso de la tierra generando proyectos agropecuarios.
6. Que la población a través de las autoridades municipales soliciten al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS-, la creación de nuevos centros de salud equipados, ampliación de personal y abastecerlos con medicamentos necesarios, con el fin de cubrir las emergencias y así mejorar la atención a los habitantes del área urbana y rural del Municipio.
7. Que los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE- soliciten a la Municipalidad, la implementación de proyectos para incrementar la cobertura de los servicios básicos de agua potable, red de drenajes y energía eléctrica, con la finalidad de mejorar la infraestructura en el área rural, y que contribuyan al bienestar de la población y desarrollo del Municipio.
8. Que la Dirección Municipal de Planificación gestione ante la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-, el desarrollo de programas de capacitación sobre la reducción de catástrofes a los líderes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-, con el fin de estar enterados de cómo actuar ante cualquier desastre natural, socionatural o antrópico.

9. Que los productores agrícolas se organicen en comités o cooperativas para cumplir con los requerimientos para la obtención de créditos financieros y asesoría técnica ante el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, para aprovechar de una forma adecuada los cultivos agrícolas del Municipio, con el fin de incrementar su nivel tecnológico, determinar la estructura organizacional y establecer por escrito el proceso productivo.
10. Que los productores de la actividad pecuaria se organicen en comités o cooperativas para solicitar financiamiento y asesoría técnica ante el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, para mejorar la productividad y no se utilice solo para autoconsumo.
11. Que los artesanos del Municipio se organicen formalmente para poder acceder a financiamiento y asesoría técnica ante el Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP-, que soliciten la implementación de programas de capacitación de los procesos administrativos y contables con el fin de adquirir nuevos conocimientos en herramientas con mayor grado tecnológico e implementar los registros necesarios para que conozcan de manera real la inversión y rentabilidad de cada producto, y de esta forma generar mayor beneficio económico y nuevas fuentes de empleo.
12. Que todos los productores agroindustriales se organicen en cooperativas o asociaciones, para incrementar los recursos económicos y con ello aumentar la generación de oportunidades de empleo para los pobladores del Municipio.

13. Que las autoridades municipales a través de los distintos Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-, implementen programas que incentiven a la población en general a que aprovechen las potencialidades agrícolas, pecuarias y artesanales, con la finalidad de generar fuentes de empleo, mejorar los ingresos y contribuir al desarrollo del Municipio.

14. Que las autoridades municipales informen a la población y proporcionen todo el apoyo necesario para la implementación de los proyectos descritos en la presente investigación, con la finalidad de generar empleo, incentivar el comercio, generar ingresos extras a las familias y aprovechar los recursos con los que cuenta el Municipio.

BIBLIOGRAFÍA

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. 4ª. ed. Guatemala, Vásquez Industrial Litográfica. 126 p.

Asamblea Nacional Constituyente. Constitución Política de la República de Guatemala, 1985 y sus reformas constitucionales aprobadas el 17 de noviembre de 1993). 118 p.

Benavides Pañeda, J. 2004. Planeación en Administración. 1a. ed. México. Mcgraw-Hill. 38 p.

Bernal Torres, C.A. 2006. Metodología de la investigación: proceso de investigación científica método general. 2ª. ed. México, Pearson educación. 7 p.

Congreso de la República de Guatemala. Decreto Número. 12-2002. Código Municipal. Guatemala. 2008. 63 p.

_____. Decreto Número. 101-97. Ley Orgánica del Presupuesto y sus reformas. Guatemala. 2016. 37 p.

_____. 1978. Ley General de Cooperativas y su Reglamento Decreto Número 82-78. Guatemala. Librería Jurídica. s.p

_____. 2002. Ley Orgánica del Banco de Guatemala Decreto Número 16-2002. Guatemala. Librería Jurídica. 59 p.

_____. 2011. Código de Trabajo Decreto 1441. Guatemala. Librería Jurídica. 33 p.

_____. 2012. Ley de Actualización Tributaria Decreto Número 10-2012. Guatemala. Librería Jurídica. 164 p.

Córdova, O. Cultivo de limón persa. (en línea). Guatemala. Consultado el 04 dic. 2016. Disponible en: http://www.anacafe.org/glifos/index.php?title=Cultivo_de_platano.

Definición ABC: Población. (en línea). Guatemala. Consultado el 10 jul. 2016. Disponible en: <http://www.definicionabc.com/general/poblacion.php>.

INAB (Instituto Nacional de Bosques Dinámica Boscosa). 2006. 2010. Guatemala. s.n. s.p

INSIVUMEH (Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología). 2016. Sección Climatológica, Datos Estación de Huehuetenango. Guatemala. s.p

INE (Instituto Nacional de Estadística). 2000. Encuesta nacional de condiciones de vida ENCOVI 2000. Guatemala. Editorial Serviprensa, S.A. 42 p.

_____. 2006. Encuesta Nacional de Condiciones de Vida ENCOVI 2006. Guatemala. s.n. 97 p.

_____. 2014. Encuesta nacional de Condiciones de Vida ENCOVI 2014. Guatemala. s.n. 8 p.

_____. 2008. Estimaciones de la población por Municipio 2008-2020. Guatemala. s.n. s.p

_____. 1979. III Censo Agropecuario 1979. s.n. s.p

_____. 2003. IV Censo Agropecuario 2003. s.n. s.p

_____. 1994. X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994. s.n.
275 p.

_____. 2002. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002. s.n.
1501 p.

Kotler, P. y Amstrong, G. 2008. Fundamentos de Marketing. 6^a. ed. México.
Pearson Educación. 656 p.

MAGA (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación). 2000. Mapa
preliminar de capacidad de uso de las tierras de la República de Guatemala.
Guatemala. 10 p.

Martínez, A. Crianza de peli buey. (en línea). Guatemala. Consultado el 4 dic.
2016. Disponible en: http://biblioteca.usac.edu.gt/EPS/03/03_0716_v2.pdf.

Mendoza, Gilberto. 1991. Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios.
2^a. ed. Costa Rica. 198 p.

Ministerio de Finanzas Públicas, Manual de Clasificaciones Presupuestarias
para el sector Público de Guatemala. 4^a. ed. Guatemala. 219 p.

_____. Manual de Administración Financiera Integrada Municipal
-MAFIN- 2006. 2^a. Versión. Guatemala. 138 p.

Municipalidad de Huehuetenango. 2009. Origen del nombre: Datos históricos. (en línea). Guatemala. Consultado el 6 de jul. 2016. Disponible en: <http://Huehuetenango.cpd.blogspot.com/>.

Ortega, G. Cultivo de aguacate primera parte. (en línea). Costa Rica. Consultado el 9 de sep. de 2017. Disponible en: http://www.infoagro.com/frutas/frutas_tro-picales/aguacate.htm

Peña, E. Producción de brócoli en Guatemala. (en línea). Guatemala. Consultado el 4 dic. 2016. Disponible en: <http://www.deguate.com/artman/publish/produccion-guatemala/produccion-de-brocoli-en-guatemala>.

Pérez, E. Elaboración de Embutidos. (en línea). Guatemala. Consultado el 04 dic. 2016. Disponible en: <http://www.sabor-artesano.com/jamon-serrano.aspxg=elaboracion-embutidos>.

Pineda, C. 2017. Cultivo de aguacate. (en línea). Colombia. Consultado el 26 de oct. 2017. Disponible en: <http://diarioriente.com/antioquia/aguacate-hass-cuarto-producto-agricola-mas-se-exporta-pais-18-201-toneladas-2016.html>

Rojas, F. Definición de cafetería. (en línea). s.l. Consultado el 4 dic. 2016. Disponible en: <http://definicion.de/cafeteria/>.

SEGEPLAN (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia). 2008. Plan de desarrollo Unión Cantinil Huehuetenango. Guatemala. 9 p.

ANEXOS

Anexo 1
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Estructura Agraria



Instituto Nacional de Estadística



Guatemala, 16 de marzo de 2017
DCYD-14.-2017

Lic. MSc
Felipe de Jesús Díaz Rodríguez
Coordinador general de EPS
Universidad de San Carlos de Guatemala

Respetable Licenciado

Me dirijo a usted en relación nota en la que solicita información de censos agropecuarios de los años 1979 y 2003 del Municipio Unión Cantinil, Huehuetenango.

Lamentablemente ese Municipio es de reciente creación por lo que no aparece información de los años en referencia.

Aprovecho para comentarle que el Instituto Nacional de Estadística cuenta con Centro de Información y Documentación, situado en 12 Av. 7-33 zona 1, abierto de lunes a viernes de 8:00. a 12:30 y de 13:30 16:00 horas, donde atendemos a los alumnos que solicitan información para sustentar investigaciones que realicen, también encuentran información en nuestra página web www.ine.gob.gt, cualquier duda se atiende en correo electrónico comunicacion@ine.gob.gt Tel. 22516288.

Atentamente,



Licda. César De León
Dirección de Comunicación y Difusión

Cc. anexo

www.ine.gob.gt

Anexo 2
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Creación del Municipio
Año 2016

Diario de Centro América



www.diariodecentroamerica.gob.gt

Órgano Oficial de la República de Guatemala

Director: Luis Eduardo Marroquín Godoy

TOMO CCLXXVI

Guatemala, miércoles 14 de septiembre de 2016

NÚMERO 61

SUMARIO

ORGANISMO LEGISLATIVO

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA
 DECRETO NÚMERO 54-2005

ORGANISMO EJECUTIVO

**MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y
 ASISTENCIA SOCIAL**

Acordase REFORMAR EL MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE REGULACIÓN, VIGILANCIA Y CONTROL DE LA SALUD Y SUS DEPENDENCIAS CONTENIDO EN ACUERDO MINISTERIAL SP-M-1200-04.

MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES
 ACUERDO ENTRE EL GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA Y EL GOBIERNO DEL REINO DE SUECIA PARA LA PROMOCIÓN Y PROTECCIÓN RECÍPROCA DE INVERSIONES.

PUBLICACIONES VARIAS

CORTE DE CONSTITUCIONALIDAD
 EXPEDIENTE 1495-2005
SECRETARÍA DE LA JUNTA MONETARIA
 RESOLUCIÓN JM-94-2005

ANUNCIOS VARIOS

Matrimonios * Constituciones de sociedad *
 Modificaciones de sociedad * Patentes de
 invención * Registros de marcas * Títulos
 suplementarios * Edictos * Remates.

**ATENCION
 ANUNCIANTES**

**IMPRESION SE HACE
 CONFORME ORIGINAL**

Toda impresión en la parte Legal del Diario de Centro América, se hace respetando el original. Por lo anterior, esta Administración ruega al público tomar nota.

ORGANISMO LEGISLATIVO



CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA
DECRETO NÚMERO 54-2005

EL CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA

CONSIDERANDO:

Que por mandato constitucional el territorio de la República se divide para su administración en departamentos y éstos en municipios, a los que se les concede autonomía y reconoce capacidad para elegir sus propias autoridades, obtener y disponer de sus recursos y atender, entre otros, los servicios públicos locales, el ordenamiento territorial de su jurisdicción y el cumplimiento de sus fines propios.

CONSIDERANDO:

Que el Código Municipal establece que el municipio es la unidad básica de la organización territorial del Estado y espacio inmediato de participación ciudadana en los asuntos públicos; se caracteriza primordialmente por sus relaciones permanentes de vecindad, multiétnica, pluriculturalidad y multilingüismo, organizado para realizar el bien común de todos los habitantes de su distrito.

CONSIDERANDO:

Que para la creación de un municipio se requiere solicitud debidamente firmada o signada con la huella digital de por lo menos el diez por ciento de los ciudadanos en ejercicio de sus derechos, residentes en los lugares donde se pretende su establecimiento y vecinos inmediatos del municipio o municipios afectados, debiendo formalizarse ante la Gobernación Jurisdiccional del departamento, expresando los hechos y circunstancias que la motivan y el cumplimiento de los requisitos establecidos en el artículo 28 del Código Municipal.

CONSIDERANDO:

Que dentro del expediente identificado con el número 204061 iniciado ante el Ministerio de Gobernación por los habitantes de las aldeas de Tajumuc y Cantinil del municipio de Chiantla, departamento de Huehuetenango, se cumplió con los requisitos establecidos en el Código Municipal y contándose con la opinión favorable de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia de la República, debe emitirse la disposición legal correspondiente a efecto de acordar la creación del nuevo municipio.

POR TANTO:

En ejercicio de las atribuciones que le confieren los artículos 157 y 171 de la Constitución Política de la República de Guatemala y los artículos 26, 28, 30 y 32 del Código Municipal.

DECRETA:

Artículo 1. Se crea el municipio denominado Unión Cantinil en jurisdicción del departamento de Huehuetenango, cuyo territorio deberá segregarse del territorio que comprende el municipio de Chiantla del mismo departamento.

Continúa en la página siguiente...

Anexo 3
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Producción de Café Uva
Estado de Costo Directo de Producción Agrícola
por Tamaño de Finca y Producto
del 01 de enero al 31 de diciembre de 2016
(cifras en quetzales)

Estrato / producto Elementos del costo	Microfincas		Subfamiliares		Familiares	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Café uva						
Insumos	136,364	136,364	1,018,182	1,018,182	753,163	753,163
Fertilizantes / Abono						
Fertilizante Hidran Plus	52,504	52,504	438,630	438,630	161,928	161,928
Fertilizante 20-20-0	-	-	-	-	117,758	117,758
Fertilizantes orgánicos	33,601	33,601	140,352	140,352	56,525	56,525
Urea	-	-	-	-	188,408	188,408
Foliar						
Astrostar Xtra	13,853	13,853	80,437	80,437	34,015	34,015
Adherente						
ADH Max	1,511	1,511	8,775	8,775	3,711	3,711
Herbicidas						
Glifosato Alemán	-	-	-	-	10,900	10,900
Gramoxone	3,466	3,466	17,871	17,871	-	-
Paracuat	-	-	8,942	8,942	3,241	3,241
Insecticida						
Gusafin	13,702	13,702	84,791	84,791	28,465	28,465
Fungicidas						
Esferamax	-	-	-	-	91,283	91,283
Opus	17,727	17,727	109,686	109,686	-	-
Alto 10	-	-	-	-	56,929	56,929
Tutela	-	-	128,698	128,698	-	-
Mano de obra	-	20,414	65,766	138,415	38,040	80,059
Fertilización	-	644	7,243	11,860	4,190	6,860
Fumigación	-	834	4,484	7,342	2,594	4,247
Poda	-	493	1,150	1,883	665	1,089
Limpia	-	644	3,564	5,836	2,062	3,376
Deshijado	-	152	1,380	2,259	798	1,307
Cosecha	-	13,115	47,945	78,504	27,731	45,406
Bonificación incentivo	-	1,616	-	10,957	-	6,337
Séptimo día	-	2,916	-	19,774	-	11,437
Costos indirectos variables	-	7,937	156,256	210,069	72,643	103,768
Cuota patronal (11.67%)	-	2,194	-	14,874	-	8,603
Prestaciones laborales (30.55%)	-	5,743	-	38,939	-	22,522
Fletes para insumos	-	-	74,129	74,129	25,142	25,142
Combustible para acarreo	-	-	82,127	82,127	47,501	47,501
Costo directo de producción	136,364	164,715	1,240,204	1,366,666	863,846	936,990
Producción en quintales	4,630	4,630	22,995	22,995	13,300	13,300
Costo unitario	29.45	35.58	53.93	59.43	64.95	70.45

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

Anexo 4
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Champú de Miel
Consumo Promedio de Champú

Shu'la Salon



Guatemala, 15 de febrero de 2017

A quien interese:

Por medio de la presente, yo Daryl Verónica López, Técnico en Visagismo del Cabello, Estilo e Imagen propietaria de Shu'la Salón, hago constar que la información contenida en el presente documento es verdadera, debido a que el uso de champú por persona, es de tres litros al año, aunque esto puede variar dependiendo de factores como: cantidad y tipo de cabello, así como el número de enjuagues que la persona se aplique.

Para los usos que al interesado convenga, se extiende la presente a los quince días del mes de febrero del año dos mil diecisiete.



Daryl Verónica López

Técnico en Visagismo del Cabello, Estilo e Imagen

Daryl Verónica López
Técnico en Visagismo
Estilo e Imagen
Universidad Galileo
Shu'la Salón

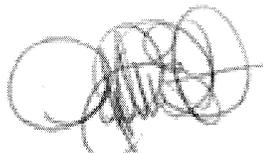
Anexo 5
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Té de Limón Deshidratado
Determinación de Consumo Per Cápita

Guatemala, diciembre de 2016

A quien interese:

Por medio de la presente, hago constar que la información contenida en el presente documento es verdadera; así mismo hago referencia que una dieta balanceada debe de estar formada por alimentos que aportan una cantidad adecuada de componentes nutricionales por lo que se recomienda 24 bolsitas de un gramo, de infusión de té de limón por persona al mes, equivalente a 288 bolsitas al año, los que permiten que se cumpla con los requerimientos necesarios para obtener una buena salud.

Para los usos que al interesado convenga, se extiende la presente a cinco días del mes de diciembre de dos mil dieciséis.



Licda. Ana Elisa Pacheco E.

Nutricionista

Col. 3253

Licda. Ana Elisa Pacheco E.
Nutricionista
Colección No. 3253

Anexo 6
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Té de Limón Deshidratado
Proceso de Cambio de Consumo Per Cápita

Se determinó a través de una entrevista con la nutricionista que la cantidad necesaria de consumo de té por persona es de 24 bolsitas mensuales, el que da como resultado que por año es de 188 y está representado por 14 cajas de 20 bolsitas de té.

Se considera que la cantidad establecida por la nutricionista es elevada, por lo que se realiza una pequeña encuesta para confirmar si en realidad las personas consumen la cantidad determinada por la especialista y se llegó a la conclusión que el consumo de té por mes es de 12 bolsitas y da como resultado de forma anual 144 el cual está representado en 7 cajas por lo que se utiliza el segundo dato obtenido en el proyecto producción té de limón deshidratado por ser un dato más exacto.

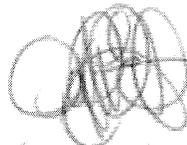
Anexo 7
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Jugo de Mango
Determinación de Consumo Per Cápita

Guatemala, 22 de Agosto de 2016

A quien interese:

Por medio de la presente, yo Ana Elisa Pacheco Estrada, Licenciada en Nutrición , colegiado No. 3253 hago constar que la información contenida en el presente documento es verdadera, debido a que el consumo de jugo de mango no debe exceder de veinte botellas de seiscientos mililitros al año por persona.

Para los usos que al interesado convenga, se extiende la presente a los veinte y dos días del mes de agosto de dos mil dieciséis.



Licda. Ana Elisa Pacheco E.

Nutricionista

Col. 3253

Licda. Ana Elisa Pacheco E.
Nutricionista
Colegiada No. 3253

Anexo 8
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Jugo de Mango
Proceso de Cambio de Consumo Per Cápita

De acuerdo a la información proporcionada por la Licenciada en Nutrición: Ana Elisa Pacheco Estrada, el consumo de jugo de mango no debe exceder de 20 unidades al año, debido a que la cantidad en mililitros mensual por persona es de 1,000 ml.

En este sentido, el valor de 20 jugos anuales representa el consumo per cápita, sin embargo se considera un valor muy alto, motivo por el cual se realizó varias entrevistas en el centro universitario de la Universidad de San Carlos de Guatemala, así también se solicitó apoyo a personas de la Municipalidad de Unión Cantinil para conocer el consumo de la población y con base a las respuestas obtenidas, se tomó el valor representado por la Moda, que en estadística, es una medida de tendencia central que indica el valor que más se repite en un grupo de números.

De esta forma los resultados aportaron el valor de 15 jugos anuales por persona, cantidad que se tomó como referencia del consumo per cápita, para la elaboración del estudio de mercado, específicamente para el cuadro de la demanda potencial histórica y proyectada, la cual se define como la cantidad de bienes o servicios adquiridos en años anteriores, y el comportamiento a futuro por personas de un área específica y que tiene relación directa con el mercado del proyecto de jugo de mango.

Anexo 9
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Jugo de Mango
Inversión Fija
Año 2016

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Tangible				15,875
Equipo de producción				2,750
Estufa con cilindro de gas de 25 lbs.	Unidad	1	1,750	1,750
Báscula	Unidad	1	1,000	1,000
Mobiliario y equipo				5,500
Escritorios	Unidad	2	900	1,800
Sillas secretariales	Unidad	2	700	1,400
Estanterías metálicas	Unidad	1	800	800
Archivo de metal	Unidad	1	900	900
Mesa de trabajo	Unidad	1	600	600
Equipo de computo				7,625
Computadoras	Unidad	2	3,500	7,000
Impresora	Unidad	1	625	625
Intangible				4,000
Gastos de organización				4,000
Gastos de organización			4,000	4,000
Total				19,875

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

Anexo 10
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Jugo de Mango
Inversión en Capital de Trabajo
Año 2016

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Materia prima				3,177.21
Agua	Garrafón	61.43	7.00	430.01
Mango	Unidad	1,556.40	1.00	1,556.40
Azúcares	Quintal	1.92	385.00	739.20
Jugo de limón	Ciento	15.358	20.00	307.16
Estabilizante CMC	Libra	12.189	11.63	141.76
Preservantes	Gramos	2.764	0.97	2.68
Mano de obra				5,374.27
Selección y clasificación de materia prima	Días	4.05	81.87	331.57
Lavado y desinfectado de materia prima	Días	16.21	81.87	1,327.11
Licuada y pulpeado	Días	8.11	81.87	663.97
Filtrado y estandarizado	Días	8.11	81.87	663.97
Pasteurización	Días	8.11	81.87	663.97
Envasado	Días	3.24	81.87	265.26
Etiquetado	Días	1.62	81.87	132.63
Almacenado	Días	1.62	81.87	132.63
Bonificación incentivo		51.07	8.33	425.41
Séptimo día				767.75
Costos indirectos variables				8,475.40
Cuota patronal		4,948.86	0.1267	627.02
Prestaciones laborales		4,948.86	0.3055	1,511.88
Botellas de plástico	Unidad	7,782	0.50	3,891.00
Etiquetas	Unidad	7,782	0.25	1,945.50
Fletes sobre compras	Mensual	1	150.00	150.00
Gas de 25 lbs.	Unidad	2	125.00	250.00
Energía eléctrica	Kwh	50	2.00	100.00

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Costos fijos de producción				1,611.00
Alquiler de local	Mensual	1	300.00	300.00
Extracción de basura	Mensual	1	35.00	35.00
Licuadora	Unidad	1	500.00	500.00
Olla de aluminio con tapa	Unidad	1	500.00	500.00
Paletas	Unidad	1	15.00	15.00
Cuchillos	Unidad	1	40.00	40.00
Tablas de picar	Unidad	1	33.00	33.00
Coladores	Unidad	1	32.00	32.00
Recipientes de plástico	Unidad	1	31.00	31.00
Embudos	Unidad	1	30.00	30.00
Guantes desechables	Caja	1	40.00	40.00
Redecillas desechables	Caja	1	25.00	25.00
Gabachas desechables	Caja	1	30.00	30.00
Gastos de venta				500.00
Publicidad y propaganda	Mensual	1	500.00	500.00
Gastos de administración				5,075.94
Sueldo administrador	Mensual	1	2,700.00	2,700.00
Bonificación incentivo	Mensual	1	250.00	250.00
Cuota patronal		2,700	0.1267	342.09
Prestaciones laborales		2,700	0.3055	824.85
Honorarios de contador	Mensual	1	400.00	400.00
Dietas	Mensual	1	240.00	240.00
Energía eléctrica	Mensual	1	144.00	144.00
Telefonía	Mensual	1	100.00	100.00
Papelería y útiles	Mensual	1	75.00	75.00
Total				24,213.82

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

Anexo 11
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Jugo de Mango
Fuentes de Financiamiento
Año 2016
(cifras en quetzales)

Descripción	Recursos Propios	Recursos Ajenos	Total
Inversión fija	19,875	-	19,875
Equipo de producción	2,750		2,750
Mobiliario y equipo	5,500		5,500
Equipo de computo	7,625		7,625
Gastos de organización	4,000		4,000
Inversión en capital de trabajo	7,213	17,000	24,213
Materia prima	3,177		3,177
Mano de obra	4,036	1,338	5,374
Costos indirectos variables		8,475	8,475
Costos fijos de producción		1,611	1,611
Gastos de venta		500	500
Gastos de administración		5,076	5,076
Total	27,088	17,000	44,088

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

Anexo 12
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Jugo de Mango
Estado de Costo Directo de Producción Proyectado
del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Materia prima	38,126	38,126	38,126	38,126	38,126
Agua	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160
Mango	18,677	18,677	18,677	18,677	18,677
Azúcares	8,870	8,870	8,870	8,870	8,870
Jugo de limón	3,686	3,686	3,686	3,686	3,686
Estabilizante CMC	1,701	1,701	1,701	1,701	1,701
Preservantes	32	32	32	32	32
Mano de obra	64,493	64,493	64,493	64,493	64,493
Selección y clasificación de materia prima	3,979	3,979	3,979	3,979	3,979
Lavado y desinfectado de materia prima	15,925	15,925	15,925	15,925	15,925
Licuada y pulpeado	7,968	7,968	7,968	7,968	7,968
Filtrado y estandarizado	7,968	7,968	7,968	7,968	7,968
Pasteurización	7,968	7,968	7,968	7,968	7,968
Envasado	3,183	3,183	3,183	3,183	3,183
Etiquetado	1,592	1,592	1,592	1,592	1,592
Almacenado	1,592	1,592	1,592	1,592	1,592
Bonificación incentivo	5,105	5,105	5,105	5,105	5,105
Séptimo día	9,213	9,213	9,213	9,213	9,213
Costos indirectos variables	101,705	101,705	101,705	101,705	101,705
Cuota patronal	7,524	7,524	7,524	7,524	7,524
Prestaciones laborales	18,143	18,143	18,143	18,143	18,143
Botellas de plástico	46,692	46,692	46,692	46,692	46,692
Etiquetas	23,346	23,346	23,346	23,346	23,346
Fletes sobre compras	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
Gas de 25 lbs.	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Energía eléctrica	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Costo directo de producción	204,324	204,324	204,324	204,324	204,324
Producción total	93,379	93,379	93,379	93,379	93,379
Costo unitario	2.19	2.19	2.19	2.19	2.19

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

Anexo 13
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Jugo de Mango
Estado de Resultados Proyectado
del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	366,044	366,044	366,044	366,044	366,044
(-) Costo directo de producción	204,324	204,324	204,324	204,324	204,324
Contribución a la ganancia	161,720	161,720	161,720	161,720	161,720
Gastos variables de venta	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Fletes	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Ganancia marginal	159,720	159,720	159,720	159,720	159,720
Costos fijos de producción	7,434	7,434	7,434	7,434	7,434
Alquiler de local	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600
Extracción de basura	420	420	420	420	420
Herramientas y utensilios de producción	2,864	2,864	2,864	2,864	2,864
Depreciación equipo de producción	550	550	550	550	550
Gastos de ventas	51,932	51,932	51,932	51,932	51,932
Sueldo vendedor	29,976	29,976	29,976	29,976	29,976
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal	3,798	3,798	3,798	3,798	3,798
Prestaciones laborales	9,158	9,158	9,158	9,158	9,158
Publicidad y propaganda	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Gastos de administración	65,352	65,352	65,352	62,811	62,811
Sueldo administrador	32,400	32,400	32,400	32,400	32,400
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal	4,105	4,105	4,105	4,105	4,105
Prestaciones laborales	9,898	9,898	9,898	9,898	9,898
Honorarios de contador	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800
Dietas	2,880	2,880	2,880	2,880	2,880
Energía eléctrica	1,728	1,728	1,728	1,728	1,728
Telefonía	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Papelería y útiles	900	900	900	900	900
Depreciación mobiliario y equipo	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior.

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Depreciación equipo de computo	2,541	2,541	2,543		
Amortización gastos de organización	800	800	800	800	800
Ganancia en operación	35,002	35,002	35,000	37,543	37,543
Gastos financieros	2,720				
Intereses	2,720				
Ganancia antes de ISR	32,282	35,002	35,000	37,543	37,543
ISR 25%	8,071	8,751	8,750	9,386	9,386
Ganancia neta	24,211	26,251	26,250	28,157	28,157

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

Anexo 14
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Jugo de Mango
Presupuesto de Caja
al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	410,132	410,530	442,452	473,694	504,937
Saldo inicial		44,486	76,408	107,650	138,893
Aportación de los asociados	27,088				
Préstamo	17,000				
Ventas	366,044	366,044	366,044	366,044	366,044
Egresos	365,646	334,122	334,802	334,801	335,437
Equipo de producción	2,750				
Mobiliario y equipo	5,500				
Equipo de computo	7,625				
Gastos de organización	4,000				
Costo directo de producción	204,324	204,324	204,324	204,324	204,324
Gastos variables de venta	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Costos fijos de producción	6,884	6,884	6,884	6,884	6,884
Gastos de ventas	51,932	51,932	51,932	51,932	51,932
Gastos de administración	60,911	60,911	60,911	60,911	60,911
Amortización préstamo	17,000				
Intereses	2,720				
Impuesto sobre la renta		8,071	8,751	8,750	9,386
Saldo final	44,486	76,408	107,650	138,893	169,500

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Anexo 15
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Jugo de Mango
Estado de Situación Financiera
al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo corriente	44,486	76,408	107,650	138,893	169,500
Efectivo	44,486	76,408	107,650	138,893	169,500
Activo no corriente	14,884	9,893	4,900	2,450	-
Equipo de producción	2,750	2,750	2,750	2,750	2,750
(-) Depreciación acumulada	(550)	(1,100)	(1,650)	(2,200)	(2,750)
Mobiliario y equipo	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500
(-) Depreciación acumulada	(1,100)	(2,200)	(3,300)	(4,400)	(5,500)
Equipo de computación	7,625	7,625	7,625	-	-
(-) Depreciación acumulada	(2,541)	(5,082)	(7,625)	-	-
Gastos de organización	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
(-) Amortización acumulada	(800)	(1,600)	(2,400)	(3,200)	(4,000)
Total activo	59,370	86,301	112,550	141,343	169,500
Pasivo y patrimonio					
Pasivo corriente	8,071	8,751	8,750	9,386	9,386
ISR por pagar	8,071	8,751	8,750	9,386	9,386
Suma del pasivo	8,071	8,751	8,750	9,386	9,386
Patrimonio	51,299	77,550	103,800	131,957	160,114
Aportación de los asociados	27,088	27,088	27,088	27,088	27,088
Utilidad del ejercicio	24,211	26,251	26,250	28,157	28,157
Utilidad no distribuida		24,211	50,462	76,712	104,869
Total pasivo y patrimonio	59,370	86,301	112,550	141,343	169,500

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

Anexo 16
Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Jugo de Mango
Flujo Neto de Fondos -FNF-
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	366,044	366,044	366,044	366,044	366,044
Ventas	366,044	366,044	366,044	366,044	366,044
Egresos	336,842	334,802	334,801	335,437	335,437
Costo directo de producción	204,324	204,324	204,324	204,324	204,324
Gastos variables de venta	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Costos fijos de producción	6,884	6,884	6,884	6,884	6,884
Gastos de ventas	51,932	51,932	51,932	51,932	51,932
Gastos de administración	60,911	60,911	60,911	60,911	60,911
Gastos financieros	2,720	-	-	-	-
Impuesto sobre la renta	8,071	8,751	8,750	9,386	9,386
Flujo neto de fondos	29,202	31,242	31,243	30,607	30,607

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