

MUNICIPIO DE CUYOTENANGO
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ

“FINANCIAMIENTO Y UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE HULE) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE HARINA DE MAÍZ”

ARMANDO MORALES VÁSQUEZ

TEMA GENERAL

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

MUNICIPIO DE CUYOTENANGO
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ

TEMA INDIVIDUAL

“FINANCIAMIENTO Y UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE HULE) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE HARINA DE MAÍZ”

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

CUYOTENANGO-VOLUMEN 13

2-80-20-CPA-2015

Impreso en Guatemala, C. A.

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“FINANCIAMIENTO Y UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE HULE) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE HARINA DE MAÍZ”

MUNICIPIO DE CUYOTENANGO
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

ARMANDO MORALES VÁSQUEZ

previo conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, abril 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:	

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE
GUATEMALA



**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 27 de abril de 2018, según Acta No. 13-2018 Punto QUINTO inciso 4.3 subinciso 4.3.31 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título "FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE HULE) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE HARINA DE MAÍZ", municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez.

Presentó **ARMANDO MORALES VÁSQUEZ**

Para su graduación profesional como: CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

Previo a la aprobación por parte de Junta Directiva de la Facultad, el trabajo citado sufrió el trámite de evaluación correspondiente, de acuerdo al Reglamento vigente del Ejercicio Profesional Supervisado, autorizándose su impresión.

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a los nueve días del mes de mayo de dos mil dieciocho.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



M.CH.

ÍNDICE GENERAL

	Página
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1 MARCO GENERAL	1
1.1.1 Contexto nacional	1
1.1.2 Contexto departamental	3
1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio	4
1.1.4 Localización y extensión	5
1.1.5 Clima	5
1.1.6 Orografía	5
1.1.7 Aspectos culturales y deportivos	6
1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA	7
1.2.1 División política	7
1.2.2 División administrativa	10
1.2.2.1 Consejo municipal	10
1.2.2.2 Alcaldías auxiliares	10
1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-	10
1.3 RECURSOS NATURALES	10
1.3.1 Hidrografía	11
1.3.2 Bosques	11
1.3.3 Suelos	11
1.3.3.1 Tipos de suelo	11
1.3.3.2 Clases agrológicas del suelo	12
1.3.3.3 Usos del suelo	12
1.3.4 Fauna	13
1.3.5 Flora	13
1.4 POBLACIÓN	14
1.4.1 Población total número de hogares y tasa de crecimiento	14
1.4.2 Población según género, área geográfica, grupo étnico y edad	17
1.4.3 Población económicamente activa -PEA-	18
1.4.3.1 Población económicamente según género	19
1.4.3.2 Población económicamente activa por área geográfica	19
1.4.3.3 Población económicamente por actividad productiva	19
1.4.4 Densidad poblacional	19
1.4.5 Vivienda	20
1.4.6 Migración	20
1.4.6.1 Inmigración	20
1.4.6.2 Emigración	20
1.4.7 Ocupación y salarios	21
1.4.8 Niveles de ingreso	21

1.4.9	Pobreza	21
1.4.9.1	Pobreza extrema	21
1.4.9.2	Pobreza no extrema	22
1.4.9.3	Pobreza total y no pobre	22
1.4.10	Desnutrición	22
1.4.11	Empleo	23
1.4.12	Subempleo	23
1.4.13	Desempleo	23
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	23
1.5.1	Tenencia de la tierra	23
1.5.2	Uso de la tierra	24
1.5.3	Concentración de la tierra	25
1.5.3.1	Coefficiente de Gini	25
1.5.3.2	Curva de Lorenz	26
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	27
1.6.1	Educación	27
1.6.2	Salud	30
1.6.3	Cobertura de servicios básicos	32
1.6.4	Letrinas y otros servicios sanitarios	34
1.6.5	Sistemas de recolección de basura	35
1.6.6	Sistemas de tratamiento de aguas servidas	35
1.6.7	Sistemas de tratamiento de desechos sólidos	35
1.6.8	Cementerios	35
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	35
1.7.1	Vías de acceso	36
1.7.2	Puentes	36
1.7.3	Unidades de riego	36
1.7.4	Centros de acopio	36
1.7.5	Mercados	37
1.7.6	Energía eléctrica comercial e industrial	37
1.7.7	Telecomunicaciones	37
1.7.8	Transporte	37
1.7.9	Rastros	38
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	38
1.8.1	Organizaciones sociales	38
1.8.2	Organizaciones productivas	39
1.9	ENTIDADES DE APOYO	40
1.10	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	41
1.10.1	Requerimientos de inversión social	42
1.10.2	Requerimientos de inversión productiva	42
1.11	ANÁLISIS DE RIESGO	42
1.11.1	Matriz de identificación de riesgo	42
1.11.2	Matriz de vulnerabilidades	43

1.11.3	Historial de desastres	43
1.12	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	43
1.12.1	Flujo comercial	43
1.12.2	Flujo financiero	45
1.13	INVENTARIO DE COMERCIO Y SERVICIOS Y GENERACIÓN DE EMPLEO	45
1.14	RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y GENERACIÓN DE EMPLEO	45

CAPÍTULO II ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

2.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	50
2.1.1	Financiamiento	50
2.1.2	Crédito	50
2.1.3	Objetivos del crédito	51
2.1.4	Importancia del crédito	51
2.1.5	Clasificación del crédito	51
2.1.6	Procedimientos básicos para obtener créditos	54
2.1.7	Condiciones de crédito	55
2.2	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	56
2.2.1	Recursos propios	56
2.2.2	Recursos ajenos	56
2.3	MARCO APLICABLE	57

CAPÍTULO III FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

3.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	59
3.1.1	Superficie, volumen y valor de producción	59
3.1.2	Financiamiento a la producción	60
3.2	FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE HULE	60
3.2.1	Fuentes de financiamiento	61
3.2.2	Niveles tecnológicos	61
3.2.3	Destino de fondos	61
3.2.4	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	61
3.2.5	Limitaciones del financiamiento	62
3.2.5.1	Del mercado financiero	62
3.2.5.2	Del productor	62
3.2.6	Influencia del crédito en el desarrollo del producto	63
3.2.7	Asistencia técnica	63
3.2.7.1	Proporcionada como parte del financiamiento	63
3.2.7.2	Contratada por unidades económicas	63
3.2.7.3	Prestada por las asociaciones de los productores	63

CAPÍTULO IV
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE HARINA DE MAÍZ

4.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	64
4.2	JUSTIFICACIÓN	64
4.3	OBJETIVOS	65
4.3.1	General	65
4.3.2	Específicos	65
4.4	ESTUDIO DE MERCADO	66
4.4.1	Identificación del producto	66
4.4.2	Oferta	66
4.4.3	Demanda	67
4.4.4	Precio	70
4.4.5	Comercialización	70
4.5	ESTUDIO TÉCNICO	74
4.5.1	Localización (micro y macro)	74
4.5.2	Tamaño	75
4.5.3	Volumen y valor de la producción	75
4.5.4	Proceso productivo	76
4.5.5	Requerimientos técnicos	77
4.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	79
4.6.1	Justificación	79
4.6.2	Objetivos	80
4.6.3	Tipo y denominación	81
4.6.4	Marco jurídico	81
4.6.5	Estructura de organización	82
4.7	ESTUDIO FINANCIERO	84
4.7.1	Inversión fija	84
4.7.2	Inversión de capital de trabajo	85
4.7.3	Inversión total	87
4.7.4	Financiamiento	87
4.7.5	Estados financieros	89
4.7.6	Evaluación financiera	93
4.7.6.1	Punto de equilibrio	93
4.7.6.2	Flujo neto de fondos	95
4.7.6.3	Valor actual neto	96
4.7.6.4	Relación beneficio costo	97
4.7.6.5	Tasa interna de retorno	98
4.7.6.6	Período de recuperación de la inversión	99
4.8	IMPACTO SOCIAL	100
	CONCLUSIONES	101
	RECOMENDACIONES	102
	BIBLIOGRAFÍA	103
	ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez. Población Total, por Número de Hogares y por Centro Poblado. Años: 1994, 2002 y 2015.	14
2	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez. Población Económicamente Activa -PEA-, Por Género, Área Geográfica y Actividad Productiva, Años: 1994, 2002 y 2015.	18
3	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez. Tenencia y Uso de la Tierra, Años: 1979, 2002 y 2015.	24
4	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez. Concentración de la Tierra, Años: 1979, 2002 y 2015.	25
5	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez. Número de Alumnos Inscritos, Años: 2013, 2014 y 2015.	28
6	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez. Infraestructura Educativa, Años: 2013, 2014 y 2015.	29
7	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez. Cobertura de Servicios Básicos, Años: 1994, 2002 y 2015.	33
8	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez. Producción Agrícola, Resumen Volumen y Valor de la Producción. Año: 2015.	46
9	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez. Producción Pecuaria, Resumen Volumen y Valor de la Producción. Año: 2015.	47
10	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez. Producción Artesanal, Resumen Volumen y Valor de la Producción, Año: 2015.	48
11	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez. Producción Agroindustrial, Resumen Volumen y Valor de la Producción, Año: 2015.	49
12	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez. Producción Agrícola, Superficie, Volumen y Valor de la Producción. Año: 2015.	59

- 13 Municipio de Cuyotenango, Mazatenango departamento de. Suchitepéquez y San Felipe, departamento de Retalhuleu, Oferta. Total Histórica y Proyectada de Producto Sustituto*, Años: 2011-2020, (unidades de dos libras) 67
- 14 Municipio de Cuyotenango, Mazatenango departamento de. Suchitepéquez y San Felipe, departamento de Retalhuleu. Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Producto: Harina de Maíz, Años: 2011-2020, (unidades de dos libras). 68
- 15 Municipio de Cuyotenango, Mazatenango departamento de. Suchitepéquez y San Felipe, departamento de Retalhuleu. Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Producto Sustituto*. Años: 2011-2020, (unidades de dos libras). 69
- 16 Municipio de Cuyotenango, Mazatenango departamento de. Suchitepéquez y San Felipe, departamento de Retalhuleu. Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Harina de Maíz. Años: 2011-2020, (unidades de dos libras). 70
- 17 Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez. Proyecto: Producción de Harina de Maíz, Volumen y Valor de la Producción, Años: 1-5. 75
- 18 Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez. Proyecto: Producción de Harina de Maíz, Inversión Fija, Año: 2015. 85
- 19 Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez. Proyecto: Producción de Harina de Maíz, Inversión en Capital de Trabajo, Año: 2015. 86
- 20 Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez. Proyecto: Producción de Harina de Maíz, Inversión Total, Año: 2015. 87
- 21 Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez. Proyecto: Producción de Harina de Maíz, Fuentes de Financiamiento, Año: 2015. 88
- 22 Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez. Proyecto: Producción de Harina de Maíz, Plan de Amortización del Préstamo, Año: 2015. 88

23	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez. Proyecto: Producción de Harina de Maíz, Estado de Costo Directo. de Producción Proyectado, Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año, (cifras en quetzales).	89
24	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez. Proyecto: Producción de Harina de Maíz, Estados de Resultados. Proyectado, Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año. (cifras en quetzales).	90
25	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez. Proyecto: Producción de Harina de Maíz, Presupuesto de Caja. Al 31 de diciembre de cada año, (cifras en quetzales).	91
26	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez. Proyecto: Producción de Harina de Maíz, Estado de Situación. Financiera Proyectado, Al 31 de diciembre de cada año, (cifras en quetzales).	92
27	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez. Proyecto: Producción de Harina de Maíz, Flujo Neto de Fondos. -FNF-, (cifras en quetzales).	96
28	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez. Proyecto: Producción de Harina de Maíz, Prueba del Flujo Neto de Fondos, (cifras en quetzales).	96
29	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez. Proyecto: Producción de Harina de Maíz, Valor Actual Neto -VAN- (cifras en quetzales)	97
30	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez. Proyecto: Producción de Harina de Maíz, Relación Beneficio. Costo. -RBC- , (cifras en quetzales).	97
31	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez. Proyecto: Producción de Harina de Maíz, Tasa Interna de Retorno. -TIR-, (cifras en quetzales).	98
32	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez. Proyecto: Producción de Harina de Maíz, Período de Recuperación de la Inversión, (cifras en quetzales).	100

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	República de Guatemala, Indicadores Socioeconómicos, Años: 1994, 2002, 2011 y 2015.	1
2	Departamento de Suchitepéquez, Indicadores Socioeconómicos. Años: 1,994, 2002, 2011 y 2015.	3
3	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez. División Política, Año: 2015.	7
4	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez. Instituciones Estatales, Instituciones Municipales y Organizaciones Privadas, Año: 2015.	40
5	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez. Proyecto: Producción de Harina de Maíz, Requerimientos. Técnicos, Año: 2015.	77

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez. Concentración de la Tierra, Curva de Lorenz, Años: 1979, 2003 y 2015.	27
2	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez. Flujo Comercial, Año: 2015.	44
3	Municipio de Cuyotenango, Mazatenango departamento de Suchitepéquez y San Felipe, departamento de Retalhuleu. Proyecto: Producción de Harina de Maíz, Canal de Comercialización, Año: 2015.	73
4	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez. Proyecto: Producción de Harina de Maíz, Flujograma del Proceso. Productivo, Año: 2015.	76
5	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez. Proyecto: Producción de Harina de Maíz, Organigrama Nominal. Comité Producción de Harina de Maíz, Año: 2015.	83
6	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez. Proyecto: Producción de Harina de Maíz, Gráfica de Punto de Equilibrio, Año: 2015.	95

ÍNDICE DE FIGURAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Cuyotenango, Mazatenango departamento de. Suchitepéquez y San Felipe, departamento de Retalhuleu. Proyecto: Producción de Harina de Maíz, Logotipo, Año: 2015.	71
2	Municipio de Cuyotenango, Mazatenango departamento de. Suchitepéquez y San Felipe, departamento de Retalhuleu. Proyecto: Producción de Harina de Maíz, Empaque y Presentación, Año: 2015.	72

ÍNDICE DE ANEXOS

No.	Descripción
1	Municipio de Cuyotenango, departamento de. Suchitepéquez, Resumen de. Actividades Productivas, Año: 2015.
2	Municipio de Cuyotenango, departamento de. Suchitepéquez, Producción de Hule, Financiamiento. Año: 2015.
3	Municipio de Cuyotenango, departamento de. Suchitepéquez, Proyecto: Producción Harina de Maíz, Hoja Técnica de Una Unidad de Dos libras, Año: 2015
4	Municipio de Cuyotenango, departamento de. Suchitepéquez, Proyecto; Producción Harina de Maíz, Cálculo de Depreciaciones y Amortizaciones, (cifras en quetzales).

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala tiene como una opción de evaluación final, previo a obtener el título en el grado académico de Licenciado en Contaduría Pública y Auditoría, Administración de Empresas y Economista, el programa del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- donde el estudiante aplica los conocimientos adquiridos durante su formación y conozca la situación actual socioeconómica del área rural del País.

Por ello se formula el tema “FINANCIAMIENTO Y UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE HULE) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE HARINA DE MAÍZ”, el cual forma parte del tema general “DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y RESUMEN DE PROPUESTAS DE INVERSIÓN”.

El objetivo de la presente investigación, es obtener conocimiento de las fuentes de financiamiento de la actividad agrícola, para poder identificar la importancia del impacto que pueda tener sobre esta actividad, también proponer un proyecto de inversión el cual beneficie a la mayoría de la población del Municipio, al generar fuentes de empleo y satisfacer la demanda del producto propuesto. La investigación de trabajo esta está integrado por los siguientes capítulos,

Capítulo I, se realiza el análisis de las variables: marco general, división político administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos e infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riesgos, diagnóstico municipal, flujo comercial y financiero y por último un resumen de las actividades productivas.

Capítulo II, desarrolla los conceptos relacionados a la estructura del financiamiento, como los tipos de crédito, los objetivos del crédito, la importancia del crédito, los requisitos para optar a un crédito, los plazos que se tienen, la tasa

de interés y las garantías que las entidades financieras buscan tener antes de dar un crédito.

Capítulo III, se refiere a la estructura del financiamiento, describe aspectos generales que lo conforman, las fuentes de financiamiento existentes y el marco legal aplicable.

Capítulo IV, que es el último que compone el presente trabajo, se refiere a la propuesta de inversión a nivel de idea relacionada al proyecto Producción de Harina de Maíz, que incluye la identificación, la justificación y los objetivos del mismo, estudios de mercado, técnico, administrativo legal y financiero, la evaluación financiera y el impacto social que tendrá.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones, bibliografía y anexos del estudio realizado en el Municipio.

Se agradece a las autoridades, entidades públicas y privadas; habitantes del Municipio por el tiempo, colaboración y apoyo en la recolección de información, durante la investigación de campo que hicieron posible la elaboración del presente informe.

CAPÍTULO I CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

En el presente capítulo se realiza un análisis de las características sociales y económicas del municipio de Cuyotenango, del departamento de Suchitepéquez.

1.1 MARCO GENERAL

Integrado por breves descripciones del contexto nacional y departamental, con la finalidad de comprender el entorno socioeconómico del país.

1.1.1 Contexto nacional

La república de Guatemala cuenta con una extensión territorial de 108,889 km², conformado por ocho regiones, distribuidas en 22 departamentos y estos conformados por 340 municipios. Las religiones que predominan son la católica y evangélica, donde el 55% de la población habla español y el 45% alguno de los 23 idiomas mayas. Guatemala posee diversidad de tipos climáticos mayormente es de tipo tropical cálido, húmedo en la tierra baja y frío en tierras altas; las estaciones climáticas del año son dos: invierno y verano.

La flora en el año 1994 cubría aproximadamente el 41% del territorio nacional y en el 2005 un 26.2%. La fauna lo componen jaguares, pumas, lagartos, micos, coyotes, iguanas y varias especies de serpientes. Entre las aves figuran loros, guacamayas, pavos silvestres, garzas, colibríes, Martín pescador en las regiones altas el quetzal símbolo nacional.

En la siguiente tabla se dan a conocer los indicadores socioeconómicos principales de la República de Guatemala.

**Tabla 1
República de Guatemala
Indicadores Socioeconómicos
Años: 1994, 2002, 2011 y 2015**

Índices	1994	2002	2011	2015
Económicos				
Inflación %	11.6	6.33	6.21	1.67

Continúa en la siguiente página

Viene de la página anterior

Indicadores	1994	2002	2011	2015
**Producto interno bruto PIB	74,669	162,506.8	371,011.6	454,098.4
Canasta básica (Q.)	1,650	2,300	2,987	3,247.2
*Deuda pública externa	2,160	3,038	5,604	7,496.1
Salario mínimo actividades agrícolas (mensual Q.)	471	1,408	1,911	2,394.36
Salario mínimo actividades agrícolas (mensual Q.)	471	1,408	1,911	2,394.36
Salario mínimo actividades agrícolas (mensual Q.)	471	1,408	1,911	2,394.36
Salario mínimo actividades no agrícolas (mensual Q.)	552	1,440	1,911	2,394.36
*Ingreso de divisas por remesas familiares	302,047.4	1,579,391.9	4,782,728.7	6,284,977.8
Tipo de cambio promedio por un 1 US\$	5.74	7.81	7.77	7.64
Tasa de crecimiento del PIB	3.5	3.9	5.6	7.3
Población económicamente activa PEA %	29.73	30.97	63.30	59.9
*Importaciones	2,686	7,659	15,481.70	256,219
*Exportaciones	2,020	4,162	6,025.16	112,399
Sociales				
Población total	8,331,874	11,237,196	14,713,763	16,176,133
Población urbana	2,914,687	5,184,835	6,789,645	7,842,866
Población rural	5,417,187	6,052,361	7,924,118	8,333,267
Población masculina	4,103,569	5,496,839	6,758,145	7,916,507
Población femenina	4,228,305	5,740,357	7,955,618	8,259,626
Tasa de crecimiento de la población %	2.35	2.5	2.5	2.4
Densidad poblacional	77	103	135	149
Pobreza total %	85	54.3	53.7	53.71
Extrema pobreza %	44	16.8	10.33	13.33
Tasa de analfabetismo %	38.75	29.32	16.46	13.9
Tasa de alfabetismo %	64.6	70.7	21.35	81.5
Tasa de desnutrición infantil p/c 1,000	61.5	49	49.80	47
Tasa de mortalidad p/c 1,000	7.09	6.12	4.98	4.5
Tasa de morbilidad p/c 1,000	8.4	9.1	11.67	12.5
Desempleo %	3.5	5.1	3.52	2.9
Cobertura de educación %	55.50	61.30	65.65	90.3
Esperanza de vida en años	64	68	71.2	71
Índice de desarrollo humano	0.58	0.64	0.62	0.63
Índice de salud	0.62	0.69	0.81	0.86
Índice de educación	0.56	0.61	0.45	0.53
Tasa neta de escolaridad primaria de niños %	72	87.48	92.82	80.42
Tasa de escolaridad ciclo básico %	20	28.18	43.35	45.89
Tasa neta de escolaridad ciclo diversificado %	15	16.71	23.49	23.99
Extensión territorial en kilómetros	108,889	108,889	108,889	108,889
Ambientales				
Cobertura forestal	35.53%	34.19%	40.16%	32.85%
Consumo de agua metros cúbicos	18,333.48	20,373.88	21,001.66	22,414.28
Residuos por toneladas	113,824,210	119,982,615	112,945,902	116,599,004

*Millones de dólares de los Estados Unidos de América.

**Miles de quetzales.

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional y VI de habitación 2002, proyección 2010 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, <https://www.banguat.gob.gt/estaeco/boletin/envolver.asp?karchivo=boescu51>, Superintendencia de Administración Tributaria SAT, <https://www.banguat.gob.gt/inc/ver.asp?id=estaeco/remesas/remfam2016.Htm&e=125844>, <http://www.banguatgob.gt/inc/ver.asp?id=pim/pim02&e=115109&e=115265>, <http://estadistica.mineduc.gob.gt/anuario/2015/main.html>, <http://www.mineduc.gob.gt/portal/contenido/menulateral/progra/seminario/docs13/PERFIL%20AMBIENTAL%20GUATEMALA%202010%202012.pdf>

Según indicadores sociales del Instituto Nacional de Estadística -INE- el crecimiento anual de la población será del 2.25% hasta el año 2020. Para el año 2015 la población masculina representa el 49% y la población femenina un 51%.

La pobreza a nivel nacional es del 53.71% y 13.33% en extrema pobreza para el año dos mil quince, siendo la población indígena la más vulnerable debido a los factores como: el limitado acceso a los servicios básicos, el analfabetismo y el desempleo e ingresos bajos

1.1.2 Contexto departamental

El departamento de Suchitepéquez posee una longitud de 91°30'11" y una latitud de 14°32'02". Cuenta con un terreno en el área sur del departamento que es generalmente plano, su altura máxima es de 1,650 pies sobre el nivel del mar y una mínima de 22 pies, su clima por lo general es cálido-húmedo y tiende hacer fresco en las partes altas. Contiene una extensión territorial de 2,510 km² equivalente al 2.31% del territorio nacional, su cabecera departamental es Mazatenango.

Suchitepéquez limita al norte con los departamentos de Quetzaltenango, Sololá y Chimaltenango, al sur con el Océano Pacífico, al este con Escuintla y al oeste con Retalhuleu.

Tabla 2
Departamento de Suchitepéquez
Indicadores Socioeconómicos
Años: 1994, 2002, 2011 y 2015

Indicadores	1994	2002	2011	2015
Económicos				
**Producto interno bruto PIB	1,493.38	9,113.75	20,726	45,409.84
Población económicamente activa PEA %	1.49	1.55	2.12	3
Canasta básica alimentaria (mensual Q.)	1,650.00	2,300.00	2,978.00	3,247.2
Salario mínimo agrícola (diario Q.)	15.18	43.65	65.69	78.72
Sociales				
Población total	307,187	403,945	489,899	568,608
Población urbana	92,784	165,871	220,453	244,502
Población rural	214,403	238,074	269,445	324,106

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Índices	1994	2002	2011	2015
Población masculina	152,876	199,550	235,150	284,526
Población femenina	154,311	204,395	254,748	284,082
Tasa de crecimiento de la población %	2.3	2.5	2.5	2.45
Densidad poblacional	122	161	198	226
Pobreza total %	64.7	54.3	70.65	63.80
Extrema pobreza %	15.9	16.8	22.58	19.80
Esperanza de vida en años	71	67	69	71
Tasa de analfabetismo %	35.4	31.9	28.5	26.9
Tasa de alfabetismo %	64.6	68.1	69.6	73.1
Tasa de desnutrición infantil p/c 1,000	61.5	49	33.7	29.4
Tasa de mortalidad p/c 1,000	7.09	2.56	3.56	4.5
Tasa de morbilidad p/c 1,000	8.4	9.1	11.45	12.5
Extensión territorial en kilómetros	2,510	2,510	2,510	2,510

* Millones de dólares de los Estados Unidos de América.

**Millones de quetzales p/Cifras Preliminares.

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional y VI de habitación 2002, proyección 2010 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI 2011 y 2014-, censo de población y VI de habitación, <http://www.ine.gob.gt/sistema/uploads/2014/12/03/qINtW PkxWyP463fpJgnPOQrjox4JdRBO>, Banco de Guatemala, boletín estadístico trimestral, Superintendencia Administración Tributaria SAT

Conforme a la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI 2011 y 2014- el nivel de pobreza extrema para el año dos mil quince disminuyó el 2.78 por ciento comparado con el año 2011 esto derivado a la falta de empleo y al escaso acceso a los servicios básicos que se tiene en Suchitepéquez

Las estimaciones de -SEGEPLAN- para el año 2003, con base al Censo Nacional de Población 2002 del Instituto Nacional de Estadística, la población total del departamento de Suchitepéquez al año 2015 incremento en 164,663 habitantes y en 65 H/Km². de densidad poblacional.

1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio

“El Municipio se le conocía en lengua Quiché como León Enfermo. Esto derivado a indígenas mexicanos Náhuatl y Olmecas que acompañaron a los españoles, los cuales se cambiaron el nombre por el de Coyolt-Tenan-Co, que en Náhuatl y Olmeca significa “Cercos o Muralla del Coyote”¹.

¹ http://www.deguate.com/municipios/pages/suchitepequez/cuyotenango/historia.php#.VgBFVlzl v_U, consultado el 19 de septiembre de 2015.

El 12 de febrero de 2014 fue promulgado el Decreto No. 07-2014 el cual se publicó el 3 de marzo de 2014, por medio del cual se establece la creación del municipio de San José La Máquina en jurisdicción del departamento de Suchitepéquez cuyo territorio deberá segregarse del territorio que corresponde al municipio de Cuyotenango, creándose el municipio San José la Máquina, el cual se convierte en el número 21 del departamento de Suchitepéquez y 340 de Guatemala.

1.1.4 Localización y extensión

El municipio de Cuyotenango se encuentra a ocho kilómetros de la Cabecera Departamental de Suchitepéquez y a 167 kilómetros de la ciudad capital, cuenta con una latitud de 14°32'31" y una longitud de 91°34'20", con una altura de 334 metros sobre el nivel del mar, actualmente contiene una extensión territorial de 91 km² el cual representa el 4% del total del departamento, esto debido a la segregación con el municipio de San José La Máquina, ya que anteriormente contenía 238 km².

El Municipio limita al sur con Mazatenango (Suchitepéquez), al norte y este con San Francisco Zapotitlán y al oeste con San José La Máquina.

1.1.5 Clima

El clima del Municipio es cálido, cuenta con una época seca y otra lluviosa. La temperatura media anual: 26°C, la máxima promedio 34°C, la mínima promedio 21°C. La precipitación de lluvia total anual es de 1250 mm y 4327 mm.

Las lluvias en la parte alta del Municipio se manifiestan a comienzos de abril y culminan regularmente en la primera quincena de noviembre aquí se encuentra bosque húmedo subtropical, en la parte baja se caracteriza por tener zona de vida de bosque seco, teniendo la época de lluvia en el mes de mayo a octubre.

1.1.6 Orografía

El suelo del Municipio es naturalmente fértil, óptima para toda clase de cultivos,

aunque el departamento posee una variedad de climas debido a su topografía, no se cuenta con montañas o cerros.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

En Cuyotenango por las características que han perdurado dentro de las costumbres heredadas de la época colonial, la religión católica aun converge hacia los mismos fines y en cierta forma han experimentado algún divisionismo especialmente en la forma de practicar los ritos.

- Costumbres y tradiciones: a partir que el Municipio era conocido como “Cuyotenango de los Santos Reyes”, se celebra pomposamente la fiesta de “Reyes” entre las fechas del cinco al siete de enero de cada año, con actos litúrgicos y folklóricos.

Además, se celebra la festividad de la imagen del “Señor de Esquipulas, Cristo Negro” del 13 al 17 de enero, las autoridades como la iglesia la reconocen como la verdadera festividad titular del Municipio donde las personas se organizan en cofradías.

- Idioma: el idioma que predomina es el español, pero también se habla el Quiché.
- Folklore: se practican bailes como el de la Conquista, los Moros y cristianos, la Danza del Venado, Baile de Mexicanos y los Gigantes Cabezones.
- Religión: la población en su mayoría practica la religión católica y en menor parte la evangélica.
- Deportes: para la práctica de diferentes disciplinas deportivas el Municipio cuenta con un estadio polideportivo con cancha de fútbol, básquetbol y pista de atletismo. Además, existe un gimnasio municipal techado utilizado también para actividades sociales.
- Comidas típicas: los platillos típicos que Cuyotenango tiene son; el Pepián con arroz, el Chojín y la bebida de panela.

- Leyendas: entre las leyendas del Municipio se puede mencionar: El Cadejo, La Posa Encantada, El Sombrerón y la Llorona.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICA-ADMINISTRATIVA

Es el ordenamiento territorial y división administrativa en el que se encuentra el Municipio.

1.2.1 División política

Se refiere al ordenamiento territorial del Municipio teniendo como base los datos censales del Instituto Nacional de Estadística -INE-, así como la información obtenida por medio de entrevistas realizada a las autoridades municipales.

Al pasar de los años los centros poblados que conforman al Municipio han presentado variaciones desde los datos presentados en los censos de 1994 y 2002, así como lo investigado en el año 2015; los cambios más significativos se tuvieron en los censos de 1994 y 2002 ya que la variación fue de doce centros poblados debido a que en el primer censo se contabilizaban 27 fincas debido a que albergaban población y en el año 2002 existían 23. En el año 2015 se tuvo una variación de cuatro centros poblados, cabe resaltar que la cabecera municipal es la Villa de Cuyotenango la cual se encuentra conformada por la Calle del Balsamito Cantón Tululá, Calle de la estación y Cantón Parroquia.

Tabla 3
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez
División Política
Año: 2015

No.	Categoría	Censo 1994	Censo 2002	Investigación 2015
1	Concepción La Ceiba	Finca	Finca	Aldea
2	Cabecera Municipal Cuyotenango	Villa	Villa	Villa
3	Chacalte Sis	Aldea	Aldea	Cantón
4	Guachipilin No. 1.	Aldea	Aldea	Cantón
5	Guachipilin No. 2.	Aldea	Aldea	Cantón
6	Candelaria	-----	-----	Cantón
7	Cantón Ican El Delirio	-----	-----	Cantón

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

No.	Categoría	Censo 1994	Censo 2002	Investigación 2015
8	Cantón Ican Lotificación La Paz	-----	-----	Cantón
9	Cañaverales Aceituno	-----	-----	Cantón
10	Catón Tuluá Calle De La Cruz	-----	-----	Cantón
11	Chacalte Aparicio Zona 1	-----	-----	Cantón
12	Chacalte Aparicio Zona 1 El Matapalo	-----	-----	Cantón
13	Chacalte Zona 2	-----	-----	Cantón
14	Chacalte Zona 2 Sector Las Flores	-----	-----	Cantón
15	Santa Teresa (Campo De La Feria)	-----	-----	Cantón
16	Santa Teresa (Pepsi)	-----	-----	Cantón
17	Comunidad Progreso	-----	Colonia	Caserío
18	El Progreso 1	-----	-----	Caserío
19	Guadalupe	Lotificación	Colonia	Colonia
20	Villa La Esperanza	-----	-----	Condominio
21	Camelias	Finca	Finca	Finca
22	La Trinidad	Finca	-----	Finca
23	Las Palmeras	Hacienda	Finca	Finca
24	La Tejanita	Finca	Finca	Finca
25	San Rafael Quixquil	Finca	Finca	Finca
26	Primavera	Labor	-----	Finca
27	San Isidro	Colonia	Colonia	Labor
28	La Franja	Labor	-----	Labor
29	Chacalte Sis, El Capuliar, La Ronda	-----	-----	Labor
30	San José La Esperanza	-----	-----	Labor
31	Los Arcos	Lotificación	Colonia	Lotificación
32	Colonia Los Llanos	-----	Colonia	Lotificación
33	San Juan	-----	Otra	Lotificación
34	Brisas De Xulá Parte Alta	-----	-----	Lotificación
35	Brisas De Xulá Parte Baja	-----	-----	Lotificación
36	Chacalte Sis, San Luis La Ronda	-----	-----	Lotificación
37	El Amparo	-----	-----	Lotificación
38	El Marquesote	-----	-----	Lotificación
39	Sican	-----	-----	Lotificación
40	Casa Blanca Sandoval	Finca	Finca	-----
41	California	Finca	-----	-----
42	Chacalte Aparicio No. 1.	Aldea	Aldea	-----
43	Entre Rios	Finca	Finca	-----
44	El Olimpo	Finca	Finca	-----
45	El Recreo	Finca	-----	-----
46	El Rosario	Finca	-----	-----
47	Concepción	Caserío	Caserío	
48	Ican	Hacienda	-----	-----
49	La Máquina Centro Urbano No.1	Parcelamiento	Finca	-----
50	La Cruz	Finca	Otra	-----
51	La Pepesca	Finca	-----	-----
52	Normandia	Finca	-----	-----
53	San Julian	Finca	Finca	-----
54	San Rafael Olimpo	Finca	Finca	-----
55	San Jose Quixquil	Finca	-----	-----
56	San Antonio Copalchi	Finca	Finca	-----

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

No.	Categoría	Censo 1994	Censo 2002	Investigación 2015
57	Aceituno	Granja	Finca	-----
58	Toro Pinto	Hacienda	-----	-----
59	Uatlán	Finca	-----	-----
60	Hulera Unclesam	Finca	Finca	-----
61	Ican Del Sur	Hacienda	Finca	-----
62	La Perla	Finca	Finca	-----
63	Cantaleños	Labor	-----	-----
64	La Palma	Labor	-----	-----
65	El Jordan	Granja	-----	-----
66	La Máquina	Parcelamiento	-----	-----
67	Las Mercedes	Finca	Finca	-----
68	Santa Teresa	Caserío	Finca	-----
69	San Jose La Victoria	Finca	-----	-----
70	San Alberto	Finca	-----	-----
71	Corral De Piedra	Granja	-----	-----
72	Catalina	Granja	-----	-----
73	La Unión	Finca	-----	-----
74	San Esteban	Finca	-----	-----
75	Chacalte Aparicio No. 2.	Aldea	Aldea	-----
76	San Bernardo	Finca	-----	-----
77	Ican	Caserío	Caserío	-----
78	Trinidad	Finca	-----	-----
79	Sican	-----	Colonia	-----
80	Santa Isabel	-----	Colonia	-----
81	La Franja li	-----	Finca	-----
82	La Cabaña	-----	Finca	-----
83	La Franja El Guayabal	-----	Finca	-----
84	El Castaño, Candelaria Y Ladrillera	-----	Finca	-----
85	Tomasito Quixquil	-----	Finca	-----
86	Canton Parroquia	-----	Otra	-----
87	Brisas Del Xula	-----	Otra	-----
88	Poblacion Dispersa	Otra	Otra	-----

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de habitación de 1994; el XI de población y VI de habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-; investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

En la actualidad se han creado 21 centros poblados que en los censos de 1994 y 2002 no existían, siendo estos los más significativos once cantones y seis lotificaciones, en el año 2015 únicamente seis fincas se clasifican como centro poblado debido a que aún albergan población y no son utilizadas exclusivamente para la explotación agrícola. De las 23 fincas existentes en el 2002 como centros poblados desaparecieron 17 y para el año 2015 las fincas que cuentan con población, son: Camelias, La Primavera, La Tejanita, La Trinidad, Palmeras y San

Rafael Quixquil.

1.2.2 División administrativa

Es la forma de realizar gobierno a través de alcaldía, alcaldías auxiliares, mayordomos, la categoría que tiene la municipalidad o la corporación que administre todos estos aspectos, tiende a cambiar con el transcurrir del tiempo.

1.2.2.1 Concejo Municipal

El Concejo Municipal del Municipio está integrado por el Alcalde, Síndico I, Síndico II y un Síndico Suplente, Concejal titular I, titular II, titular III, titular IV, titular V, y suplente I, suplente II, de conformidad con el número de habitantes del Municipio, según lo establece el Artículo 206 de la Ley Electoral y de Partidos Políticos.

1.2.2.2 Alcaldías auxiliares

El Municipio cuenta únicamente con COCODE que son la comunicación directa entre los vecinos y la alcaldía auxiliar con la que se contaba estaba ubicada en San José La Máquina.

1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

Está integrado por el alcalde municipal, síndicos y concejales, los consejos comunitarios de desarrollo, representantes de entidades públicas y civiles de la localidad como: Policía Nacional Civil, RENAP, Iglesia Católica, entre otras; tienen reuniones una vez al mes en un lugar establecido, su objetivo principal es promover, facilitar y apoyar el funcionamiento de los consejos comunitarios de desarrollo, así como la organización y participación de las comunidades.

1.3 RECURSOS NATURALES

Son los elementos de la naturaleza incorporables a las actividades económicas, tales como: hídricos, bosques y suelos.

1.3.1 Hidrografía

De acuerdo con la información recabada en la investigación de campo se determinó que la mayoría de los ríos que atraviesan el Municipio tienen un alto grado de contaminación, ya que la población los utiliza como basureros y vertederos de aguas negras (drenajes). Los ríos actualmente en el Municipio son:

Río Icán, Río Sis, Río Xulá, Río Besá, Río Los Ajos, Río Negro, Río Los Coches, Río Camella, Río Candelerero, Río Aguacapa, Río Ixcus y Río San Gabriel.

1.3.2 Bosques

“El recurso forestal lo integra la variedad de especies boscosas que se utiliza para la satisfacción de las necesidades humanas. Los beneficios que se derivan de los bosques pueden agruparse en directos e indirectos. Los primeros están limitados a los propietarios del recurso forestal (leña, carbón, frutos, etc.), o por la de ingresos derivados de sus ventas (fruto); en tanto que los beneficios indirectos se extienden en la totalidad de la economía a un sector más amplio.”²

1.3.3 Suelos

En lo que corresponde a la capacidad productiva y uso de la tierra, de acuerdo al Manual de Clasificación de Tierras por Capacidad de Uso del Instituto Nacional de Bosques -INAB-, el municipio de Cuyotenango se ubica en la región definida como “Tierras de la Llanura Costera del Pacífico”. De acuerdo a sus características con respecto a la pendiente, profundidad, pedregosidad y/o drenaje son tierras idóneas para la agricultura con mejoras, que presentan limitaciones de uso moderadas para siembra de cultivos asociados con árboles y obras de conservación de suelos.

1.3.3.1 Tipos de suelo

Según la clasificación de reconocimiento de suelos en la República de Guatemala,

² Gabriel Alfredo, Piloña Ortiz. 1975. Recursos Económicos de Guatemala y Centroamérica. Segunda edición. Guatemala. s.n. página 21.

elaborada por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, a través del Instituto Agropecuario Nacional, el Municipio cuenta con diversos grupos de suelo: “Ixtán (Ix), Chocolá (Cho), Cuyotenango (Cg), Mazatenango (Mz)”.³ Los suelos que conforman el Municipio están clasificados como aptos para la agricultura. Y por encontrarse sobre la altiplanicie central, tienen una alta fertilidad natural.

1.3.3.2 Clases agrológicas del suelo

Son sistemas que buscan la idoneidad de los suelos para usos generales de cultivos, pastos y bosques, pero no para usos concretos de maíz, patata, girasol, estableciendo la clasificación a varios niveles o categorías.

Según información obtenida en investigación de campo el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, constató que para el municipio de Cuyotenango predominan las clases agrológicas de suelos II, III y VII, debido a que el 45% de la extensión territorial es para producción agrícola, 29% infraestructura, 22% de bosques artificiales, cuerpos de agua 3% y arbustos y matorrales 1%. Cabe mencionar que este dato aún no es oficial.

1.3.3.3 Usos del suelo

Actualmente los suelos profundos que han demostrado mayor productividad son los de textura franco arenosa y franco arcilloso que descansan sobre arena y grava, propicios para la actividad agrícola que permiten el desarrollo de pastos naturales o cultivados asociados con especies arbóreas. Predominan las pendientes entre un 1% a un 10%, con una precipitación pluvial promedio anual que oscila entre los 3407–3977 milímetros y se localizan en el área que comprende la Cuenca del río Sis - Ican.

El Municipio también se puede zonificar de la manera siguiente:

³ Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-. “Mapas temáticos digitales de la República de Guatemala”. Guatemala. Año 2000. Versión CD.

Sector Norte: en este sector se encuentra localizada la cabecera municipal y donde se desarrolla en su mayoría las actividades comerciales o industriales del Municipio. Teniendo en sus actividades agrícolas; la siembra de café y la caña de azúcar.

Sector Central: es el sector de mayor riqueza forestal del Municipio, con árboles de cedro y caoba. Es aquí donde se colinda con las instalaciones del ingenio Tzulá (municipio de San Andrés Villa Seca, Retalhuleu).

Sector Sur: la utilización de materiales como madera, ladrillo de barro, bambú y manaco son las principales características de la arquitectura vernácula rural. En este sector se llevan a cabo actividades agrícolas tales como la siembra de maíz, arroz y soya.

1.3.4 Fauna

Existen algunas especies que aún sobreviven, pero que están en peligro de extinción y que es necesario proteger y conservar:

- Mamíferos silvestres: murciélago, el armado, tigrillo, coyote, coche de monte, el mapache, venado, cabrito, micoleón, comadreja, ocelote, conejo, armado, pizote, tacuazín, zorrillo, nutria y ardilla.
- Aves: perico, loro, guacamaya, gallo, tórtola, jilguero, colibrí, pijije, gansos, paloma de castilla, pato chiflador, pato real, pato común, chacha, pájaro carpintero y ziguamonta.
- Reptiles: cutete, la iguana verde, cantil, víbora, víbora de árbol, bejuquillo, mazacuata, coral, ratonera, cascabel, lagarto, tortuga.
- Otros: tapalcúa, tarántula.

1.3.5 Flora

Dentro de las especies vegetales que subsisten en el municipio de Cuyotenango, predominan los árboles frutales tales como: cacao, mandarina, chico, caimito y

papaya y entre los árboles maderables los siguientes: Guayacán (*Tabebuia guayacan*), Cedro (*Cedrela odorata* L.), Caoba (*Swietenia macrophylla* King), Conacaste (*Enterolobium cyclocarpum*), Palo volador (*Terminalia amazonia*), Tapalcuite (*Platymiscium dimorphandrum*), Madrecacao o Cacahuanance (*Diphysa americana*), Guachipilín (*Diphysa americana*), Hule (*Hevea brasiliensis*), Palo blanco (*Cybistax donnell-smithii* (Rose) Seibert).

1.4 POBLACIÓN

Es el principal recurso con el que cuenta el Municipio; para realizar el análisis de la población es necesario considerar los elementos que afectan a la variable.

1.4.1 Población total, número de hogares y tasa de crecimiento

Al verificar los datos de los censos de población de 1994 el Municipio registró 31,465 habitantes y 6,293 hogares, para el 2002 se estableció 41,217 habitantes y 8,293 hogares; se estimó para el año 2015 una población total de 26,722 habitantes y 5,344 hogares de la cual la reducción de la población se debe a la separación del municipio de San José La Máquina conformado por el decreto No. 7-2014 del Congreso de la República de Guatemala⁵. Presenta una tasa de crecimiento anual de 2.19%.

Cuadro 1
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez
Población Total, por Número de Hogares y por Centro Poblado
Años: 1994, 2002 y 2015

No.	Categoría	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2015	
		Población	No. de Hogares	Población	No. de Hogares	Población	No. de Hogares
1	Concepción La Ceiba	26	2	736	147	428	86
2	Cuyotenango	5,595	1,119	6,539	1308	2,758	542
3	Chacalte Sis	1,939	388	2,882	576	4,695	939
4	Guachipilín zona 1	450	90	1,275	255	1,550	310
5	Guachipilín zona 2	699	140	781	156	375	75
6	* Candelaria	-----	-----	-----	-----	200	40
7	* Cantó Icán El Delirio	-----	-----	-----	-----	1,750	350

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

No.	Categoría	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2015	
		Población	No. de Hogares	Población	No. de Hogares	Población	No. de Hogares
8	* Cantón Iacán Lotificación La Paz	-----	-----	-----	-----	350	70
9	* Cañaverales Aceituno	-----	-----	-----	-----	385	77
10	* Cantón Tululá Calle de la Cruz	-----	-----	-----	-----	225	45
11	* Chacalte Aparicio zona 1	-----	-----	-----	-----	2,550	510
12	* Chacalte Aparicio zona 1 El Matapalo	-----	-----	-----	-----	1,540	308
13	* Chacalte zona 2	-----	-----	-----	-----	2,850	570
14	* Chacalte zona 2 sector las Flores	-----	-----	-----	-----	300	60
15	* Santa Teresa (campo de la feria)	-----	-----	-----	-----	200	40
16	* Santa Teresa (Pepsi)	-----	-----	-----	-----	250	50
17	Comunidad el Progreso	-----	-----	288	58	600	120
18	* El Progreso 1	-----	-----	-----	-----	200	40
19	Guadalupe	898	180	507	101	345	69
20	* Villa La Esperanza	-----	-----	-----	-----	325	65
21	Camelias	51	10	32	6	150	15
22	La Trinidad	16	3	-----	-----	25	5
23	Las Palmeras	29	6	21	4	110	22
24	* La Tejanita	239	48	76	15	25	5
25	San Rafael Quixquil	33	7	11	2	25	5
26	*Primavera	14	3	-----	-----	250	30
27	San Isidro	644	129	387	77	350	70
28	* La Franja	78	16	-----	-----	200	20
29	* Chacalte Sis, El Capuliar, La Ronda	-----	-----	-----	-----	150	30
30	* San José La Esperanza	-----	-----	-----	-----	100	20
31	Los Arcos	49	10	133	27	296	39
32	Colonia los Llanos	-----	-----	321	64	465	93
33	San Juan	-----	-----	191	38	375	75
34	* Brisas de Xulá parte alta	-----	-----	-----	-----	400	80
35	* Brisas de Xulá parte baja	-----	-----	-----	-----	352	70
36	* Chacalte Sis, San Luis la Ronda	-----	-----	-----	-----	15	3
37	* El Amparo	-----	-----	-----	-----	250	30
38	* El Marquesote	-----	-----	-----	-----	160	12
39	Sican	-----	-----	-----	-----	1,150	210
40	Casa Blanca Sandoval	143	29	143	29	-----	-----

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

No.	Categoría	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2015	
		Población	No. de Hogares	Población	No. de Hogares	Población	No. de Hogares
41	California	6	1	-----	-----	-----	-----
42	Chacalte Aparicio 1	2,295	459	3,595	719	-----	-----
43	Entre Ríos	652	130	26	5	-----	-----
44	El Olimpo	92	18	53	11	-----	-----
45	El Recreo	4	1	-----	-----	-----	-----
46	El Rosario	14	3	-----	-----	-----	-----
47	Concepción	452	90	19	4	-----	-----
48	Icán	38	8	-----	-----	-----	-----
49	La Máquina Centro Urbano 1	3,779	756	17,662	3532	-----	-----
50	La Cruz	48	10	36	7	-----	-----
51	La Pepsca	11	2	-----	-----	-----	-----
52	Normandía	15	3	-----	-----	-----	-----
53	San Julián	93	19	66	13	-----	-----
54	San Rafael Olimpo	267	53	102	20	-----	-----
55	San Rafael Quixquil	37	7	-----	-----	-----	-----
56	San Antonio Copalchi	30	6	14	3	-----	-----
57	Aceituno	216	43	427	85	-----	-----
58	Toro Pinto	4	1	-----	-----	-----	-----
59	Utatlán	3	1	-----	-----	-----	-----
60	Hulera Unclesam	29	6	23	5	-----	-----
61	Icán Del sur	18	4	33	7	-----	-----
62	La Perla	8	2	397	79	-----	-----
63	Canteleños	59	12	-----	-----	-----	-----
64	La Palma	24	5	-----	-----	-----	-----
65	El Jordán	30	6	-----	-----	-----	-----
66	La Máquina	10,487	2,097	-----	-----	-----	-----
67	Las Mercedes	168	34	105	21	-----	-----
68	Santa Teresa	303	61	442	88	-----	-----
69	San José la victoria	8	2	-----	-----	-----	-----
70	San Alberto	8	2	-----	-----	-----	-----
71	Corral De Piedra	17	3	-----	-----	-----	-----
72	Catalina	9	2	-----	-----	-----	-----
73	La Unión	25	5	-----	-----	-----	-----
74	San Bernardo	6	1	-----	-----	-----	-----
75	San Esteban	3	1	-----	-----	-----	-----
76	Chacalte Aparicio 2	833	167	1,286	257	-----	-----
77	Icán	296	59	364	73	-----	-----
78	Trinidad	14	3	-----	-----	-----	-----
79	Sican	-----	-----	721	144	-----	-----
80	Santa Isabel	-----	-----	46	9	-----	-----
81	La Franja II	-----	-----	36	7	-----	-----
82	La Cabaña	-----	-----	85	17	-----	-----
83	La Franja Guayabal	-----	-----	169	34	-----	-----
84	El Castañón, Candelaria Y Ladrillera	-----	-----	305	61	-----	-----
85	Tomasito Quixquil	-----	-----	15	3	-----	-----

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

No. Categoría	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2015	
	Población	No. de Hogares	Población	No. de Hogares	Población	No. de Hogares
86 Cantón Parroquia	-----	-----	30	6	-----	-----
87 Brisas del Xulá	-----	-----	584	117	-----	-----
88 Población Dispersa	161	32	253	51	-----	-----
TOTALES	31,465	6,295	41,217	8,243	26,722	5,344

*Centros poblados no proyectados, información COCODE

Fuente: elaboración propia con base en datos obtenidos el X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 y Proyección de Población 2008 -2020 Instituto de Nacional de Estadística -INE-.

Derivado a la separación del municipio de San José la Máquina, Cuyotenango ha sufrido una reducción en un 35.16% de la población comparado con el censo del -INE- del 2002, por lo que se han creado nuevos centros poblados de los al momento de la investigación no se contaban con los datos de población proyectados del -INE- ni de la municipalidad, únicamente del COCODE de cada nuevo centro poblado, existen fincas arrendadas a ingenios azucareros o plantaciones de hule, por consiguiente la población de estas fincas se ha reducido, esta población se ha trasladado a nuevos centros poblados o ya existentes, es así como la población del municipio se mantiene en constante cambio.

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

A continuación, se detalla la población por género, edad, pertenencia étnica y área geográfica según los censos poblacionales del año 1994, 2002 y proyección de población al año 2015.

- Población según género y área geográfica

Se observó que para área rural el año 2002 la población total creció 33% respecto al censo de 1994 y para el año 2015 descendió en un 35.16% con relación al año 2002 por la separación con el municipio de San José la Máquina.

- Población por edad

Según la proyección al año 2015 la cantidad de habitantes comprendidos en el rango de edad de 15 a 64 años según investigación de campo representa 52%. Al

comparar el Censo 2002 y proyección al año 2015 denota un crecimiento poblacional constante en todos los rangos de edad

- Población por grupo étnico

Para el año 2002 y 2015 disminuyó la población indígena, esto derivado a al resultado de la mezcla de grupos étnicos, ya que en el año 1994 se obtuvo paridad entre indígenas y no indígenas.

1.4.3 Población económicamente activa -PEA-

Se considera como parte de esta categoría a todas las personas de 15 años o más que desarrollan actividades económicas; se determinó que del año 1994 al año 2002 la PEA registrada en el Municipio se incrementó 30.51%.

Cuadro 2
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez
Población Económicamente Activa -PEA-
Por Género, Área Geográfica y Actividad Productiva
Años: 1994, 2002 y 2015

Categoría	Censo 1994 Habitantes	Censo 2002 Habitantes	Proyección 2015 Habitantes
PEA total			
PEA por género			
Hombres	7,437	9,656	5,493
Mujeres	964	2,434	1,649
Total	8,401	12,090	7,142
PEA por área geográfica			
Urbana	1,607	3,989	5,168
Rural	6,794	8,101	1,974
Total	8,401	12,090	7,142
PEA por actividad productiva			
Minas y canteras	-	14	-
Manufacturera textil y alimentos	-	1,220	-
Agrícola	-	6,410	1,497
Pecuaria	-	--	238
Agroindustrial	-	--	238
Industrial	-	-	553
Artesanal	-	90	168
Comercio	-	2,213	1,122
Servicio	-	731	2,957
Gobierno	-	672	369
Servicios comunales y sociales	-	739	-

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Categoría	Censo 1994	Censo 2002	Proyección 2015
	Habitantes	Habitantes	Habitantes
Organizaciones extraterritoriales	-	1	-
Total	-	12,090	7,142

Fuente: elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, Proyección de Población 2008 - 2020 del Instituto de Nacional de Estadística -INE-.

Según encuesta 2015 realizada, se determinó que la PEA disminuyó un 40.92% comparado con el año 2002, ya que la mayoría de la población que lo integra está concentrada en el área urbana; donde la principal fuente de empleo es la actividad de comercio y servicio, esto es un cambio drástico en comparación del censo de población del año 2002, debido a la separación del municipio de San José la Máquina, donde se encontraba la mayor cantidad de empleo rural y agrícola.

1.4.3.1 Población económicamente activa según género

Con base en la investigación de campo del año 2015 se logró determinar que la PEA masculina supera a la femenina al representar 77.4% del total, los hombres tienen acceso a mejores oportunidades laborales ya que ellas se dedican a realizar las labores domésticas y el cuidado de los hijos.

1.4.3.2 Población económicamente activa por área geográfica

En el análisis de los tres años refleja que la PEA disminuye en el área rural, y aumenta en el área urbana, debiéndose a las distintas fuentes de empleo que generan los distintos comercios y empresas de la localidad.

1.4.3.3 Población económicamente activa por actividad productiva

Año con año la actividad productiva cambia, según investigación de campo del año 2015 se observó un aumento en la actividad productiva de comercio y servicio es debido a que la concentración está en aumento en el área urbana.

1.4.4 Densidad poblacional

Según análisis de campo del año 2015, la densidad del Municipio ha variado

significativamente en virtud que a partir de febrero del 2014 se separó de San José La Máquina conservando una extensión de 147 km² y Cuyotenango de 91 km².

1.4.5 Vivienda

Con base a los datos obtenidos por medio de la encuesta, se verificó que para el año 2015 el 73% de la población es propietaria de su vivienda, un 16% paga renta y el 11% indica que la vivienda es familiar, lo que permite determinar que la mayor parte de la población cuenta con vivienda propia, aunque existe un porcentaje representativo de personas que aún no son dueñas de la vivienda.

1.4.6 Migración

“Término que designa a los desplazamientos de población que conllevan cambios de residencia más o menos permanentes, por lo regular debido a factores económicos, laborales, sociológicos y políticos”.⁴

1.4.6.1 Inmigración

Se define como al ingreso de una persona o un grupo de personas a un área político-administrativa distinta al de su residencia anterior. En la investigación de campo, se determinó que el 85% de la población es originaria del municipio y un 15% es proveniente de otros Municipios o departamentos aledaños que se han establecido de forma permanente

1.4.6.2 Emigración

Del total de encuestas realizadas y de acuerdo a la información que, proporcionada por cada familia, se determinó que el 6.91% que representa en promedio a 92 personas, se encuentran fuera del Municipio, del departamento o del País, en busca de nuevas oportunidades de desarrollo y mejoras en la calidad de vida.

⁴V. Gordon, Chile 1978. Los orígenes de la civilización. (en línea). España. Consultado el 17 de septiembre de 2015.

1.4.7 Ocupación y salarios

En el Municipio los habitantes obtienen sus ingresos principalmente de las siguientes actividades: 37% en el sector de servicios, 29% de la agricultura, 11% del comercio, 9% en la industria, 6% en la agroindustria, 4% en el gobierno, 3% artesanal y 1% pecuario. Los datos recabados muestran claramente el descenso que sufrió la actividad agrícola en el Municipio debido al desmembramiento del mismo, quedando una gran parte del territorio utilizado para la agricultura, dentro de los límites del municipio de San José La Máquina.

1.4.8 Niveles de ingreso

Se establecieron los niveles de ingresos de las familias por medio de datos obtenidos de la encuesta realizada en el año 2015. El Instituto Nacional de Estadística -INE- estima en el año 2015 a través del índice de precios al consumidor que la canasta básica de alimentos se calcula en Q.3, 405.00 para una familia de cinco integrantes, lo que refleja que alrededor del 86% de familias no logran cubrir la necesidad, ya que el mayor porcentaje se encuentra en el rango de Q.616.00 a Q. 1,230.00.

1.4.9 Pobreza

Es la situación o condición socioeconómica de la población que carece de los recursos suficientes para satisfacer las necesidades físicas y psíquicas básicas que permitan un adecuado nivel y calidad de vida.

De acuerdo con la información generada en la investigación del año 2015, se estableció que en el Municipio existen altos índices de pobreza, los cuales se han incrementado con relación al año 2011. El dato más alarmante es el crecimiento de la pobreza extrema, el cual se incrementó en un 50.68%.

1.4.9.1 Pobreza extrema

Es el nivel de pobreza en el que se encuentran las personas que no alcanzan a

cubrir el costo de consumo mínimo de alimentos. Tomando en consideración la división político administrativa que sufrió el Municipio y de acuerdo a la encuesta realizada en el año 2015 se estableció que el 61.77% de la población vive en condiciones de pobreza extrema.

1.4.9.2 Pobreza no extrema

Es el nivel en el que se clasifican a las personas que alcanzan a cubrir el costo del consumo mínimo de alimentos. Según datos obtenidos por la Secretaría General de Planificación -SEGEPLAN- del año 2010 el 60.6 % de la población se encontraba en situación de pobreza no extrema. En la investigación realizada en el año 2015 se estableció que el 27.61% de la población se encuentra dentro de los niveles de pobreza no extrema.

1.4.9.3 Pobreza total y no pobre

De conformidad a los datos obtenidos en la investigación, se establece que la pobreza total en el Municipio asciende a 89.38% de la población representada por medio de la muestra. El porcentaje restante está dentro de los niveles considerados como no pobres.

1.4.10 Desnutrición

Consiste en la deficiencia de nutrientes que generalmente se asocia a una dieta pobre en vitaminas, proteínas, minerales, carbohidratos y grasas, que conlleva a alteraciones en el proceso de absorción intestinal y que por su grado de complejidad se pueden clasificar como de primer, segundo y hasta tercer grado en su estado más crítico.

Se realizaron visitas a diferentes instituciones públicas, esto con el fin de obtener datos confiables y reales sobre los temas de desnutrición. El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS- no proporcionó datos estadísticos de desnutrición, indicando que únicamente han atendido a cuatro personas durante el presente año.

1.4.11 Empleo

Según la información recabada en el Municipio, se determinó que el 34.44% de las personas encuestadas tienen empleo remunerado de forma temporal o permanente. De este porcentaje se estableció que el número de personas empleadas de forma permanente asciende a 578.

1.4.12 Subempleo

La investigación de campo realizada establece que el 36.89% de las personas encuestadas indican que en la actualidad tienen uno o varios empleos de forma temporal, representadas por 342 personas. Realizan principalmente actividades de comercio en el sector informal así como en actividades agrícolas, pecuarias o artesanales de manera complementaria.

1.4.13 Desempleo

Con base a la investigación de campo en el Municipio determinó que el 65.56% de la población no se encuentra laborando en la actualidad, el 6.29% indica que no hay trabajo pero que desean obtener uno, 2.09% por enfermedad, el 42.32% porque se dedican a estudiar, el 26.40% es de mujeres que se dedican a ser amas de casa y el 22.66% por otros motivos diferentes a los anteriores.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

Conjunto de elementos interrelacionados de la vida del campo, intereses del sector de la agricultura conformado por componentes básicos. La tierra es uno de los recursos naturales necesarios y determinantes para el desarrollo socioeconómico de una región y de sus habitantes

1.5.1 Tenencia de la tierra

Se define como los derechos y obligaciones que el poseedor tiene por tener o poseer la tierra. En Guatemala la mayor parte se encuentra en manos de terratenientes, esto por la mala distribución de la tierra que viene desde tiempos de colonia.

1.5.2 Uso de la tierra

Es la ocupación o utilización que se le establece a un área o fracción de tierra. El uso en el municipio de Cuyotenango predomina la actividad agrícola, de tal manera es la principal riqueza de esta localidad.

Con base a la investigación de campo de 2015 en el Municipio prevalece la tenencia de la tierra propia con un 90.93% para el censo de 1979, 78.12% censo 2003 y 66.77% según encuesta, la cual han obtenido por medio de herencias familiares y adquisición directa de terrenos.

La mayor parte de tierra se utiliza para cultivos anuales y temporales según el censo realizado en el año 1979, uso para pastos de acuerdo con el censo del año 2003 y para el año 2015 encuesta, se determinó de acuerdo a la investigación que se utiliza para cultivos permanentes al convertirse en uno de los mayores productores de hule.

Cuadro 3
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez
Tenencia y Uso de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2015

TENENCIA						
Régimen	Censo 1979		Censo 2003		Investigación 2015	
	Superficie (Mzs)	%	Superficie (Mzs)	%	Superficie (Mzs)	%
Propia	25,323.28	90.93	14,950.14	78.12	3,283.52	66.77
Arrendada	974.83	3.50	1,230.85	6.43	1,624.00	33.02
Colonato	54.74	0.20	213.55	1.12	5.00	0.10
*Mixtas	1,255.71	4.51	2,601.92	13.60	5.22	0.11
Otro	241.34	0.86	140.63	0.73	-	-
Total	27,849.90	100.00	19,137.09	100.00	4,917.74	100.00
USO						
Cultivos anuales y temporales	12,237.58	43.94	6,237.54	32.59	1,542.00	31.36
Cultivos permanentes	7,270.39	26.11	5,500.82	28.74	2,918.20	59.34
Pastos	4,878.73	17.52	6,057.10	31.65	-	-
Bosques	1,435.24	5.15	611.06	3.19	129.00	2.62
Otras tierras	2,027.96	7.28	730.57	3.83	328.54	6.68
Total	27,849.90	100.00	19,137.09	100.00	4,917.74	100.00

*Entiéndase propias y arrendadas, propias y en colonato y otras formas mixtas.

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III censo nacional agropecuario 1979 y IV censo nacional agropecuario 2003 del Instituto Nacional -INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

1.5.3 Concentración de la tierra

Forma de distribución de la tierra de acuerdo a los diferentes tamaños de finca para un mejor estudio de las unidades económicas.

Se muestra una disminución de concentración de tierra en el año 2015 encuesta, en comparación a los resultados obtenidos según los censos elaborados en los años 1979 y 2003, como consecuencia de la separación del centro poblado San José La Máquina del municipio de Cuyotenango estableciéndose como Municipio, realizado en el mes de febrero del año 2014. Motivo de reducción de cada tamaño de finca siendo estas microfinca, subfamiliares, familiares y multifamiliares.

Cuadro 4
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez
Concentración de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2015

Tamaño	Fincas		Superficie Mz.		Acumulación porcentual		Producto	
	Cantidad	%	Fincas	%	Fincas Xi	Superficie Yi	Xi(Y1+1)	Yi(xi+1)
Censo 1979								
Microfinca	850	38.26	242.95	0.87	38.26	0.87	383.37	65.00
Subfamiliares	810	36.45	2,547.00	9.15	74.71	10.02	4,330.94	982.16
Familiares	518	23.31	13,354.72	47.95	98.02	57.97	9,802.00	5,797.00
Multifamiliares	44	1.98	11,705.23	42.03	100.00	100.00		
Total	2,222	100.00	27,849.90	100.00			14,516.31	6,844.16
Censo 2003								
Microfinca	614	26.65	255.90	1.34	26.65	1.34	563.65	117.95
Subfamiliares	1,414	61.37	3,791.84	19.81	88.02	21.15	4,254.00	2,067.20
Familiares	224	9.72	5,201.15	27.18	97.74	48.33	9,774.00	4,833.00
Multifamiliares	52	2.26	9,888.20	51.67	100.00	100.00		
Total	2,304	100.00	19,137.09	100.00			14,591.65	7,018.15
Encuesta 2015								
Microfinca	37	55.22	23.81	0.48	55.22	0.48	134.18	29.37
Subfamiliares	4	5.97	95.68	1.95	61.19	2.43	385.50	177.71
Familiares	8	11.94	190.25	3.87	73.13	6.30	7,313.00	630.00
Multifamiliares	18	26.87	4,608.00	93.70	100.00	100.00		
Total	67	100.00	4,917.74	100.00			7,832.68	837.08

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III censo nacional agropecuario 1979 y IV censo nacional agropecuario 2003 del Instituto Nacional -INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

1.5.3.1 Coeficiente de Gini

Expresa la cuantificación del grado de concentración de la tierra, el cual indica que es un número entre 0 y 1, en donde 0 corresponde a la perfecta igualdad (todos

tienen la misma concentración de tierra) y donde el valor 1 corresponde a la perfecta desigualdad (una o varias personas tiene la mayor concentración de tierra).

Año 1979

$$\frac{\text{Sum } X_i (Y_{i+1}) - \text{Sum } Y_i (X_{i+1})}{100} = \frac{14,516.31 - 6,844.16}{100} = 0.77 \quad \text{Concentración alta}$$

Año 2003

$$\frac{\text{Sum } X_i (Y_{i+1}) - \text{Sum } Y_i (X_{i+1})}{100} = \frac{14,351.91 - 7,018.15}{100} = 0.76 \quad \text{Concentración alta}$$

Año 2015

$$\frac{\text{Sum } X_i (Y_{i+1}) - \text{Sum } Y_i (X_{i+1})}{100} = \frac{7,832.68 - 837.08}{100} = 0.70 \quad \text{Concentración alta}$$

De acuerdo a los datos proporcionados por los censos realizados en los años 1,979, 2003 y la información obtenida según la encuesta realizada en el año 2015 nos indica la desigualdad (una o varias personas tienen la mayor concentración de tierra) a un alto nivel de concentración.

1.5.3.2 Curva de Lorenz

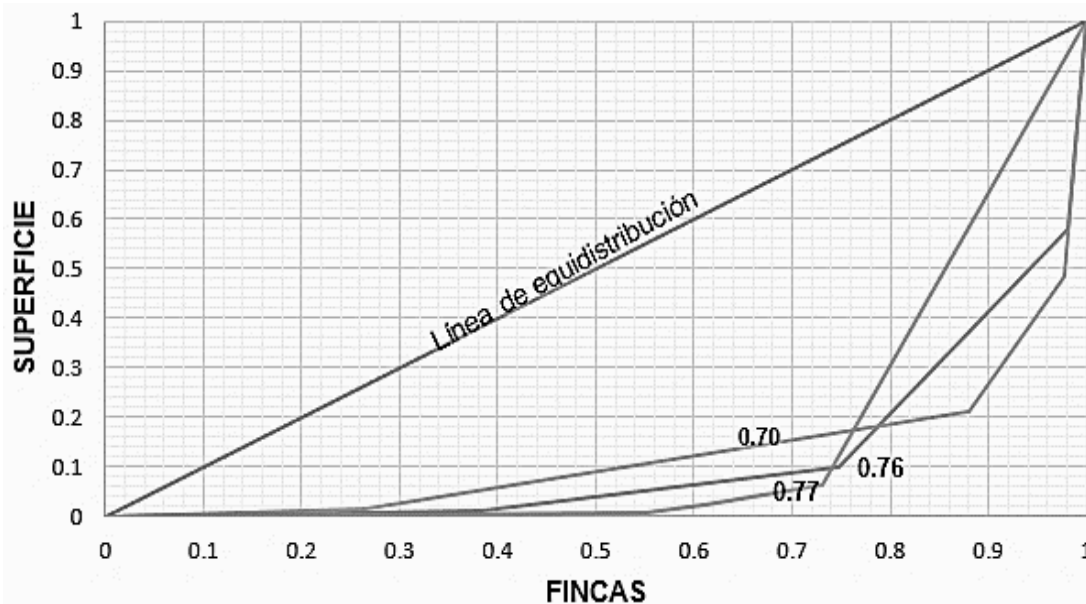
Es un instrumento que mide la desigualdad relativa de la concentración de la tierra. La curva de Lorenz mientras más se aleja de la línea de equidistribución (desplazamiento a la derecha), expresa mayor concentración de la tierra.

La línea de equidistribución representa una situación teórica en la cual el recurso tierra es igualatoriamente distribuida entre los habitantes de un lugar de estudio.

A continuación se presenta la siguiente gráfica indicando la concentración de la tierra.

La gráfica siguiente muestra la línea de equidistribución, indicando cómo está concentrada la tierra en el Municipio, en los años 1979, 2003 y 2015 encuesta presenta una concentración de la tierra en pocas manos.

Gráfica 1
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez
Concentración de la Tierra
Curva de Lorenz
Años: 1979, 2003 y 2015



Fuente: elaboración propia, con base en datos del III censo nacional agropecuario 1979 y IV censo nacional agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

En el Municipio para el año 2015 se ha tenido una pequeña mejora con relación a servicios básicos y su infraestructura en relación con los censos poblacionales correspondientes a los años 1994 y 2002.

1.6.1 Educación

Con la información recabada se determinó que la calidad educativa en el municipio de Cuyotenango, sigue siendo deficiente por: infraestructura inadecuada para atender a la población estudiantil, maestros poco capacitados, falta de presupuesto para satisfacer las necesidades básicas de los alumnos, otro factor que afecta la educación en el Municipio es la deserción la cual es causada por la situación económica de las familias.

Cuadro 5
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez
Número de Alumnos Inscritos
Años: 2013, 2014 y 2015

Niveles	Sector						Área						
	Público	%	Privado	%	Cooperativa	%	Total	%	Urbana	%	Rural	%	Total
Año 2013													
Preprimaria	1,991	17	68	5	0		2,059	16	532	13	1,527	17	2,059
Primaria	8,282	72	307	20	0		8,589	66	1,870	46	6,719	75	8,589
Básico	1,054	9	423	28	0		1,477	11	958	23	519	6	1,477
Diversificado	164	2	710	47	0		874	7	734	18	140	2	874
Total	11,491	100	1,508	100	0		12,999	100	4,094	100	8,905	100	12,999
Año 2014													
Preprimaria	1,911	17	74	5	0		1,985	15	548	13	1,437	15	1,985
Primaria	7,864	72	292	21	0		8,156	61	1,794	43	6,362	68	8,156
Básico	1,025	9	406	29	1,070	100	2,501	19	1,115	28	1,386	16	2,501
Diversificado	168	2	638	45	0		806	5	674	16	132	1	806
Total	10,968	100	1,410	100	1070	100	13,448	100	4,131	100	9,317	100	13,448
Año 2015													
Preprimaria	1,328	21	43	10	0		1,371	19	516	16	855	22	1,371
Primaria	4,305	67	144	32	0		4,449	61	1,653	50	2,796	70	4,449
Básico	675	11	121	27	454	100	1,250	17	943	28	307	8	1,250
Diversificado	75	1	138	31	0		213	3	213	6	0	0	213
Total	6,383	100	446	100	454	100	7,283	100	3,325	100	3,958	100	7,283

Fuente: elaboración propia, con base a datos históricos del Anuario Estadístico 2013, 2014 y datos estadísticos preliminares 2015 de la Dirección Departamental del Ministerio de Educación (MINEDUC).

De los alumnos inscritos en el año 2015 en el sector público, el 67% son de primaria, el 21% preprimaria, 11% básicos y el 1% restante a diversificado. En lo que respecta al sector privado, del total de alumnos inscritos durante los años 2013 y 2014 tan sólo 12% y 10% optó por colegios privados, lo cual se debe a que los padres de familia no cuentan con suficientes recursos económicos para pagar las cuotas de inscripción y colegiaturas.

- Inscripción de alumnos por nivel educativo, sector y área

Del año 2012 al año 2015 la inscripción de alumnos por nivel educativo ha mostrado que la mayoría de la población estudiantil asiste al sector público. Según las cifras estadísticas del Ministerio de Educación -MINEDUC- el porcentaje de alumnos inscritos en el sector público fue del 88% y el 12% restante fue inscrito en el sector privado y por cooperativa.

- Personal docente por nivel educativo, sector y área

Las cifras estadísticas del año 2012 al año 2015 muestran que el mayor porcentaje de maestros se encuentra en el sector público con un 66% mientras que en el

sector privado 34%. Las cifras preliminares para el año 2015 indican que el sector público tuvo una variación del 1%, privado 4% en relación con los años 2012, 2013 y 2014.

- Infraestructura educativa

En lo que respecta a la calidad de la infraestructura en los establecimientos educativos del Municipio, se observó que los que se encuentran ubicados en el casco urbano presentan mejores condiciones en las instalaciones, comparados con los que se encuentran en el área rural.

A continuación, se muestran los datos estadísticos de la infraestructura educativa por sector y área de los años 2013, 2014 y 2015.

Cuadro 6
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez
Infraestructura Educativa
Años: 2013, 2014 y 2015

Niveles	Sector						Área						
	Público	%	Privado	%	Coop.	%	Total	%	Urbana	%	Rural	%	Total
Año 2013													
Preprimaria	44	42	8	18			52	34	9	18	43	41	52
Primaria	49	46	8	18			57	36	11	22	46	44	57
Básico	11	10	12	28	5	100	28	18	15	29	13	13	28
Diversificado	2	2	16	36			18	12	16	31	2	2	18
Total	106	100	44	100	5	100	155	100	51	100	104	100	155
Año 2014													
Preprimaria	15	34	4	18			19	27	4	17	19	40	23
Primaria	21	48	4	18			25	36	5	21	20	43	25
Básico	7	16	6	27	5	100	18	24	8	33	6	13	14
Diversificado	1	2	8	36			9	13	7	29	2	4	9
Total	44	100	22	100	5	100	71	100	24	100	47	100	71
Año 2015													
Preprimaria	64	42	12	16			76	33	12	18	64	39	76
Primaria	72	48	19	26			91	40	16	25	76	46	92
Básico	13	9	21	28	5	100	39	17	17	26	22	13	38
Diversificado	2	1	22	30			24	10	20	31	4	2	24
Total	151	100	74	100	5	100	230	100	65	100	166	100	230

Fuente: elaboración propia, con base a datos históricos del Anuario Estadístico 2013, 2014 y datos estadísticos preliminares 2015 de la Dirección Departamental del Ministerio de Educación (MINEDUC).

Las cifras estadísticas del año 2013 indican que el Municipio contaba con 33% de establecimientos públicos ubicados en el área urbana y 67% en el área rural. Debido a la separación del municipio de San José La Máquina en el año 2014 se observa una disminución de 62 establecimientos públicos y 22 privados con

respecto al año 2013.

- Cobertura educativa

En la actualidad en el Municipio se cubren los niveles de preprimaria, primaria, básicos y diversificado, La cobertura educativa al año 2014 muestra una variación de 17% en el nivel pre-primario, 20% básico y 7% diversificado con respecto al año 2015, esto indica que la cobertura disminuyó en este último año, como consecuencia de la separación del municipio de San José La Máquina.

- Tasas de promoción, repitencia y deserción

De acuerdo a la investigación realizada el mayor número de alumnos promovidos para los años 2012 fueron hombres con un 52% mientras que el porcentaje de mujeres fue de 48%. Para el año 2015 dicho porcentaje está entre el 56% y 40% respectivamente. En cuanto a los alumnos repitentes el porcentaje más elevado se manifestó en los hombres con un 60% y en las mujeres 40%.

- Alfabetismo y analfabetismo

Según las encuestas realizadas se comprobaron que el 79% de la población sabe leer y escribir, quedando el 21 en analfabetismo, esto comparado con las cifras reflejadas en el censo poblacional de 1994 mostró que para el año 2002 el número de personas que aprendieron a leer y escribir aumentó en un 9%.

1.6.2 Salud

Con la investigación de campo de 2015 se determinó que el tema de salud el municipio de Cuyotenango cuenta con servicios médicos públicos y privados que únicamente brindan atención en salud de tipo primaria. La mayor concentración de los servicios de salud se ubica en el centro urbano, sin embargo, se observó que la mayoría de población se asienta en el área rural.

- Infraestructura de salud, recurso humano y equipamiento

De acuerdo a la información proporcionada por la dirección departamental del Ministerio de Salud actualmente se encuentra funcionando un centro de

convergencia ubicado en el cantón Sican el cual es atendido una vez a la semana por un médico profesional, una comadrona y tres personas de la comunidad debidamente capacitadas. En el Centro de Atención Permanente -CAP-, cuentan con dos médicos, un médico en maternidad y el médico que atiende la consulta externa. También cuenta con tres médicos por turno para cada emergencia, con turno de 24 horas cada uno, una enfermera profesional y ocho enfermeras auxiliares.

- Cobertura de salud

Según tipo de institución, se demuestra que el Centro de Atención Permanente atiende el mayor número de casos anuales a nivel municipal, éstos representan el 68% del total, existe también un Centro de Convergencia ubicado en el Cantón Sicán el cual apoya a la atención de la población en un porcentaje menor que representa el 3%, adicionalmente existen clínicas particulares y otras instituciones que contribuyen a la cobertura del servicio.

- Tasas y causas de morbilidad infantil

Las causas de morbilidad infantil más frecuentes reportadas en el Municipio son las enfermedades relacionadas con la contaminación de fuentes de agua y la mala alimentación que afectan al sistema digestivo, entre ellas están, la parasitosis intestinal, que por cada mil niños 24 fueron atendidos por esta causa en 2014 y 12 en 2015, también la gastritis y duodenitis que en 2014 se reportaron 26 casos de cada mil y 25 de cada mil en 2015. Los padecimientos que también se registraron son los que se relacionan a las vías respiratorias y las enfermedades de la piel.

- Tasas y causas de morbilidad general

Las causas de morbilidad general más comunes en el Municipio, son enfermedades que tienen que ver con la contaminación de fuentes de agua y la mala alimentación, al igual que en la población infantil, la gastritis y duodenitis afecta a la población general, se reportaron 196 casos por cada mil en 2014 y 189 por cada mil en 2015, la amebiasis afectó también, se registraron 132 y 130 casos

por cada mil en los años 2014 y 2015 respectivamente, otras infecciones intestinales bacterianas y enfermedades relacionadas con la piel, se reportaron como altas causas de la morbilidad.

- Tasas y causas de mortalidad infantil

De acuerdo con la información proporcionada por Dirección Departamental del Ministerio de Salud, el Municipio registra una tasa de mortalidad infantil de 27.03 por cada mil niños, indicador que se ubica por debajo de la meta establecida dentro de los objetivos del milenio para el año 2015, que es de 110 muertes.

- Tasas y causas de mortalidad general

Las principales causas de mortalidad general en el Municipio, para el año 2015 son la senilidad y los paros cardíacos con 54 y 39 casos registrados por cada mil personas respectivamente.

La tasa de mortalidad general se ubica en 482.63 por cada mil habitantes, en el año 2015, se puede observar que el número de casos registrados aumentó en 167 con respecto al año 2014.

- Tasa de natalidad

Para el año 2014 se registran un total de 733 nacimientos, cifra que disminuye en 215 para el año 2015. Actualmente el municipio de Cuyotenango registra una tasa de natalidad moderada de 15.71%, equivalente a 16 nacimientos por cada 1,000 habitantes según datos estadísticos proporcionados por la dirección departamental del Ministerio de Salud.

1.6.3 Cobertura de servicios básicos

Los servicios básicos desempeñan un papel importante en el desarrollo económico y social del Municipio. De forma conjunta el gobierno central y local son los responsables de garantizar el acceso a los servicios. A continuación, se muestra la cobertura de servicios básicos con base a los censos de 1994, 2002 y los datos obtenidos de la encuesta del 2015 y la entrevista al COCODE.

Cuadro 7
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez
Cobertura de Servicios Básicos
Años: 1994, 2002 y 2015

Hogares	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Encuesta 2015	%	Entrevista (COCODE)	%
Agua								
Área urbana	2,517	40	3,709	45	239	40	2,138	40
Con servicio	2,014	32	2,782	34	191	32	1,710	32
Sin servicio	503	8	927	11	48	8	428	8
Área rural	3,776	60	4,533	55	357	60	3,207	60
Con servicio	2,832	45	2,720	33	268	45	2,405	45
Sin servicio	944	15	1,813	22	89	15	802	15
Total del municipio	6,293	100	8,243	100	596	100	5,344	100
Con servicio	4,846	77	5,502	67	459	77	4,115	77
Sin servicio	1,447	23	2,741	33	137	23	1,229	23
Drenajes								
Área urbana	2,517	40	3,709	45	239	40	2,137	40
Con servicio	1,888	30	2,782	34	179	30	1,603	30
Sin servicio	629	10	927	11	60	10	534	10
Área rural	3,775	60	4,534	55	358	60	3,206	60
Con servicio	3,209	51	3,627	44	304	51	2,725	51
Sin servicio	566	9	907	11	54	9	481	9
Total del municipio	6,293	100	8,243	100	596	100	5,344	100
Con servicio	5,097	81	6,409	78	483	81	4,329	81
Sin servicio	1,196	19	1,834	22	113	19	1,015	19
Energía eléctrica								
Área urbana	2,517	40	3,709	45	239	40	2,138	40
Con servicio	1,762	28	2,930	36	191	32	1,710	32
Sin servicio	755	12	779	9	48	8	428	8
Área rural	3,776	60	4,533	55	358	60	3,207	60
Con servicio	1,699	27	1,813	22	161	27	1,443	27
Sin servicio	2,077	33	2,720	33	197	33	1,764	33
Total del municipio	6,293	100	8,243	100	596	100	5,344	100
Con servicio	3,461	55	4,744	58	352	59	3,153	59
Sin servicio	2,832	45	3,499	42	244	41	2,191	41

Fuente: elaboración propia, con base en datos del censo habitacional 1994, 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2015; entrevista realizada a Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-

- Agua

A través de la investigación de campo realizada en el Municipio, se determinó que un 77% de la población cuenta con el servicio de agua en sus hogares, sin embargo, es por medio de un pozo artesanal que los habitantes se abastecen del

vital líquido. Los centros poblados que no cuentan con este servicio son: Aldea Concepción La Ceiba, Cantón Candelaria, Cantón Ican El Delirio, Cantón Ican Lotificación La Paz, Cantón Cañaverales Aceituno, Cantón Tumulá Calle de la Cruz, Cantón Chacalte Aparicio zona 1, Finca Camelias, Finca La Tejanita, Finca La Trinidad, Finca Palmeras, Finca San Rafael Quixquil, Finca Chacalte Sis.

- Drenajes

Con base a las encuestas realizadas a la población se comprobó que las aguas servidas desembocan en los ríos, agregándole que los pobladores botan la basura y otros contaminantes que contribuyen a deteriorar aceleradamente el ambiente.

- Energía eléctrica

La generación y el servicio de energía eléctrica son proporcionados por el Instituto Nacional de Electrificación -INDE-. La distribución y comercialización corresponde a la empresa -ENERGUATE-.

- Domiciliar: Para el año 2015 la cobertura de este servicio se ha mantenido en un 59% en comparación con los años 1994 y 2002. Lo anterior se debe a que de los 596 hogares encuestados tan solo 244 no cuentan con el servicio los cuales representan el 5% de la población.
- Alumbrado público: Para el año 2015 se estima que en el Municipio existe el servicio de alumbrado público en 21% en el casco urbano y 77% en el área rural, el 2% restante corresponde a los lugares que no cuentan con el servicio. Se observó que en las colonias, lotificaciones y caseríos los pocos postes del alumbrado se encuentran muy distantes uno del otro, situación que ocasiona inseguridad por las noches.

1.6.4 Letrinas y otros servicios sanitarios

Según la información recolectada en las entrevistas a los COCODE, el 45% de la población cuenta con servicio de drenajes, el 51% hace uso de las letrinas y 4% de la población no cuenta con el servicio.

1.6.5 Sistemas de recolección de basura

La información recaba determina que solo el 39% de los habitantes cuenta con el mismo, estos están ubicados en el área urbana, el 61% restante se encuentra en el área rural. Lo anterior provoca molestia pública, ya que la basura invade los caminos, resta estética y emite olores desagradables, de igual forma la salud pública se puede ver afectada.

1.6.6 Sistemas de tratamiento de aguas servidas

La investigación campo realiza se verificó que el Municipio no cuenta con un servicio de tratamiento de aguas servidas, para minimizar el impacto de la contaminación provocada por las aguas de origen doméstico, que en su mayoría son depositadas a los ríos, contribuyendo a la contaminación del medio ambiente y la biodiversidad de los sistemas ecológicos, afectando de igual forma a la salud de los habitantes.

1.6.7 Sistemas de tratamiento de desechos sólidos

El Municipio no cuenta con un servicio de tratamiento de desechos sólidos, para disminuir el riesgo de producir contaminación y proteger la salud de los habitantes, contribuyendo a la contaminación del medio ambiente y la biodiversidad de los sistemas ecológicos..

1.6.8 Cementerios

El Municipio cuenta con un cementerio municipal en el área urbana, con una extensión de cinco manzanas de tierra, este ha alcanzado el máximo de su capacidad al haber otorgado el total de sus terrenos.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Son los recursos que hay en el municipio de Cuyotenango que se han llevado a cabo por parte de las autoridades tanto públicas como privadas y así mismo por parte de la comunidad en beneficio de facilitar la productividad del lugar.

1.7.1 Vías de acceso

La principal vía de acceso es la ruta CA-2, de la carretera centroamericana en dirección a occidente. El recorrido que atraviesa Cuyotenango viene desde Mazatenango y sale hacia San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu de donde proviene tránsito de la frontera con México o el departamento de Quetzaltenango.

Según las encuestas realizadas en el Municipio las vías de acceso a los centros poblados están en un 54% están adoquinados en donde sus condiciones están en buen estado, el 34% son de terracería por lo cual dificulta su ingreso y en un 12% tienen el asfalto para ingresar a la comunidad.

1.7.2 Puentes

En el casco urbano de Cuyotenango en la carretera centroamericana se atraviesan puentes peatonales colgantes, así como puentes con estructuras formales para todo tipo de vehículo, en alguno de ellos es notoria la falta de mantenimiento y la poca señalización de su existencia en el Municipio.

1.7.3 Unidades de riego

En el Municipio dadas las extensiones de tierra destinadas a la producción de los cultivos, en su mayoría utiliza como sistema de riego la lluvia que se ven beneficiadas por las condiciones climáticas del Municipio.

1.7.4 Centros de acopio

Dentro del municipio de Cuyotenango no se encuentra ningún centro de acopio donde los pequeños o medianos agricultores puedan realizar sus transacciones, este centro serviría de gran ayuda para mantener una regulación en la demanda de los cultivos de todo el Municipio, la falta de este servicio se debe a la separación de San José La Máquina que era el único centro que existía.

1.7.5 Mercados

Está ubicado frente al parque municipal, con un tamaño aproximado de 1,000 m², que presenta un adecuado ordenamiento de espacios y locales para realizar actividades comerciales todos los días de seis de la mañana a seis de la tarde.

1.7.6 Energía eléctrica comercial e industrial

El servicio de energía eléctrica en el Municipio es proporcionado por la empresa Distribuidora de Occidente, Sociedad Anónima -DEOCSA-; su servicio es fundamental en un gran número de comercios en el casco urbano y así como en área rural, desde el aspecto comercial da el abastecimiento en estos lugares que influyen en la economía del Municipio y que derivado del proceso productivo que realizan.

1.7.7 Telecomunicaciones

De acuerdo a la investigación de campo realizada en el año 2015 el servicio telefónico en el Municipio en su mayoría es móvil, existe una escases del servicio público monedero y residencial que direcciona a la población a realizar la inversión en las compras de telefonía móviles para tener este servicio lo presta: Telecomunicaciones de Guatemala, Sociedad Anónima -TELGUA-, Comunicaciones Celulares, Sociedad Anónima -COMCEL- y Telefónica Móviles de Guatemala, Sociedad Anónima -MOVISTAR-.

1.7.8 Transporte

La investigación de campo realizada permitió determinar que el transporte público es el que pasa por la carretera centroamericana CA-02, utilizan los buses extraurbanos locales, se denomina así a los microbuses y camionetas que comunican a la cabecera municipal con la ciudad de Mazatenango y el casco municipal de San Andrés Villa Seca. El valor del pasaje es de Q.2.50, la duración del viaje 15 a 30 minutos, la frecuencia de viajes es cada 15 minutos en horas hábiles y la longitud del recorrido es de 8 a 11 km.

1.7.9 Rastros

Actualmente el Municipio cuenta con un sólo rastro municipal ubicado a 500 metros del casco urbano a un costado del río Ican, el lugar que es arrendado posee una extensión de dos cuerdas, su infraestructura es una galera de media cuerda del terreno, los lugares no cuentan con drenajes ni desagües por lo cual todo es desechado al río Ican.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Es la forma como se organiza un grupo de personas con el propósito de mejorar las condiciones de bienestar social de la comunidad, así mismo contribuyen a su desarrollo integral a través de actividades productivas.

1.8.1 Organizaciones sociales

Son las que constituyen el pilar importante para lograr la gestión de proyectos sociales que permitan generar desarrollo en las comunidades, formados como grupos con el fin de realizar actividades que mejoren las condiciones socioeconómicas de todos los habitantes, dentro de los cuales se puede mencionar:

- Consejo comunitario de desarrollo -COCODE-

Los consejos de desarrollo nacen por los Acuerdos de Paz, constituidos mediante el Decreto No. 11-2002 Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural del Congreso de la República de Guatemala. Son organizaciones encargadas de gestionar y coordinar los proyectos de desarrollo en beneficio de la población, así mismo buscan impulsar la participación de la población en la planificación de mejoras en sus cantones, aldeas o caseríos; su estructura organizacional está conformada por un presidente, vicepresidente, secretario, tesorero, tres vocales y cinco representantes del mismo

Según la investigación de campo realiza se determinó que el Municipio cuenta con 35 COCODE, por lo que se determinó que todos los centros poblados cuentan con

dicha organización, cada representante de COCODE asiste a una reunión mensual con el Concejo Municipal para conocer y plantear proyectos de inversión social o darle seguimiento a los ya implementados.

- Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

Constituidos mediante el Decreto No. 11-2002 Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural del Congreso de la República de Guatemala, se encarga de realizar obras de beneficio colectivo y velar por el buen funcionamiento de los COCODE; se encuentra integrado por el Alcalde Municipal, dos Alcaldes interinos, tres Concejales Municipales, dos Síndicos Municipales y los treinta y cinco representantes de COCODE que existen en el Municipio.

- Comité de padres de familia

En las escuelas de los centros poblados del Municipio, existe un grupo conformado por padres de familia que con el apoyo del director (a) velan por las necesidades básicas de los alumnos como por ejemplo los aportes monetarios que esta recibe por parte del Gobierno de Guatemala y los cuales son destinados para la refacción de los mismos, así como la planificación de actividades recreativas en días festivos como lo es en el día del niño, fiestas patrias, entre otros.

- Iglesias

Se determinó que en el Municipio predomina la religión evangélica pues un 41% de la población profesa esta religión, el 48% profesa la religión católica y el 11% no pertenece a ninguna religión. La iglesia católica cuenta con una parroquia en la Cabecera Municipal y existe una iglesia de los santos de los últimos días (mormones).

1.8.2 Organizaciones productivas

Son las organizaciones que se forman con el propósito de promover propuestas productivas y toman en cuenta la transformación de bienes y servicios para poder satisfacer las necesidades básicas y mejorar el nivel de vida. Dentro del Municipio se determinó la existencia de la siguiente organización:

- Asociación de Mujeres

Creada hace 12 años con personería jurídica bajo el nombre de Asociación Civil Red de Mujeres Cuyotenango, su fin primordial es ayudar a las mujeres del Municipio otorgándoles capacitaciones productivas como lo son en la rama de la actividad agrícola, artesanal, servicios, comercio, entre otros.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

Son las que sirven de asesoría a las comunidades y familias más necesitadas, así como para promover el bienestar y desarrollo social de la población, estas se clasifican en: Estatales, Municipales, Privadas, Internacionales y ONG's.

Tabla 4
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez
Instituciones Estatales, Instituciones Municipales y Organizaciones
Privadas
Año: 2015

Institución Estatal	Descripción	Ubicación
Juzgado de Paz	Su función es la aplicación de la justicia en el ramo civil, laboral, penal y familiar, conforme al Decreto No. 2-89 Ley del Organismo Judicial y sus reformas, de la Constitución Política de la República de Guatemala.	Área urbana.
Sub-estación Policía Nacional Civil -PNC-	Base jurídica el Decreto No. 11-97 Ley de la Policía Nacional Civil, del Congreso de la República de Guatemala. Se encarga de brindar auxilio a la población en materia de seguridad. El número de la subestación es 33-12.	Área urbana.
Sub-delegación del Tribunal Supremo Electoral -TSE-	Máxima autoridad en materia electoral, según el Decreto No. 30-83 Ley Orgánica del Tribunal Supremo Electoral. Organiza, vigila y garantiza que los procesos electorales se realicen de forma transparente.	Área urbana.
Delegación del Registro Nacional de las Personas -RENAP-	Organiza el registro único de identificación de las personas y actos relativos a su estado civil, capacidad civil, datos de identificación desde el nacimiento hasta la muerte.	Área urbana.
Ejército de Guatemala 4ta. Brigada de Infantería Justo Rufino Barrios	Decreto No. 72-90 Ley Constitutiva del Ejército de Guatemala. Dependencia del Ministerio de la Defensa, proporciona apoyo a las entidades de seguridad pública y mantiene la independencia, soberanía integridad y la paz en el territorio nacional.	Área urbana.
Centro de salud del Ministerio de Salud	Unidad que proporciona servicios de atención primaria de salud a la comunidad, con la	Área urbana.

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Institución Municipal	Descripción	Ubicación
Pública y Asistencia Social	responsabilidad de atender sin exclusión aún a los que no son originarios del lugar. El municipio cuenta con un Centro de Salud	
Centro de Convergencia	Creada desde el año 2010, brinda a la comunidad del Municipio servicios de atención a la salud así como charlas de nutrición, planificación familiar, entre otros. Cuenta con una farmacia comunitaria en donde los medicamentos pueden ser adquiridos a menor costo, esto con el fin de apoyar de forma directa a la economía de los hogares más necesitados.	Área urbana.
Institución Municipal	Descripción	Ubicación
La Municipalidad	Entidad autónoma encargada de prestar los servicios públicos locales, cumplimiento de sus funciones que estén bajo su jurisdicción, así como el ordenamiento territorial con el fin de satisfacer el bienestar de los habitantes del Municipio.	Área urbana.
Bomberos municipales	Brindan apoyo a la población en caso de emergencia, rescates, atención pre-, hospitalaria, rescate en alturas, profundidades y combate de incendios.	Área urbana.
Organización Privada	Descripción	Ubicación
Banco de Desarrollo Rural S.A. -BANRURAL-	El municipio cuenta con dos agencias las cuales se orientan al desarrollo rural dirigido al micro, pequeño y mediano empresario, agricultor y artesano, presta los servicios de banca universal y cobertura nacional.	Área urbana
Banco Agromercantil S.A. -BAM-	La agencia, brinda créditos a los pobladores del municipio en las áreas de comercio, vivienda, agricultura y gasto personal, así como opciones de ahorro, remesas y pago de servicios básicos.	Área urbana.
Banco Reformador S.A. -BAC/REFORMADOR-	Entidad bancaria que presta el servicio de autobanco, además de las transacciones bancarias conocidas como las remesas y préstamos a pequeños y medianos empresarios.	Área urbana.
Banco Continental, S.A. G&T	Promueve el desarrollo económico y social mediante el estímulo del ahorro, asistencia crediticia y prestación de servicios financieros.	Área urbana.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Son necesidades que tiene la población, relacionados a la creación,

mantenimiento, ampliación, de la infraestructura física y servicios básicos para generar beneficios y contribuir en las actividades sociales y productivas de la población.

1.10.1 Requerimientos de inversión social

Su objetivo es el satisfacer los servicios sociales dentro de la comunidad. Según datos proporcionados por la Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia de la República -SEGEPLAN-, se implantaron los siguientes requerimientos:

- Servicio de agua potable en el área rural
- Planta de potabilización de agua
- Planta de tratamiento de desechos sólidos

1.10.2 Requerimientos de inversión productiva

Son las que sirven para el desarrollo del Municipio en productivo sostenido y tener competitividad en los diversos mercados al que acude a ofrecer sus productos dentro de los cuales se mencionan algunos que son necesarios para la población.

- Mercados cantonales
- Terminal de buses
- Tecnificación en crianza de pollo y cerdos
- Centros de acopio

1.11 ANÁLISIS DE RIESGOS

Es el que se realiza con la finalidad de mitigar los desastres provocados por fenómenos (naturales, socio-naturales y antrópicos), los cuales se determinaron por medio de entrevistas a diferentes autoridades y guías de observación.

1.11.1 Matriz de identificación de riesgos

Los riesgos se clasifican en: naturales, socio-naturales y antrópicos. La

investigación de campo permitió identificar en el área urbano-rural las condiciones en que vive la población y los riesgos a los que están expuestos.

1.11.2 Matriz de vulnerabilidades

Según la investigación realiza se determinó que en el Municipio existen sectores de la población propensos a sufrir pérdidas humanas y materiales; que tienen mayor dificultad de recuperación, resultado de debilidades económicas, sociales y culturales.

1.11.3 Historial de desastres

Con base a la información recaba se verifico que el municipio de Cuyotengango presenta una ocurrencia de desastres, que han ocasionado daños a viviendas, infraestructura en puentes y caminos, en lo agrícola y pecuario.

1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Se menciona las actividades de mayor importancia económica por el ingreso que aportan a sus propietarios como son las agrícolas, pecuarias, artesanales, comerciales y de servicios

1.12.1 Flujo comercial

En el municipio de Cuyotenango se determinan como importaciones todos los productos que ingresan para autoconsumo, transformación y para comercializarlos. De las mercaderías que se comercializan, el 70% son traídos de otras poblaciones y el 30% son producidos y vendidos en el mercado local, el cual crece el día sábado y domingo frente al parque municipal.

- Principales productos de importación

Los principales productos del municipio de Cuyotenango son: calzado, vestuario, abarrotes, repuestos y accesorios, papelería y útiles, electrodomésticos, gasolina diésel artículos de ferretería, e insumos para agricultura, productos de limpieza artículos de computación, celulares, aperos de labranza, materias primas,

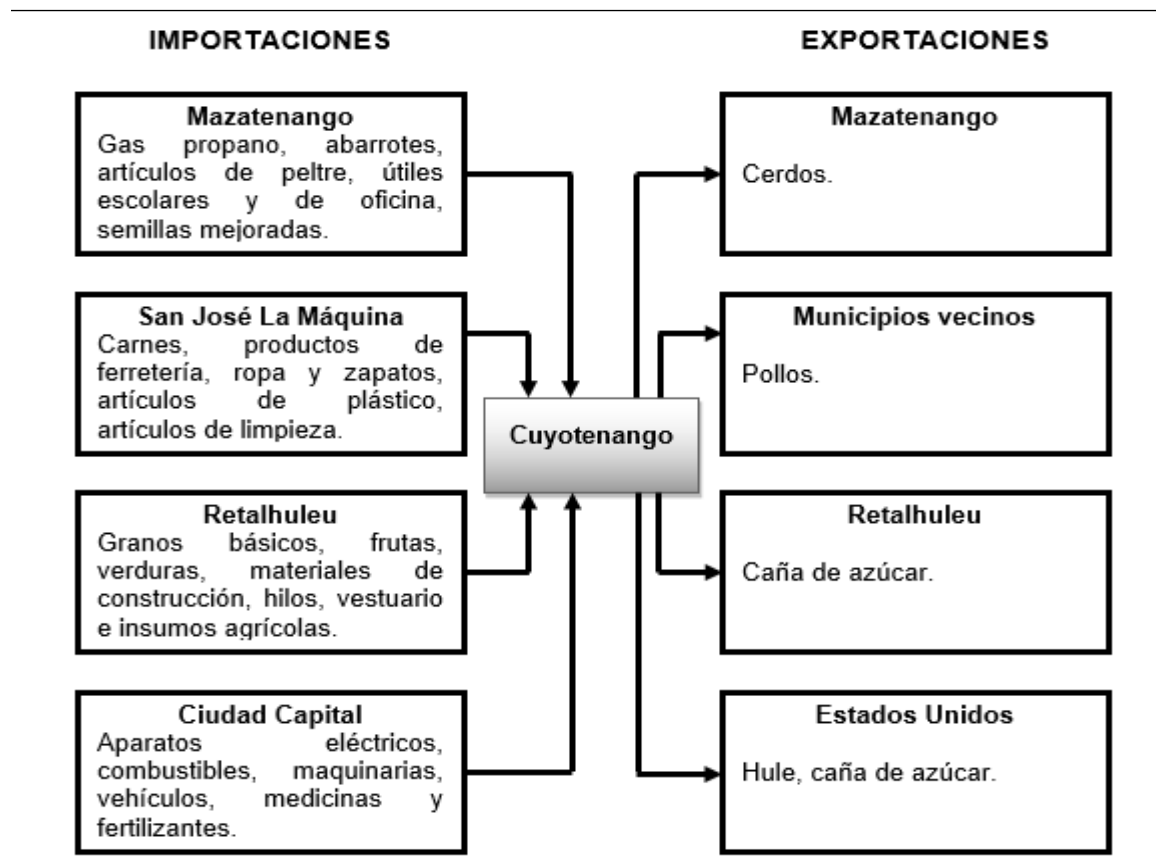
farmacéuticos.

- Principales productos de exportación

Los productos exportados del Municipio a Estados Unidos son: agroindustriales (Hule) y agrícolas (caña de azúcar) los cuales son exportados directamente por los productores y para los departamentos aledaños en menor porcentaje; son pecuarios: pollos de engorde y cerdos.

A continuación, se presenta en la gráfica el flujo comercial que se da en el Municipio:

Gráfica 2
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez
Flujo Comercial
Año: 2015



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

La gráfica anterior representa los productos que el Municipio exporta, la actividad agrícola es la que predomina, los productos cultivados y producidos son comercializados a nivel internacional y los productos pecuarios son tanto a nivel local, regional, y departamental.

1.12.2 Flujo financiero

Los flujos son las entradas de dinero en un periodo dado, es la acumulación neta de activos líquidos y por lo tanto constituye un indicador importante de la liquidez. En el municipio de Cuyotenango las remesas del exterior constituyen un elemento importante de ingresos, que provienen de los guatemaltecos que han viajado para tener una vida mejor y sus familiares puedan satisfacer sus necesidades básicas.

En el Municipio se ubican agencias bancarias para atender las necesidades financieras de la población, de la información brindada por la agencia bancaria GYT Continental, S.A., el 70% de los ingresos del Municipio se representan por remesa y el 30% es por trabajo local, según los movimientos de dinero por la población. En el Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL-, para el año 2014 tienen un total de remesas de \$7,770.00 lo cual equivale a Q.58,426.67 con el tipo de cambio a Q 7.51952 las cuales han bajado por la separación que tuvo dicho municipio de la Máquina.

1.13 INVENTARIO DE COMERCIO Y SERVICIOS Y GENERACIÓN DE EMPLEO

De acuerdo con la información recabada se observó que en el Municipio se encuentra una gran variedad de comercios y servicios, lo que refleja que los habitantes se dedican a estas actividades las cuales generan una ocupación laboral total de 781 personas, contribuyendo al desarrollo de la productividad.

1.14 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y GENERACIÓN DE EMPLEO

Son las actividades que generan un bien y servicio; en el municipio Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez las actividades más representativas son:

El resumen de actividades productivas se presenta en el anexo 1.

La producción agrícola con el cambio territorial que ha sufrido el municipio; las extensiones utilizadas para el cultivo de maíz y frijol son pocas las que quedan en el municipio. De acuerdo a la investigación en el municipio se tiene conocimiento que las microfincas son 34 y 3 fincas multifamiliares.

A continuación, se presenta el cuadro que muestra los estratos en volumen y valor de la producción.

Cuadro 8
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez
Producción Agrícola
Resumen Volumen y Valor de la Producción
Año: 2015

Estrato/Producto	Unidades productivas	Superficie en manzanas	Unidad de medida	Volumen	Valor de la producción Q.
Microfincas totales	34	21			60,690
Maíz	33	20	Quintal	541	48,690
Frijol	1	1	Quintal	120	12,000
Subfamiliares totales	3	10			30,420
Maíz	3	10	Quintal	338	30,420
Familiares totales	3	107			855,000
Caña de azúcar	2	83	Tonelada	2,550	765,000
Cacao	1	24	Quintal	75	90,000
Multifamiliares totales	3	1,664			4,850,312
Hule	3	1,664	Kilo	524,358	4,850,312
Total	43	1,802			5,796,422

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Las fincas multifamiliares representan 92% de la extensión territorial en el Municipio, es la principal actividad económica se dedica al extracción de hule, cuenta con un volumen de producción del 99.38%, así mismo con un 83.68% en el valor de la producción.

En la producción pecuaria son 250 microfincas las cuales son: 247 fincas avícolas y tres fincas de ganado, teniendo una participación en volumen de 1.74%, con valor de la producción 1.14%. Según la investigación realizada se estableció que las familias tienen en su casa pollo de engorde, patos, pavos, gallinas de engorde y

ponedoras, así mismo las familias que dedican a la actividad avícola una parte de la producción la utilizan a la venta y autoconsumo.

El cambio territorial que sufrió el Municipio repercutió en la actividad agrícola en gran medida. De acuerdo a lo anterior el estudio reflejó que el producto más representativo es el hule, actividad que se lleva a cabo en las fincas multifamiliares, representa el 84% del valor de la producción total.

Cuadro 9
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez
Producción Pecuaria
Resumen Volumen y Valor de la Producción
Año: 2015

Estrato/ Producto	Unidades productiva	Unidades de medida	Volumen	Valor de la producción Q.
Microfincas totales	253			346,758
Avícola				322,758
Producción de pollo	94	Unidad	34,396	189,178
Patos	54	Unidad	474	37,920
Pavos	34	Unidad	125	37,500
Gallinas de engorde	36	Unidad	368	36,800
Gallinas ponedoras	32	Unidad	356	21,360
Engorde de ganado bovino				24,000
Novillo	3	Cabeza	12	24,000
Subfamiliar totales				11,988,160
Avícola	3			11,485,760
Producción de pollo	2	Unidad	2,088,320	11,485,760
Porcino				502,400
Crianza y engorde	1	Unidad	628	502,400
Familiar totales	1			11,088,000
Avícola				
Producción de pollo	1	Unidad	2,016,000	11,088,000
Multifamiliares mediana totales	1			7,120,000
Engorde de ganado bovino				
Novillos	1	Cabeza	712	7,120,000
Total	258			30,542,918

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Las fincas subfamiliares y familiares en total son dos que dedican a la producción avícola en el engorde de pollos, de la misma manera cuentan con volumen de producción del 98.22%, y su valor de producción es de 75.55%, genera empleos a Municipio en un 47%.

Las actividades artesanales más importantes son la panadería y la herrería. La clasificación por estrato según las encuestas realizadas se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 10
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez
Producción Artesanal
Resumen Volumen y Valor de la Producción
Año: 2015

Tamaño/ Producto	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen Total	Valor de la producción Q. total
Pequeños artesanos totales	18			3,195,600
Panadería	10			
Pan francés		Unidad	2,970,000	1,485,000
Pan dulce		Unidad	2,106,000	1,053,000
Chocolatería	2			
Chocolate		Libra	5,076,000	36,000
Herrería	2			
Puertas		Unidad	192	230,400
Balcones		Unidad	360	126,000
Carpintería	3			
Chifonier		Unidad	24	60,000
Trinchante		Unidad	24	43,200
Closet		Unidad	24	48,000
Camas		Unidad	12	18,000
Comedores		Unidad	12	30,000
Ropero		Unidad	24	60,000
Tejidos	1			
Perrajes		Unidad	60	6,000
Medianos artesanos totales	1			1,771,200
Carpintería	1			
Ropero		Unidad	144	360,000
Trinchante		Unidad	144	259,200
Closet		Unidad	576	1,152,000
Totales	19			4,966,800

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

En el área artesanal está representada por los pequeños artesanos los cuales tienen un volumen de participación de 99.98%, con un valor de la producción 58.89% y genera el 91.38% de empleo en el Municipio. Los valores más representativos en volumen y valor son las panaderías, que cuenta con diez unidades económicas que generan un valor de producción más alto a diferencia de las demás actividades artesanales.

Esta actividad agroindustrial es la que tiene mayor representación en el volumen y valor de la producción. A continuación, se presenta el cuadro que lo detalla.

Cuadro 11
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez
Producción Agroindustrial
Resumen Volumen y Valor de la Producción
Año: 2015

Tamaño	Unidades económicas	Unidades de medida	Volumen	Valor de la producción Q.
Pequeña empresa totales	1			845,500
Café pergamino	1	Quintal	890	845,500
Gran empresa totales	2			115,661,520
Látex de hule	1	Kilos	10,584,000	113,460,480
Skim de hule	1	Kilos	216,000	2,201,040
Total	3			116,507,020

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

En grandes empresas se dedican a la producción de látex de hule y skim de hule, cuenta con volumen 99.99%, con valor de la producción de 99.21%, generando empleo al Municipio del 89.74%. Es la actividad económica que tiene más representando es el látex de hule en el municipio de Cuyotenango.

- Comercio y servicios

Las actividades de comercios y servicios se desarrollan en gran medida, razón por la cual generan mayores fuentes de empleo para los pobladores aportando al desarrollo socioeconómico del mismo. Las tiendas y abarroterías, seguido de la venta de verduras y frutas, bares y tortillerías representan un total de 605 locales en su mayoría ubicados en área urbana. Los servicios que prevalecen en el área urbana son el transporte y comedores; en el área rural el molino y el transporte. El comercio y servicio genera un total de 1,073 empleos.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

En este capítulo se identifica la estructura del sistema financiero guatemalteco, considerando la forma de financiamiento para las áreas productivas.

2.1 ASPECTOS GENERALES DE FINANCIAMIENTO

En toda empresa es de suma importancia el financiamiento, tomando en consideración aspectos generales como: objetivos de créditos, su finalidad, los requisitos necesarios para su obtención, su marco legal aplicable.

2.1.1 Financiamiento

Es el acto de hacer uso de los recursos económicos para sufragar gastos y servicios de una actividad económica, para poner a disposición de la misma los recursos líquidos o medios de pago para hacer frente a las necesidades monetarias.

2.1.2 Crédito

Es la operación financiera en la que se pone a disposición una cantidad de dinero para que este sea devuelto en el futuro, contemplando un pago adicional por su uso y dando a la vez, una garantía que asegure el pago del mismo.

- **Crédito agrícola**

Es el tipo de crédito que sirve para financiar la adquisición o compra de insumos, equipo agrícola, mobiliario y equipo, vehículos, mano de obra y todo lo relacionado con la producción agrícola.

- **Crédito pecuario**

Es el que se utiliza para financiar las actividades de crianza y engorde de ganado vacuno, porcino, ovino, lanar, caballar, entre otros, también para la compra de animales, concentrados, servicios veterinarios, medicamentos, mano de obra, vacunas e infraestructura.

- Crédito avícola

Se utiliza para financiar la compra de aves, concentrados, servicios veterinarios, medicamentos, vacunas y cualquier otro gasto en que se tenga que incurrir, dependiendo si las aves serán ponedoras o de engorde.

- Otros

Entre otros tipos de crédito que se pueden destinar al comercio, turismo, transporte, inmobiliarios, a la actividad industrial, agroindustrial, artesanales y para todas aquellas actividades que necesiten un recurso financiero.

2.1.3 Objetivos del crédito

A continuación se definen algunos objetivos de obtener un crédito:

- Promover la creación de otros servicios para la agricultura.
- Proporcionar el capital de trabajo necesario para llevar a cabo la actividad productiva seleccionada.
- Promover a los productores para que realicen desembolsos de capital destinados a la modernización y al crecimiento, para incrementar la producción y la generación de empleo.
- Promover la organización de los productores para facilitar la adquisición de financiamiento y así lograr mayor productividad en sus actividades.

2.1.4 Importancia del crédito

La importancia del crédito radica en que el productor disponga de los recursos financieros necesarios para poder invertir en actividades productivas y así disponer de capital de trabajo, tomando en cuenta la mejor alternativa financiera.

2.1.5 Clasificación del crédito

El crédito otorgado por las diferentes entidades financieras es clasificado por su destino, por su finalidad, por su garantía y por su plazo.

a) Por su destino

Se determina por el uso que se le dará al crédito el cual puede clasificarse en:

- Comercial

Está orientado al financiamiento de actividades exclusivamente comerciales tales como la compra-venta de bienes, son otorgadas por empresas o instituciones financieras.

- Producción

Son fondos destinados al financiamiento de las diversas actividades agropecuarias, artesanales e industriales, los cuales permiten obtener beneficios individuales y colectivos en la generación de empleo.

- Servicios

Están destinados al financiamiento de actividades de servicio tales como transporte, hotelería, comunicación, turismo, salud, energía eléctrica, almacenamiento, seguros, bancos, publicidad.

- Consumo

Sirven para financiar compras a las que no se puede hacer frente, siendo de utilización inmediata.

b) Por su finalidad

Por la forma en que el crédito es invertido en las actividades productivas se puede clasificar como:

- Inversión en capital de trabajo

Este es solicitado con el propósito de financiar la primera producción para cubrir los gastos de la compra de materia prima, pago de mano de obra y otros gastos que ocasionen las operaciones y poder producir un producto.

- Inversión fija

No forma parte del capital de trabajo y comprende la adquisición de activos fijos

tangibles (terrenos, edificios, maquinaria, equipo, vehículos) e intangibles (patentes, marcas, diseños, nombres comerciales), necesarios para iniciar las operaciones de la empresa.

c) Por su garantía

Son los respaldos que el banco tiene cuando conceden un crédito y por la forma en que se garantizan los créditos pueden clasificarse como:

- Fiduciarios

Este tipo de financiamiento consiste en que una o más personas individuales o jurídicas sirven como codeudoras, en respaldo a otra persona individual o jurídica que asume la obligación.

- Prendarios

Se caracterizan por estar garantizados con bienes muebles, tales como equipo, cultivos, maquinaria, mercadería, vehículos, ganado y otros, que se dan en prenda a la fuente financiera.

- Hipotecarios

Créditos en los que la recuperación se garantiza con bienes inmuebles debidamente escriturados. En el área rural, una limitante en este aspecto es que muchos campesinos no poseen títulos de propiedad.

- Mixtos

Son créditos en los que se combinan dos o más tipos de garantía. Éstos son los preferidos por las instituciones financieras porque corren el menor riesgo posible.

d) Por su plazo

Por el plazo de los créditos, éstos pueden clasificarse como:

- Corto

Este tipo de crédito es otorgado a un plazo de hasta un año, esperando recuperarlo

con sus respectivos intereses. Generalmente está orientado a cultivos estacionales o temporales.

- Mediano

Este tipo de crédito es otorgado a un plazo mayor de un año y menos de cinco años, generalmente está orientado a proyectos ganaderos y cultivos permanentes.

- Largo

Este tipo de crédito es otorgado a un plazo mayor de cinco años y hasta veinticinco años, generalmente está orientado a financiar activos fijos o proyectos de grandes inversiones.

2.1.6 Procedimientos básicos para obtener créditos

Son los procedimientos que toda persona individual o jurídica debe de cumplir para poder optar a un crédito en una institución financiera y así estas puedan asegurar su inversión.

a) Requisitos a cumplir

Condiciones que las entidades bancarias o entes financieras solicitan para conceder un crédito a una persona individual o jurídica.

- En el sistema bancario

Según la investigación de campo del año 2015 se verifico que el sistema bancario del municipio de Cuyotenango solicita a las personas individuales y jurídicas los siguientes requisitos:

- ✓ Persona individual

- Solicitud de crédito

- Fotocopia de documento personal de identificación (DPI)

- Carta de ingresos

- Estados de cuenta (últimos tres meses)

- Fotocopia de número de identificación tributaria (N.I.T)

- Factura de energía eléctrica, o agua

- Tres referencias personales
- Referencias familiares
- ✓ Persona jurídica
 - Solicitud de crédito
 - Fotocopia de Patente de Comercio
 - Escritura pública de constitución de la empresa
 - Estados de cuenta (últimos tres meses)
 - Fotocopia de número de identificación tributaria (N.I.T)
 - Factura de energía eléctrica, o agua
 - Patente de sociedad

- Otras instituciones

Entre otras instituciones se encuentran las cooperativas y asociaciones, quienes no exigen demasiada documentación como en las bancarias, lo que requieren es lo siguiente:

- ✓ Ser asociado de la cooperativa
- ✓ Abrir una cuenta de ahorro
- ✓ Fotocopia de factura de agua y energía eléctrica
- ✓ Aportación mínima
- ✓ Fotocopia de documento personal de identificación (DPI) del deudor y codeudor
- ✓ Constancia de ingresos

2.1.7 Condiciones de crédito

Para que la institución financiera conceda el crédito, el solicitante debe cumplir las siguientes condiciones:

- Plazos

Según lo establezca la institución financiera que conceda el crédito, el mismo debe ser cancelado por el solicitante en los siguientes plazos: corto, mediano y largo plazo

- Tasa de interés

Es el porcentaje que se debe cancelar sobre el crédito solicitado en un determinado tiempo.

- Garantías

Según lo establezca la institución financiera que conceda el crédito debe estipular garantías en un contrato un para proteger y asegurar el compromiso de la obligación

- Otros

Otras condiciones que deben pactar por escrito, el solicitante y la institución financiera previo al otorgamiento del crédito son: el monto, las amortizaciones al capital, las posibles variaciones de la tasa de interés y los gastos de escrituración.

2.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Las fuentes de financiamiento son medios a que pueden acudir los productores para obtener los recursos necesarios y llevar a cabo sus actividades productivas, según el origen se pueden agrupar en dos categorías:

2.2.1 Recursos propios

Se conocen como fuentes internas de las actividades del productor, evitando recurrir a préstamos de otras personas o instituciones, entre ellas se encuentran, capital de los productores, semillas de cosechas anteriores, mano de obra familiar y aporte de ahorro de cosechas anteriores

2.2.2 Recursos ajenos

Son los que se obtienen por medio de terceras personas o a través de las instituciones bancarias, cooperativas y asociaciones, para satisfacer las necesidades materiales y de dinero, como por ejemplo; líneas de crédito, préstamo o crédito, documentos descontados, operaciones de carta de crédito, tarjeta de crédito, extra bancarios los cuales son créditos otorgados por el sistema financiero

no regulado, así como también el anticipo a clientes.

2.3 MARCO LEGAL APLICABLE

Las diferentes instituciones que conforman el sistema financiero nacional están reguladas por las siguientes leyes:

a) Decreto No. 19-2002, Ley de Bancos y Grupos Financieros

“Artículo 1. Objeto. La presente Ley tiene por objeto regular lo relativo a la creación, organización, fusión, actividades, operaciones, funcionamiento, suspensión de operaciones y liquidación de bancos y grupos financieros, así como el establecimiento y clausura de sucursales y de oficinas de representación de bancos extranjeros”.

b) Leyes y Reglamentos de Instituciones Financieras

Son las emitidas por las entidades financieras a través del consejo de administración con base en las facultades que se le han conferido en la escritura de constitución.

La normativa específica para el sistema financiero es la siguiente:

- Decreto No. 106 Código Civil
- Decreto No. 19-2002 Ley Monetaria
- Decreto No. 16-2002 Ley Orgánica del Banco de Guatemala
- Decreto No. 2-70 Código de Comercio
- Decreto No. 1746 Ley de Almacenes Generales de Depósito
- Decreto No. 473 Ley Compañías de Seguros
- Decreto No. 67-2001 Ley Contra el Lavado de Dinero u Otros Activos
- Decreto No. 94-2000 Ley de Libre Negociación de Divisas
- Decreto No. 18-2002 Ley de Supervisión Financiera

c) Decreto No. 2-70, Código de Comercio

“Artículo 12: Los bancos, aseguradoras, reaseguradoras, afianzadoras, financieras, almacenes generales de depósito, bolsa de valores, entidades

mutualistas y demás análogas se registrarán en cuanto a su forma, organización y funcionamiento por lo que dispone este Código en lo que no contravenga sus leyes y disposiciones especiales”

d) Leyes Fiscales

Son establecidas en el país y actualmente son aplicables:

- Decreto No. 10-2012 Ley de Actualización Tributaria del Congreso de la República de Guatemala
- Decreto No. 27-92 Ley del IVA
- Código Tributario (Decreto No. 6-91 del Congreso de la República de Guatemala), Reforma al Código Tributario según Decreto No. 19-2013 Congreso de República
- Acuerdo Gubernativo No. 737-92 Ley del Impuesto de Timbres Fiscales

e) Otras

Dentro del marco legal aplicable para el financiamiento también podemos mencionar las siguientes:

- Decreto No. 82-78, Ley General de Cooperativas

Rige el funcionamiento de las cooperativas, fue establecida por el Estado con el objetivo de impulsar una política de apoyo, establecer un régimen de fiscalización y controles adecuados para dichas instituciones.

- Decreto No. 02-2003, Ley de Organizaciones no Gubernamentales para el Desarrollo

Es un instrumento jurídico que permite normar específicamente a las organizaciones no gubernamentales, para facilitar el cumplimiento de sus fines y objetivos.

CAPÍTULO III

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

Es necesario que los agricultores dispongan de recursos financieros, físicos y humanos, los cuales se consiguen a través del financiamiento interno y externo, el presente capítulo otorga un análisis de las fuentes que se desarrolla en el municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez.

3.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

La producción agrícola ha sido una de las actividades económicas que más se desarrollan en el Municipio, teniendo entre los de menos volumen los cultivos los tradicionales como el frijol y el maíz. Así mismo, también se produce la caña de azúcar y el hule que son los más representativos.

3.1.1 Superficie, volumen y valor de la producción

El municipio de Cuyotenango posee una extensión de 1,802 manzanas para la actividad agrícola, según encuesta realizada la cual se detalla a continuación:

Cuadro 12
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez
Producción Agrícola
Superficie, Volumen y Valor de la Producción
Año: 2015

Estrato/producto	Unidades productivas	Superficie en manzanas	Unidad de medida	Volumen	Precio unitario Q.	Valor Q.
Microfincas						
Totales	34	21		661		60,690
Maíz	33	20	Quintal	541	90.00	48,690
Frijol	1	1	Quintal	120	100.00	12,000
Subfamiliares						
Totales	3	10		338		30,420
Maíz	3	10	Quintal	338	90.00	30,420
Familiares						
Totales	3	107		2,625		855,000
Caña de azúcar	2	83	Tonelada	2,550	300.00	765,000
Cacao	1	24	Quintal	75	1,200.00	90,000
Multifamiliares						
Totales	3	1,664		524,358		4,850,312
Hule	3	1,664	Kilo	524,358	9.25	4,850,312
Totales	43	1,802		527,982		5,796,422

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Según el cuadro anterior, las multifamiliares poseen el 83.68% del volumen de producción, siendo las que generan un mayor ingreso al Municipio, seguido de las familiares que contienen el 14.75%, teniendo como objetivo principal la venta.

3.1.2 Financiamiento a la producción

Es el conjunto de recursos monetarios para proporcionar el dinero o capital necesario para llevar a cabo las actividades económicas, tienen como característica principal complementar los recursos propios, permitiendo satisfacer los gastos en que se incurran.

La obtención de los recursos necesarios para la producción agrícola en el Municipio se obtiene de fuentes internas en un 100%. En la producción de caña se utiliza la reinversión de cosechas anteriores y para la producción de hule sus costos al inicio de la siembra son capitalizables hasta el momento de iniciarse la primera cosecha, es decir ya no se utiliza financiamiento al inicio.

La producción de caña azúcar se financia en un 100% con recursos propios, de la misma manera la producción de hule. Se determinó que una de las razones por las que los agricultores no optan por adquirir préstamos, es que las instituciones financieras requieren muchos requisitos.

Las fuentes de financiamiento externo a las que pueden optar los agricultores para desarrollar su actividad productiva son los bancos del sistema ubicados en el área urbana del Municipio, siendo estos el Banco Industrial, S. A -BI-, Banco G&T Continental, S. A., Banco de Desarrollo Rural, S. A. -BANRURAL-, Banco Agromercantil, S. A -BAM-, Banco Reformador -BANCOR -.

3.2 FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE HULE

Según la investigación de campo del año 2015, se determinó que el financiamiento utilizado por el agricultor de hule es el siguiente:

3.2.1 Fuentes de financiamiento

Las fuentes internas están conformadas por, la venta de cosechas de anteriores, ahorros familiares, mano de obra familiar y las fuentes externas otorgadas por entidades financieras. Se verificó que el financiamiento utilizado en la producción de hule para cubrir los costos es el 100% fuentes internas, esto derivado que para optar por un crédito las instituciones financieras requieren muchos requisitos. Ver anexo 2.

3.2.2 Niveles tecnológicos

Se utiliza para medir las actividades agrícolas eficientemente, se analiza una serie de principios realizados por medio del uso de técnicas y métodos en el proceso del cultivo de cada producto por estrato

Durante la investigación de campo se estableció que el principal cultivo en el Municipio es el hule, teniendo más extensión de fincas multifamiliares, utilizando la temporada de invierno para regar los cultivos. Las semillas de hule tienen poco tiempo de germinación, el cual se da de uno a doce días. Se aplica agroquímicos para mantener las plantas y que no afecte a la producción.

La mano de obra es calificada, se utiliza técnicas para la extracción del hule para no dañar la corteza interior del árbol. El nivel de tecnología que utiliza las fincas es intermedio.

3.2.3 Destino de los fondos

El destino de los fondos en el municipio de Cuyotenango; los destinan para cubrir los gastos de mano de obra, insumos y comercialización entre otros que sean necesarios para mantener la producción agrícola en buen desarrollo.

3.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal

Según la información recabada en el Municipio se estableció que derivado que los agricultores costean sus propios recursos de la producción de hule, los insumos

que se necesitan no se cuentan con asistencia crediticia.

3.2.5 Limitaciones del financiamiento

Son los obstáculos que los agricultores y productores encuentran para poder tener oportunidad de poder adquirir financiamiento para empezar su producción.

3.2.5.1 Del mercado financiero

Los productores afrontan las siguientes limitaciones del mercado financiero.

- Altas tasas de interés

Según entrevistas realizadas a diversas instituciones del sistema bancario y extra bancario se pudo determinar que actualmente en el Municipio las tasas de interés oscilan entre el 15% al 20% anual sobre saldos, que para los agricultores son bastante elevados, porque consideran que los cultivos con dificultad logran satisfacer las necesidades básicas y el hecho de pagar intereses por un crédito significa pérdida para ellos.

- Falta de garantías

Una de las limitaciones fundamentales que afrontan los habitantes del Municipio para tener acceso a financiamiento de fuente externa, es que gran parte de la extensión territorial no es propietario de la propiedad por lo que al recurrir a un crédito las entidades financieras establecerán que el productor tiene la tierra arrendada y que no tiene derecho a venderla o arrendarla, solamente a trabajarla.

3.2.5.2 Del productor

Entre las limitaciones que afronta el productor, para optar al financiamiento externo están las siguientes:

- Falta de organización

El nivel organizativo del Municipio no cuenta con una organización de agricultores que ayuden a obtener créditos y de esa manera realizar cualquier proyecto que se requiera.

- Temor de perder las tierras

La mayoría de productores, no acuden al sistema bancario para solicitar créditos debido a que estas entidades solicitan garantías hipotecarias las cuales causa temor de perderlas, si no logran cumplir con lo estipulado en el contrato.

3.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del producto

Los productores de hule utilizan recursos propios, para el desarrollo de la producción. Derivado que no existen políticas de apoyo crediticio gubernamental que impulsen el desarrollo agrícola en el Municipio.

3.2.7 Asistencia técnica

La asistencia técnica es indispensable para que la producción que se obtenga sea la planificada, esto se logra al conjugar todos los recursos materiales, los recursos humanos y los sistemas de trabajo para obtener la producción deseada. La asistencia técnica la obtienen los productores de las siguientes maneras.

3.2.7.1 Proporcionada como parte del financiamiento

Por la falta de organización de los productores de hule, en el Municipio se tienen limitaciones no solo en el financiamiento, sino también en asistencia técnica, que impide aumentar el volumen de producción y esa forma la generación de empleo.

3.2.7.2 Contratada por las unidades económicas

Esta consiste en enseñar a los agricultores nuevas técnicas de siembra y mantenimiento de los cultivos, de esa manera se proveerá como una mejor calidad y cantidad de cosecha.

3.2.7.3 Prestada por las asociaciones de los productores

Según la investigación de campo realiza en el Municipio se observó que no existe ninguna asociación u organización de agricultores en promover la producción de hule y por ende asistencia técnica.

CAPÍTULO IV

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE HARINA DE MAÍZ

La producción de harina de maíz surge con la idea de apoyar el desarrollo económico de la población objeto de estudio. El proyecto se realizará en el municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez con el fin de utilizar y maximizar los recursos que ahí se producen.

4.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto comprende la producción y comercialización de harina de maíz, el cual tendrá por objeto contribuir al desarrollo económico y social de los productores de maíz del Municipio, a través de la formación de un comité integrado por diez socios, los cuales aportaran Q.2,711.50 cada uno y un financiamiento externo de Q. 19,000.00. El tiempo estimado de vida del proyecto es de cinco años con un periodo de recuperación de la inversión de un año, dos meses y doce días. Se proyecta una producción anual de 38,520 paquetes de dos libras, menos una merma del 1% que al final proyectará un rendimiento de 38,135, comercializándose en los municipios de Cuyotenango y Mazatenango del departamento de Suchitepéquez y San Felipe departamento de Retalhuleu.

4.2 JUSTIFICACIÓN

La situación actual de la población del Municipio indica que es necesario fomentar el desarrollo económico, con el fin de mejorar las condiciones de vida de sus habitantes. Por lo anterior se plantea la implementación de un proyecto a mediano plazo, que permita a los productores de maíz de la localidad interesados en participar, buscar alternativas que le generen utilidades y rentabilidad por medio de la transformación de sus productos, realizándolo a través de técnicas y procedimientos efectivos y de forma organizada.

Se propone la creación de un comité conformado por diez productores de harina de maíz, el cual estará identificado como “Comité de Productores de Harina de Maíz -COPHAMA- “, el cual generará cinco empleos.

El comité producirá harina de maíz por medio de procesos técnicos establecidos que permitan la utilización de materia prima de la localidad, el cual se comercializará dentro del municipio de Cuyotenango y en los municipios de Mazatenango en Suchitepéquez y en San Felipe Retalhuleu a precios competitivos en el mercado.

Se propuso la producción de dicho producto debido a que es muy bien aceptado por la población y porque la elaboración del mismo no requiere una transformación compleja.

De no implementarse el referido proyecto se limita el desarrollo económico y productivo en el Municipio, lo que repercute directamente en el nivel de vida de las familias de la localidad, reflejado en la escasez de fuentes de empleo, así como de la falta de proyectos de inversión.

4.3 OBJETIVOS

El proyecto de producción de harina de maíz pretende alcanzar los objetivos que se describen a continuación:

4.3.1 General

Ejecutar el proyecto de inversión de producción de harina de maíz en el municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez con el fin promover la organización entre productores y mejorar las condiciones socioeconómicas de los participantes.

4.3.2 Específicos

- ✓ Organizar a los productores de maíz del Municipio y a las personas interesadas en participar, a través de la conformación de un Comité que permita dar un valor agregado a la producción y aprovechar los recursos disponibles de forma eficiente.
- ✓ Generar fuentes de empleo en el Municipio.

- ✓ Organizar por medio de un comité a los productores de maíz del Municipio.
- ✓ Abastecer parte de la demanda insatisfecha de harina de maíz en el mercado seleccionado.
- ✓ Determinar a través de la evaluación financiera la rentabilidad del proyecto.

4.4 ESTUDIO DE MERCADO

Consiste en identificar la cantidad de oferentes y demandantes de un producto o servicio que permita determinar el precio y el proceso de comercialización en un espacio y tiempo determinado.

4.4.1 Identificación del producto

La presentación de la harina de maíz se realizará en sobres de papel de fondo plano, con capacidad de contenido de dos libras. El embalaje se realizará en bolsas plásticas con sobres de diez unidades para su distribución y comercialización.

4.4.2 Oferta

Es la cantidad de un bien o servicio que los productores pueden ofrecer a intermediarios y/o consumidores finales a un precio determinado. El proyecto pretende que los productores logren satisfacer la demanda de los municipios incluidos en la investigación de mercado. Se estableció que no existen productores de harina de maíz, el total de la oferta se da a través de la importación regional.

- Oferta total histórica y proyectada

Para el proyecto se consideran únicamente las importaciones que se realizan en el Municipio de productos similares de harina de maíz. De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística -INE- en la hoja de balance de alimentos 2013, sugiere una ingesta per cápita de 21.78 libras de harina de maíz de consumo al año. A continuación, se presenta el cuadro de oferta total histórica y proyectada.

Cuadro 13
Municipio de Cuyotenango, Mazatenango departamento de Suchitepéquez
y San Felipe, departamento de Retalhuleu
Oferta Total Histórica y Proyectada de Producto Sustituto*
Años: 2011-2020
(unidades de dos libras)

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
2011	-	129,307	129,307
2012	-	134,429	134,429
2013	-	139,754	139,754
2014	-	145,289	145,289
2015	-	151,044	151,044
2016	-	156,265	156,265
2017	-	161,698	161,698
2018	-	167,131	167,131
2019	-	172,565	172,565
2020	-	177,998	177,998

Para el cuadro de oferta se utilizó como producto sustituto harina de maíz Maseca

Fuente: elaboración propia, investigación de campo EPS, segundo semestre 2015 para el cálculo de la oferta total se realizó por medio del método de mínimos cuadrados, donde $Y_c = a + b(x)$, para las importaciones $a = 139,965$, $b = 5,433$ y $x =$ al año de estudio.

De acuerdo a los datos obtenidos se determinó que del año 2011 al 2020 se presenta una tendencia al alza en aproximadamente 3.81% al año de acuerdo al crecimiento de la demanda y de la población. Las importaciones fueron determinadas de acuerdo al número de tiendas que existen en los tres municipios, de los cuales el 100% importan el producto de forma regional.

Los productos similares existentes en el mercado se venden en presentaciones de dos, cuatro y ocho libras. Para la propuesta del proyecto se estableció la comercialización del producto en presentaciones de dos libras, debido a la alta demanda relacionada directamente con el precio

4.4.3 Demanda

Corresponde a la cantidad de bienes que las personas están en disposición de consumir en un período de tiempo determinado.

- Demanda potencial histórica y proyectada

Corresponde a la delimitación de la población de acuerdo a los gustos y

preferencias del consumo de un producto. En la estimación se incluye la cantidad de ingesta necesaria que una persona debe consumir al año, representado en el índice per cápita ideal obtenido de datos publicados por el Instituto Nacional de Estadística - INE -. A continuación se presenta el cuadro de la demanda potencial histórica y proyectada.

Cuadro 14
Municipio de Cuyotenango, Mazatenango departamento de Suchitepéquez
y San Felipe, departamento de Retalhuleu
Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Producto Harina de Maíz
Años: 2011-2020
(unidades de dos libras)

Año	Población	Población delimitada 20%	Per cápita ideal (unidad dos lbs.)	Demanda potencial (unidades dos libras)
2011	167,533	33,507	10.89	364,891
2012	172,443	34,489	10.89	375,585
2013	177,494	35,499	10.89	386,584
2014	182,655	36,531	10.89	397,823
2015	157,763	31,553	10.89	343,612
2016	162,445	32,489	10.89	353,805
2017	167,245	33,449	10.89	364,260
2018	172,141	34,428	10.89	374,921
2019	177,111	35,422	10.89	385,746
2020	182,128	36,426	10.89	396,679

Fuente: investigación de campo EPS en los municipios de Cuyotenango y Mazatenango de Suchitepéquez y San Felipe en Retalhuleu, La demanda potencial se realizó con base a datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002 y Proyección de Población 2000 - 2020 del Instituto Nacional de Estadística -INE- y estudio de mercado realizado en los municipios descritos. Para el cálculo de demanda insatisfecha se utilizaron los datos de la demanda potencial y consumo aparente.

La demanda potencial muestra un incremento progresivo del año 2011 al año 2014, sin embargo en el año 2015 se pudo determinar un decremento considerable como consecuencia de la separación del municipio San José la Máquina. Según las proyecciones, a partir del año 2016 se refleja un incremento sustancial en la demanda potencial. El índice per cápita sugiere una ingesta de 21.78 libras de harina de maíz de consumo al año según información proporcionada por el Instituto Nacional de Estadística - INE - lo cual se representa

en el cuadro al equivalente a 10.89 paquetes de harina de maíz en presentaciones de dos libras.

- Consumo aparente histórico y proyectado

Está integrado por la producción más las importaciones, menos las exportaciones del producto. A continuación, se observa el cuadro con la información.

Cuadro 15
Municipio de Cuyotenango, Mazatenango departamento de Suchitepéquez
y San Felipe, departamento de Retalhuleu
Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Producto Sustituto*
Años: 2011-2020
(unidades de dos libras)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2011	-	129,307	-	129,307
2012	-	134,429	-	134,429
2013	-	139,754	-	139,754
2014	-	145,289	-	145,289
2015	-	151,044	-	151,044
2016	-	156,265	-	156,265
2017	-	161,698	-	161,698
2018	-	167,131	-	167,131
2019	-	172,565	-	172,565
2020	-	177,998	-	177,998

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015 e información del cuadro 13

El cuadro muestra que no existe producción, ni exportación, por lo que se consideran las importaciones como el consumo aparente para el producto harina de maíz.

- Demanda insatisfecha histórica y proyectada

La conforma toda aquella población que por una u otra circunstancia no logra satisfacer sus necesidades, aun cuando hay capacidad de compra. El detalle se observa en el siguiente cuadro.

Cuadro 16
Municipio de Cuyotenango, Mazatenango departamento de Suchitepéquez
y San Felipe, departamento de Retalhuleu
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Harina de Maíz
Años: 2011-2020
(unidades de dos libras)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2011	364,891	129,307	235,584
2012	375,585	134,429	241,156
2013	386,584	139,754	246,830
2014	397,823	145,289	252,534
2015	343,612	151,044	192,568
2016	353,805	156,265	197,540
2017	364,260	161,698	202,562
2018	374,921	167,131	207,790
2019	385,746	172,565	213,181
2020	396,679	177,998	218,681

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015 e información de los cuadros 14 y 15.

Se puede observar que existe una demanda insatisfecha elevada, lo que permitiría una participación de mercado muy prometedora. Cabe mencionar que en el año 2015 se reduce la demanda insatisfecha como consecuencia de la separación del municipio San José La Máquina, sin embargo, a partir del año 2016 se puede observar el incremento.

4.4.4 Precio

El precio establecido para la venta del producto a distribuidores y detallistas en presentaciones de dos libras es de Q8.00 con base a los costos generados.

4.4.5 Comercialización

El total del volumen de la producción se comercializará a distribuidores y detallistas para que pueda ser adquirido por el consumidor final. El canal de comercialización será indirecto.

- Producto

Es un producto enfocado a satisfacer las necesidades alimenticias de los pobladores de los municipios objetos de estudio. La elaboración del producto es a base de materia prima natural. La marca del producto está orientada a identificar un recurso natural de alta calidad y que sea representativo del lugar donde se elabora el mismo, el cual debe transmitir que es el resultado del esfuerzo de pobladores locales. El nombre que se le da al producto comercialmente es de “La Tortillera”, el cual identifica las tradiciones propias del Municipio

Figura 1
Municipio de Cuyotenango, Mazatenango departamento de Suchitepéquez
y San Felipe, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Harina de Maíz
Logotipo
Año: 2015



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

El logotipo está compuesto por una actividad que es representativa tanto del Municipio como de muchos lugares de Guatemala y es representada por una persona dedicada a la elaboración de tortillas a base de maíz. Se pretende

diferenciar el producto y que la marca sea fácil de asimilar y recordar, logrando así entrar en la preferencia de los consumidores.

- Empaque

En la siguiente figura se observa el empaque y presentación que se utilizará para la comercialización de la harina de maíz.

Figura 2
Municipio de Cuyotenango, Mazatenango departamento de Suchitepéquez
y San Felipe, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Harina de Maíz
Empaque y Presentación
Año: 2015



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

La presentación será de 2 libras, con un empaque resistente, con fondo plano que permita manipular sin contratiempos el producto.

- Precio

El precio establecido para la venta del producto a distribuidores y detallistas en presentaciones de dos libras es de Q8.00 con base a los costos generados.

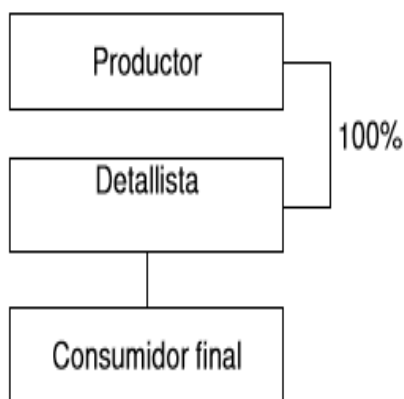
- Plaza

Muestran la forma de cómo el producto llegará al consumidor final, a través de cada uno de los intermediarios que participan en la comercialización, desde el productor, detallista, hasta el consumidor final.

- Canales de comercialización

El canal a utilizar será indirecto, esto quiere decir que no se le venderá directamente al consumidor final. La venta estará enfocada a intermediarios, ya que se pretende que la producción sea adquirida por los detallistas ubicados en los municipios mencionados con anterioridad.

Gráfica 3
Municipio de Cuyotenango, Mazatenango departamento de Suchitepéquez
y San Felipe, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Harina de Maíz
Canal de Comercialización
Año: 2015



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

La comercialización se debe analizar por medio de los canales y su precio, que consiste en la diferencia entre el precio que paga el consumidor por un producto al minorista y el precio que recibe el minorista del productor. Se utilizó el canal de comercialización anterior para poner a disposición el producto desde el fabricante a través de un circuito corto que involucra el traslado de producto a los tres

Municipios y la venta final al consumidor será responsabilidad del detallista. Con esta operación se reducen costos por ser menos participantes en el canal de comercialización.

4.5 ESTUDIO TÉCNICO

Para iniciar con la producción de harina de maíz, es necesario disponer de las herramientas necesarias que permitan optimizar los recursos disponibles. Dentro de los principales factores a considerar se puede mencionar la ubicación de las instalaciones, la disponibilidad de materia prima e insumos y equipo, el recurso humano, tener identificado los procesos adecuados para garantizar el éxito del proyecto.

4.5.1 Localización (micro y macro)

El proyecto se desarrollará en el departamento de Suchitepéquez, municipio de Cuyotenango ubicado a 5 kilómetros de la cabecera departamental y a 167 kilómetros de la ciudad capital. La ubicación permite disponer de las condiciones necesarias para llevar a cabo todas las actividades relacionadas a la producción y comercialización del producto.

- Macro localización

Departamento de Suchitepéquez, con una extensión territorial de 2,510 Km², equivalente al 2.31% del territorio nacional; La cabecera departamental es Mazatenango. La mayor parte de su territorio es plano.

- Micro localización

El proyecto se desarrollará en el municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez. Para llegar de la ciudad de Guatemala al Municipio se conduce en la ruta CA-9 (ruta al pacífico), en dirección a Escuintla, interconecta con el municipio de San José la Máquina por la carretera SHC-07 y el municipio San Andrés Villaseca por la SCH-08. Está a 8 kilómetros de la cabecera departamental

y a 168 kilómetros de la Ciudad Capital. Tiene una extensión territorial de 91 Km² el cual representa el 4% del total de departamento. Se alquilará un local de 10*6 m² en la cabecera del Municipio que permite disponer de las condiciones necesarias para llevar a cabo las actividades relacionadas a la producción y comercialización del producto.

4.5.2 Tamaño

Para el primer año se estima tener una producción de 38,135 unidades de harina de maíz en presentación de dos libras cada paquete, el proyecto tiene un tiempo de vida de cinco años, generando en un total en volumen de producción de 190,675 unidades. El precio de venta es Q8.00 por unidad, generará un monto de Q1,525,400.00 a cinco años. El local funcionará de planta de producción y distribución.

4.5.3 Volumen y valor de producción

La cobertura se dará en tres municipios Cuyotenango y Mazatenango del departamento de Suchitepéquez y el municipio de San Felipe departamento de Retalhuleu, se presenta a continuación el cuadro de volumen y valor de producción, con proyección para cinco años.

Cuadro 17
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción Harina de Maíz
Volumen y Valor de la Producción
Años 1 - 5

Año	Producción mensual	Producción al año	Volumen de producción por unidades	Merma 1%	Total de producción en unidades	Precio de venta Q.	Valor Q.
1	3,210	12	38,520	385	38,135	8.00	305,080
2	3,210	12	38,520	385	38,135	8.00	305,080
3	3,210	12	38,520	385	38,135	8.00	305,080
4	3,210	12	38,520	385	38,135	8.00	305,080
5	3,210	12	38,520	385	38,135	8.00	305,080
Total	16,050		192,600	1,925	190,675		1,525,400

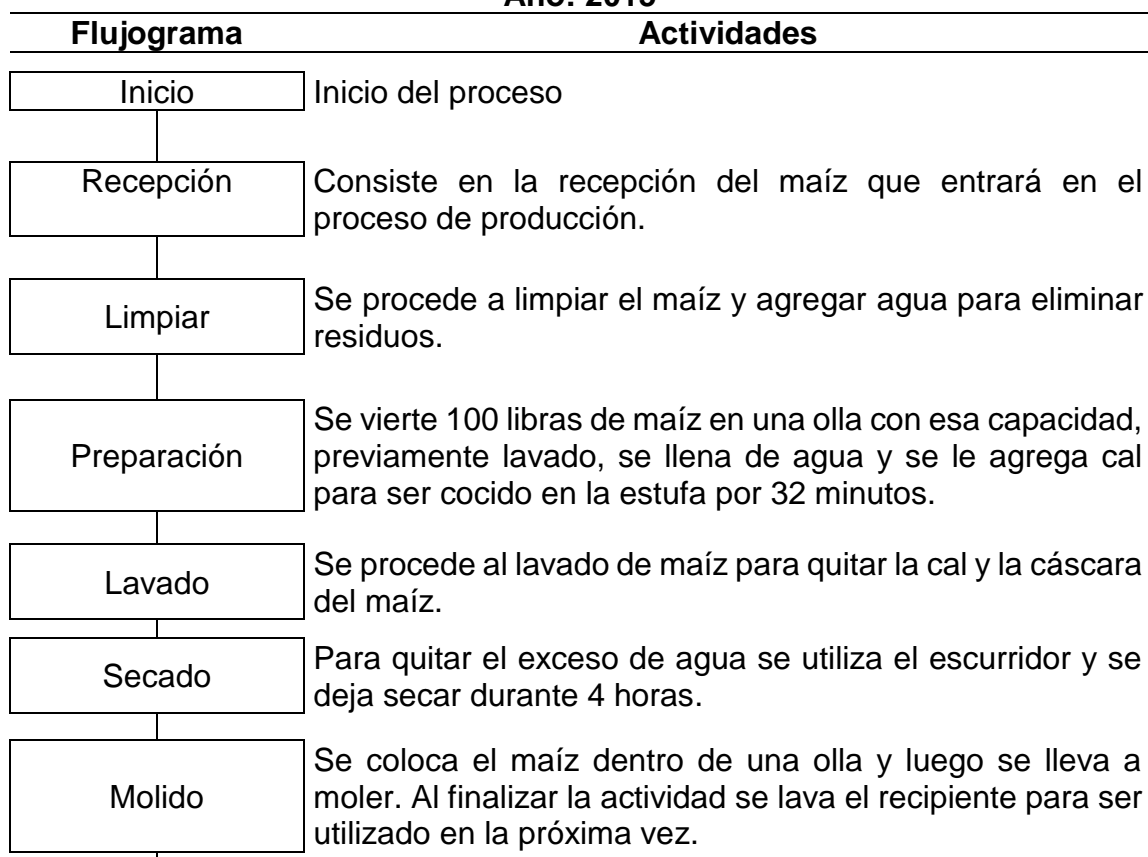
Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

El precio del producto fue determinado según los precios de mercado vigente a la fecha de la investigación y con base a los datos recopilados se estableció la producción mensual y anual del proyecto. Se estima una merma del 1% de la producción debido a pérdida de producto durante el proceso de empaquetado.

4.5.4 Proceso productivo

Es el que detalla una serie de pasos, que permitan de forma óptima la producción de una unidad de dos libras de harina de maíz, a través de la utilización de mano de obra, materia prima y tecnología necesaria. A continuación se presenta el flujograma del proceso productivo:

Gráfica 4
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Harina de Maíz
Flujograma del Proceso Productivo
Año: 2015



Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Flujograma	Actividades
Colar	Se procede a colar con una zaranda para deshacer grumos y sea un polvo uniforme para ser empacado. Después de ser utilizado el colador se procede a limpiar para la siguiente vez.
Pesado y empacado	Se pesa y empaqa la harina de maíz para la presentación de dos libras para el producto final.
Etiquetado	Consiste en pegar las etiquetas al empaque del producto final.
Control de calidad, embalaje y almacenamiento	Para el control de calidad se verificarán diariamente 5 unidades aleatoriamente para corroborar que el peso y la presentación sea la adecuada. El embalaje del producto final será en bolsas plásticas que contengan diez unidades, las cuales se almacenarán posteriormente.
Fin	Finaliza el proceso productivo.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

En la gráfica anterior se muestran los pasos necesarios para la elaboración de la harina de maíz para un paquete de dos libras. Durante la elaboración del producto no se utilizarán preservantes.

4.5.5 Requerimientos técnicos

Comprende todos los elementos que se utilizarán para ejecutar las operaciones del proyecto, los que se detallan en la siguiente tabla.

Tabla 5
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Harina de Maíz
Requerimientos Técnicos
Año: 2015

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Materia prima		
Maíz	Quintal	64.20
Cal	Libra	32.10

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Mano de obra		
Recepción	Día	0.9630
Limpiar	Día	1.0914
Preparación	Día	1.4124
Lavado	Día	1.0914
Secado	Día	5.3286
Molino	Día	0.6420
Colar	Día	0.8346
Pesado y empacado	Día	5.3286
Etiquetado	Día	1.0914
Control de calidad, embalaje y almacenamiento	Día	6.4200
Costos indirectos variables		
Gas	35 libras	6.39
Etiquetas	Unidad	3,210
Bolsa plástica	Unidad	321
Bolsas de papel	Unidad	3,210
Mobiliario y equipo		
Escritorio	Unidad	1
Silla secretarial	Unidad	1
Sillas plásticas	Unidad	6
Trocket de carga	Unidad	1
Mesa de trabajo	Unidad	2
Zaranda	Unidad	1
Equipo de producción		
Estufa industrial 1 hornilla	Unidad	3
Ventiladores para secado	Unidad	2
Cilindros de gas 35 libras vacío	Unidad	3
Manguera	Unidad	3
Ollas de 100 libras	Unidad	3
Balanza	Unidad	1
Paleta de madera grande	Unidad	3
Escurreidores	Unidad	3
Maquinaria		
Molino de nixtamal	Unidad	1
Vehículos		
Moto Suzuki usada	Unidad	1
Equipo de computación		
Computadora de escritorio	Unidad	1
Impresora	Unidad	1
Ups	Unidad	1

Fuente: elaboración propia EPS, segundo semestre 2015

Para elaborar el producto, es necesario contar con equipo y herramientas apropiados, que cuenten con las características y especificaciones de capacidad que se requieren para alcanzar los niveles de producción establecidos en el cuadro de volumen de producción.

El embalaje del producto final de un mes, se usará 321 bolsas plásticas que contengan diez unidades, las cuales se almacenarán posteriormente.

Para la elaboración de Harina de Maíz, la materia prima primordiales son el maíz, como se puede observar es un producto 100% natural, debido a que no se le agrega ningún químico para el proceso de elaboración.

Es indispensable disponer de recurso humano con las competencias suficientes para realizar dicha actividad.

4.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Tiene como objetivo de definir los lineamientos para unidades mando y los cargos a que estará sujeto el recurso humano. Así como la denominación empresarial necesarios para una organización formal, contribuyendo con la producción Harina de Maíz en el municipio de Cuyotenango.

4.6.1 Justificación

Debido a que en el municipio de Cuyotenango, no se detectaron organizaciones comunitarias que se dediquen a generar valor agregado a la producción de Maíz, se propone crear un Comité de Productores de Harina de Maíz, el cual se enfocará en ofrecer una opción diferente, así mismo permite generar el desarrollo de la comunidad y diversificará la actividad agrícola en el Municipio.

Se pretende integrar un comité de manera formal y constituida de acuerdo a la legislación vigente en el país. Así mismo, se presentan las ventajas de facilitar la integración de sus miembros, estará sujeta a fiscalización, generará fuentes de empleo y fomentará la cultura organizacional, la comunicación e intercambio de ideas en la comunidad.

El comité estará regido por normas internas y externas, reglamentos y estatutos que delimiten el actuar de las personas que laboren en el mismo, tanto en el área administrativa como en el área productiva.

4.6.2 Objetivos

Los resultados que se esperan obtener con la implementación de una nueva organización se detallan a continuación.

- General

Contribuir al desarrollo social y económico, por lo que se propone organizar a los productores del municipio de Cuyotenango para formar un comité, que permita establecer una diversificación en la producción agrícola, bajo una estructura organizacional formalmente instituida que facilite el proceso de la comercialización y financiamiento, que tendrá como resultado la generación nuevos empleos y una mejora en el nivel de vida de sus habitantes.

- Específicos

- Realizar todos los trámites necesarios en la municipalidad de Cuyotenango para inscribir la organización propuesta.
- Optimizar las condiciones socioeconómicas de los asociados a través de la generación de nuevos empleos.
- Planificar estrategias adecuadas para el departamento administrativo, comercialización y financiero, optimizando todos los recursos utilizados en el proyecto.
- Organizar los controles administrativos para alcanzar los niveles de productividad en cantidad y calidad que requiere el mercado.
- Diversificar la producción agrícola con el aprovechamiento del recurso natural que posee el Municipio.

4.6.3 Tipo y denominación

Con la información obtenida en la investigación realizada en el municipio de Cuyotenango se constató que no existe ningún tipo de organización; se determina que es necesaria la creación de un comité cuya denominación será: “COMITÉ DE PRODUCTORES DE HARINA DE MAÍZ -COPHAMA-”, compuesto por 10 socios.

Cabe resaltar que la abreviatura -COPHAMA - será el nombre con el cual se dará a conocer el comité en el Municipio, tomando como base el Acuerdo Gubernativo No. 2082, creación de reglamento de autorización de comités, creación de comités en Guatemala, el artículo 15 del Código Civil, Decreto No. 106, numeral 3 y 4, también el artículo 175 Asociaciones civiles y comités del Código Municipal Decreto No. 12-2002, por último el Artículo 34. Derecho de asociación de la Constitución política de la República de Guatemala

4.6.4 Marco jurídico

Como persona jurídica legalmente constituida, deberá adaptarse a una serie de normas de observancia general y obligatoria, las que se encuentran contenidas en las leyes que forman el marco legal. A continuación el detalle de las normas bajo las cuales se registrará la organización:

- Normas internas

Son las que pueden ser creadas por la asamblea general para el buen funcionamiento del comité como las siguientes:

- Acta de constitución firmada por cada miembro que integrara el comité.
- Reglamento interno de trabajo (obligación de elaboración Artículo 58 Código de Trabajo.)
- Manuales de organización.
- Manual de normas y procedimientos.
- Reglamento de normas de higiene y seguridad para la organización y producción.

- Normas externas

En cuanto a la normativa externa, el comité deberá actuar bajo el siguiente marco legal:

- Constitución Política de la República de Guatemala, artículo 34 derecho de asociación.
- Código Municipal, Decreto No. 12-2002 del Congreso de la República, regula la tributación de arbitrios y contribuciones municipales, artículos 18 Organización de vecinos y 19 autorización para la organización de vecinos.
- Código de Trabajo, Decreto No. 1441 del Congreso de la República, obligaciones que el patrono debe cumplir desde el momento de establecer la relación laboral.
- Acuerdo Gubernativo No. 20-82, Creación de reglamento de autorización de comités, Creación de Comités en Guatemala.
- Ley del Impuesto del Valor Agregado, Decreto No. 27-92 del Congreso de la República.
- Ley de Actualización Tributaria, Decreto No. 10-2012 del Congreso de la República de Guatemala.

4.6.5 Estructura de la organización

El objetivo de la estructura organizacional es presentar de una forma clara y ordenada las diferentes áreas de dirección, administración y operación del comité.

- Diseño de la organización

Se sugiere la integración de un comité de conformidad con los principios de la doctrina legal mediante la observancia de leyes especiales y cuya denominación será: “Comité de Productores de Harina de Maíz -COPHAMA-”, el cual promoverá el bienestar de los asociados y el mejoramiento a la producción agrícola.

A continuación se propone el siguiente organigrama, que sirve de forma gráfica

- Administración: un administrador o contador será el responsable de programar, dirigir, coordinar las actividades técnicas y administrativas durante el proceso productivo, así como llevar a cabo los registros contables, elaboración de formularios fiscales y los registros de libros contables para el buen desarrollo en el comité.
- Departamento de producción: se consideraron tres operarios para realizar el proceso productivo.
- Departamento de comercialización: un vendedor que promoverá la comercialización de la harina de maíz en el municipio de Cuyotenango y Mazatenango del departamento de Suchitepéquez y San Felipe en el departamento de Retalhuleu.

4.7 Estudio financiero

El objetivo del presente estudio es comprobar si es viable la realización del proyecto, crear un sistema de información monetaria o económica, además de determinar los requerimientos de financiamiento necesarios para llevar a cabo la inversión que servirá para establecer los costos de producción, estados financieros y analizará la rentabilidad del proyecto durante la ejecución del mismo.

4.7.1 Inversión fija

Es la inversión inicial de todos los activos tangibles e intangibles necesarios para comenzar las operaciones de la empresa o para dar inicio el proyecto. A continuación, se presenta la inversión fija para el proyecto producción de harina de maíz.

Cuadro 18
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción Harina de Maíz
Inversión Fija
Año 2015

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Tangible				28,000
Mobiliario y equipo				2,340
Escritorio	Unidad	1	750	750
Silla secretarial	Unidad	1	200	200
Sillas plásticas	Unidad	6	40	240
Trocket de carga	Unidad	1	350	350
Mesa de trabajo	Unidad	2	300	600
Zaranda	Unidad	1	200	200
Equipo de producción				3,660
Estufa industrial 1 hornilla	Unidad	3	500	1,500
Ventiladores para secado	Unidad	2	290	580
Cilindros de gas 35 libras vacío	Unidad	3	175	525
Manguera	Unidad	3	25	75
Ollas de 100 libras	Unidad	3	150	450
Balanza	Unidad	1	380	380
Paleta de madera grande	Unidad	3	30	90
Escurreidores	Unidad	3	20	60
Maquinaria				13,000
Molino de nixtamal	Unidad	1	13,000	13,000
Vehículos				6,000
Moto suzuki usada	Unidad	1	6,000	6,000
Equipo de computación				3,000
Computadora de escritorio	Unidad	1	1,600	1,600
Impresora	Unidad	1	800	800
Ups	Unidad	1	600	600
Intangible				1,900
Gastos de organización				1,900
Escrituración y registro de comité	Unidad	1	1,900	1,900
Total inversión fija				29,900

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Los rubros más importantes están conformados por maquinaria en un 43.48%; y vehículos con un 20.07% las que en conjunto absorben el 63.55% del total de la inversión y el restante 36.45% lo integran los demás componentes.

4.7.2 Inversión en capital de trabajo

El capital de trabajo es distinto a la inversión fija ya que está representado por capital adicional como recursos monetarios que serán necesarios para solucionar

la compra de materia prima; mano de obra directa, costos indirectos variables, costos fijos y gastos de administración hasta generar ingresos y cubrir los compromisos adquiridos. A continuación se presenta el detalle de la inversión en capital de trabajo, el cual es necesario para la primera producción.

Cuadro 19
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción Harina de Maíz
Inversión en Capital de Trabajo
Año 2015

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Materia prima				5,810
Maíz	Quintal	64.20	90.00	5,778
Cal	Libra	32.10	1.00	32
Mano de obra				2,458
Recepción	Día	0.9630	78.72	76
Limpiar	Día	1.0914	78.72	86
Preparación	Día	1.4124	78.72	111
Lavado	Día	1.0914	78.72	86
Secado	Día	5.3286	78.72	419
Molino	Día	0.6420	78.72	51
Colar	Día	0.8346	78.72	66
Pesado y empacado	Día	5.3286	78.72	419
Etiquetado	Día	1.0914	78.72	86
Control de calidad, embalaje y almacenamiento	Día	6.4200	78.72	505
Bonificación incentivo Séptimo día		24.20	8.33	202
				351
Costos indirectos variables				2,657
Cuota patronal		2,256	0.1267	286
Prestaciones laborales		2,256	0.3055	689
Gas	35 libras	6.39	105.00	671
Etiquetas	Unidad	3,210	0.20	642
Bolsas plásticas	Unidad	321	0.15	48
Bolsas de papel	Unidad	3,210	0.10	321
Costos fijos de producción				800
Alquiler de local	Mensual	1	800	800
Gastos de administración				4,460
Sueldo administrador/contador	Mensual	1	2,800	2,800
Bonificación incentivo		1	250	250
Cuota patronal		2,800	0.1267	355
Prestaciones laborales		2,800	0.3055	855
Agua	Mensual	1	50	50
Energía Eléctrica	Mensual	1	100	100
Papelería y útiles	Mensual	1	50	50
Total inversión en capital de trabajo				16,185

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Se considera pertinente que el Comité cuente con cada uno de los recursos y estimaciones establecidas. Los rubros más importantes que integran el capital de trabajo son materia prima y gastos de administración que son los más representativos.

4.7.3 Inversión total

Está integrada por la inversión fija y el capital de trabajo para la puesta en marcha del proyecto, como se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 20
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción Harina de Maíz
Inversión Total
Año 2015

Descripción	Parcial	Total
Inversión fija		29,900
Mobiliario y equipo	2,340	
Equipo de producción	3,660	
Maquinaria	13,000	
Vehículos	6,000	
Equipo de computación	3,000	
Gastos de organización	1,900	
Inversión en capital de trabajo		16,185
Materia prima	5,810	
Mano de obra	2,458	
Costos indirectos variables	2,657	
Costos fijos de producción	800	
Gastos de administración	4,460	
Inversión total		46,085

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

En el cuadro anterior se reflejan los costos y gastos necesarios para realizar la inversión del proyecto, donde se refleja que el rubro de inversión fija le corresponde el 65% e inversión en capital de trabajo el 35% del total de la inversión planificada.

4.7.4 Financiamiento

Para poner en marcha el proyecto se deberá contar con fuentes de financiamiento internas y externas, integradas de la siguiente manera:

Cuadro 21
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción Harina de Maíz
Fuentes de Financiamiento
Año 2015

Descripción	Recursos propios	Recursos ajenos	Inversión total
Inversión fija	10,900	19,000	29,900
Mobiliario y equipo	2,340	-	2,340
Equipo de producción	3,660	-	3,660
Maquinaria	-	13,000	13,000
Vehículos	-	6,000	6,000
Equipo de computación	3,000	-	3,000
Gastos de organización	1,900	-	1,900
Inversión en capital de trabajo	16,185	-	16,185
Materia prima	5,810	-	5,810
Mano de obra	2,458	-	2,458
Costos indirectos variables	2,657	-	2,657
Costos fijos de producción	800	-	800
Gastos de administración	4,460	-	4,460
Total	27,085	19,000	46,085

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Está integrado por la inversión fija y la inversión de capital de trabajo, teniendo como financiamiento interno la aportación de 10 asociados por un monto de Q. 2,708.50 cada uno y para completar la inversión necesaria se solicitará un préstamo a corto plazo de Q. 19,000 en el Banco de Desarrollo Rural, con una tasa de interés del 16% anual amortizable en un año con una garantía fiduciaria que tendrá como fiadores a los miembros del comité.

Cuadro 22
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción Harina de Maíz
Plan de Amortización del Préstamo
Año 2015

Año	Amortización a capital	Tasa de interés 16%	Total	Saldo de capital
				19,000
1	19,000	3,040	22,040	-
Total	19,000	3,040	22,040	-

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

En el cuadro anterior se describe el tiempo en que se realizará la amortización del préstamo y los intereses a pagar

4.7.5 Estados financieros

Presenta información de la situación financiera de la organización, con el objetivo de que los miembros del comité puedan tomar decisiones.

- Costo directo de producción

Estará constituido por los esfuerzos y recursos utilizados en la producción, determinando el costo de la misma e integrado por materia prima, mano de obra y costos indirectos variable, durante la vida útil del proyecto se infieren los siguientes costos:

Cuadro 23
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción Harina de Maíz
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	69,720	69,720	69,720	69,720	69,720
Maíz	69,336	69,336	69,336	69,336	69,336
Cal	384	384	384	384	384
Mano de obra	29,496	29,496	29,496	29,496	29,496
Recepción	912	912	912	912	912
Limpiar	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032
Preparación	1,332	1,332	1,332	1,332	1,332
Lavado	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032
Secado	5,028	5,028	5,028	5,028	5,028
Molino	612	612	612	612	612
Colar	792	792	792	792	792
Pesado y empacado	5,028	5,028	5,028	5,028	5,028
Etiquetado	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032
Control de calidad, embalaje y almacenamiento	6,060	6,060	6,060	6,060	6,060
Bonificación incentivo	2,424	2,424	2,424	2,424	2,424
Séptimo día	4,212	4,212	4,212	4,212	4,212
Costos indirectos variables	31,884	31,884	31,884	31,884	31,884
Cuota patronal	3,432	3,432	3,432	3,432	3,432
Prestaciones laborales	8,268	8,268	8,268	8,268	8,268
Gas	8,052	8,052	8,052	8,052	8,052

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Etiquetas	7,704	7,704	7,704	7,704	7,704
Bolsas plásticas	576	576	576	576	576
Bolsas de papel	3,852	3,852	3,852	3,852	3,852
Total costo directo	131,100	131,100	131,100	131,100	131,100
Producción en unidades	38,520	38,520	38,520	38,520	38,520
Costo directo por unidad	3.40	3.40	3.40	3.40	3.40

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre de 2015

El estado de costo de producción del proyecto muestra que los costos para la producción de harina de maíz en los cinco años que dura serán iguales puesto que los ciclos de producción serán repetitivos mensualmente durante cada año hasta finalizar.

- Estado de resultados

Esta información es de mucha utilidad por los socios de la organización, debido a que ayuda a la administración del negocio y sobre todo a la toma de decisiones. A continuación, se presenta el estado de resultados para los próximos cinco años.

Cuadro 24
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción Harina de Maíz
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	305,080	305,080	305,080	305,080	305,080
(-) Costo directo de producción	131,100	131,100	131,100	131,100	131,100
Ganancia marginal	173,980	173,980	173,980	173,980	173,980
(-) Costos fijos de producción	12,200	12,200	12,200	12,200	12,200
Depreciación Maquinaria	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600
Alquiler de local	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600
(-) Gastos de administración	56,100	56,100	56,100	55,100	55,100
Sueldo administrador/contador	33,600	33,600	33,600	33,600	33,600
Depreciación equipo de computación	1,000	1,000	1,000	-	-
Depreciación mobiliario y equipo	468	468	468	468	468
Depreciación equipo de producción	732	732	732	732	732
Amortización gtos. organización	380	380	380	380	380
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal	4,260	4,260	4,260	4,260	4,260
Prestaciones laborales	10,260	10,260	10,260	10,260	10,260

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Agua	600	600	600	600	600
Energía Eléctrica	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Papelería y útiles	600	600	600	600	600
(-) Gastos de ventas	49,206	49,206	49,206	49,206	49,206
Vendedor	28,344	28,344	28,344	28,344	28,344
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal	3,591	3,591	3,591	3,591	3,591
Prestaciones laborales	8,659	8,659	8,659	8,659	8,659
Depreciación vehículos	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Gasolina para motocicleta	2,712	2,712	2,712	2,712	2,712
Mantenimiento de motocicleta	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Publicidad	500	500	500	500	500
Ganancia en operación	56,474	56,474	56,474	57,474	57,474
(-) Gastos financieros	3,040	-	-	-	-
Intereses sobre préstamo	3,040	-	-	-	-
Ganancia antes del ISR	53,434	56,474	56,474	57,474	57,474
(-) ISR 25%	13,359	14,119	14,119	14,369	14,369
Utilidad neta	40,075	42,355	42,355	43,105	43,105

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

El estado de resultados proyectado muestra la utilidad neta estimada para el proyecto, la que tendrá variación debido al interés del préstamo y las depreciaciones estimadas según la inversión fija, lo que demuestra que los mejores años del proyecto son del cuarto y quinto año por el aumento de ganancias que se obtendrá. Se recomienda a futuro incluir el gasto de dietas a la junta directiva por un monto de Q.1,500.00 anuales.

- Presupuesto de caja

Es el comportamiento de los ingresos y egresos de los fondos necesarios para la ejecución del proyecto. A continuación se presenta la proyección para los cinco años de vida útil del proyecto de Harina de Maíz.

Cuadro 25
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción Harina de Maíz
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	351,165	362,079	411,574	460,309	509,044
Saldo inicial	-	56,999	106,494	155,229	203,964
Aportación de los asociados	27,085	-	-	-	-

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Préstamo	19,000	-	-	-	-
Ventas	305,080	305,080	305,080	305,080	305,080
Egresos	294,166	255,585	256,345	256,345	256,595
Mobiliario y equipo	2,340	-	-	-	-
Equipo de computación	3,000				
Equipo de producción	3,660				
Maquinaria	13,000				
Vehículos	6,000				
Gastos de organización	1,900	-	-	-	-
Costo directo de producción	131,100	131,100	131,100	131,100	131,100
Costo fijo de producción	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600
Gastos de administración	53,520	53,520	53,520	53,520	53,520
Gastos de ventas	48,006	48,006	48,006	48,006	48,006
Amortización del préstamo	19,000	-	-	-	-
Intereses	3,040	-	-	-	-
Impuesto Sobre la Renta	-	13,359	14,119	14,119	14,369
Saldo final	56,999	106,494	155,229	203,964	252,449

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

La disponibilidad de efectivo para el primer año es de Q. 56,999.00, para los próximos cuatro años ascenderá debido que el egreso de inversión fija se cubrirá en su totalidad al inicio de proyecto.

- Estado de situación financiera

La interacción que tiene los compromisos y obligaciones adquiridos durante la marcha del proyecto y las propiedades de los socios del comité.

Cuadro 26
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción Harina de Maíz
Estado de Situación Financiera Proyecto
Al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo corriente	56,999	106,494	155,229	203,964	252,449
Caja y bancos	56,999	106,494	155,229	203,964	252,449
Activo no corriente	23,520	17,140	10,760	5,380	-
Instalaciones					
Mobiliario y equipo	2,340	2,340	2,340	2,340	2,340
(-) Depreciación acumulada	(468)	(936)	(1,404)	(1,872)	(2,340)
Equipo de computación	3,000	3,000	3,000	-	-
(-) Depreciación acumulada	(1,000)	(2,000)	(3,000)	-	-

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Equipo de producción	3,660	3,660	3,660	3,660	3,660
(-) Depreciación acumulada	(732)	(1,464)	(2,196)	(2,928)	(3,660)
Maquinaria	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000
(-) Depreciación acumulada	(2,600)	(5,200)	(7,800)	(10,400)	(13,000)
Vehículos	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
(-) Depreciación acumulada	(1,200)	(2,400)	(3,600)	(4,800)	(6,000)
Gastos de organización	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900
(-) Depreciación acumulada	(380)	(760)	(1,140)	(1,520)	(1,900)
Total activo	80,519	123,634	165,989	209,344	252,449
Pasivo y patrimonio					
Pasivo no corriente	-	-	-	-	-
Préstamo a largo plazo	-	-	-	-	-
Pasivo corriente	13,359	14,119	14,119	14,369	14,369
ISR por pagar	13,359	14,119	14,119	14,369	14,369
Patrimonio	67,160	109,515	151,870	194,975	238,080
Aportaciones de los socios	27,085	27,085	27,085	27,085	27,085
Ganancia del ejercicio	40,075	42,355	42,355	43,105	43,105
Utilidad no distribuida	-	40,075	82,430	124,785	167,890
Total pasivo y patrimonio	80,519	123,634	165,989	209,344	252,449

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

El cuadro anterior muestra que el proyecto presenta liquidez en sus operaciones, lo cual es una situación favorable para los socios quienes podrán cumplir con las obligaciones contraídas con el mismo durante la ejecución del proyecto.

4.7.6 Evaluación financiera

La rentabilidad del proyecto se verá por medio de la aplicación del flujo neto de fondos, el valor actual neto, la tasa interna de retorno, la relación beneficio costo, período de recuperación de la inversión, junto con el punto de equilibrio.

4.7.6.1 Punto de equilibrio

Consiste en la mínima cantidad a producir y vender para que el período no tenga pérdidas y ni ganancias, esto indica que cubre los gastos incurridos durante el tiempo, igual a las ventas y gastos hechos en el proyecto.

Porcentaje de ganancia marginal

$$\% \text{ G.M.} = \frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}} = \frac{173,980}{305,080} = 0.57$$

Punto de equilibrio en valores:

$$\text{P.E.V.} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de ganancia marginal}} = \frac{120,546}{0.57} = 211,484$$

Punto de equilibrio en unidades

$$\text{P.E.U.} = \frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio de venta}} = \frac{211,484}{8.00} = 26,435.50$$

Prueba del punto de equilibrio**Cálculo para establecer el costo unitario neto**

$$\begin{array}{l} \text{Costo de producción total} \quad \frac{131,100}{38,135} = 3.44 \quad \text{Costo unitario neto} \\ \text{Producción neta} \end{array}$$

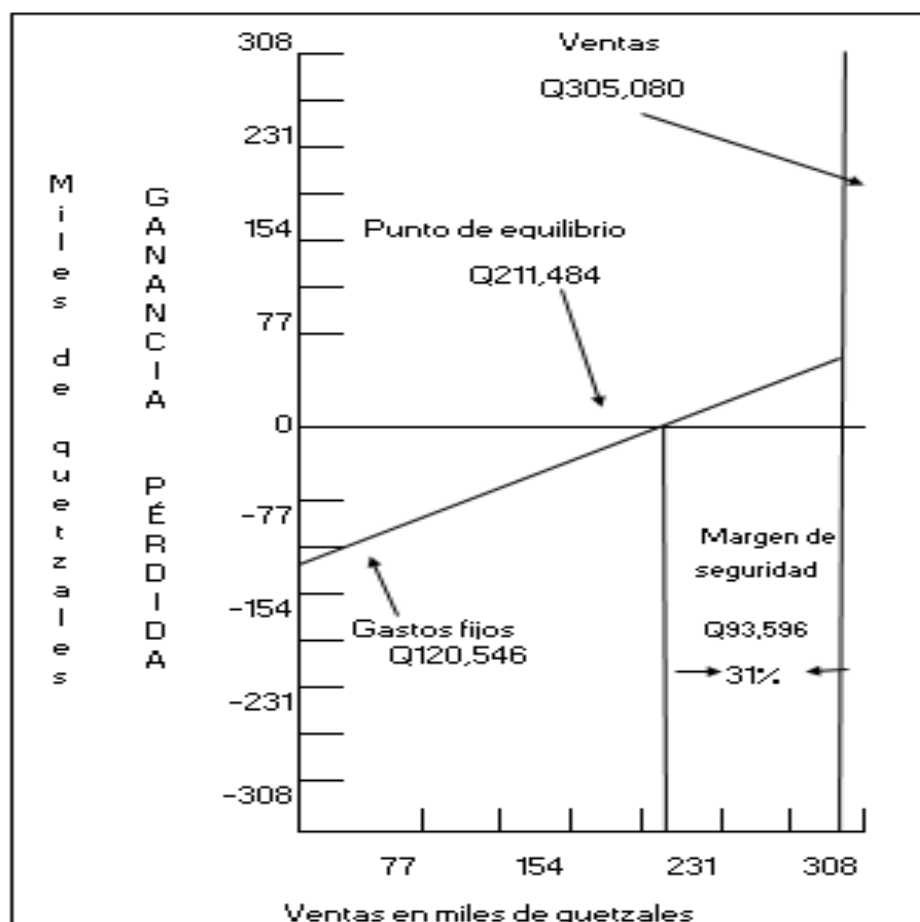
Ventas en punto de equilibrio	26,435.50	x	8.00	211,484
(-) Costos variables en punto de equilibrio	26,435.50	x	3.44	90,938
Ganancia marginal				120,546
(-) Costos y gastos fijos				120,546
Diferencia				-

Se determina que se alcanza el punto de equilibrio con la venta anual de 26,435.50 unidades de harina de maíz, para lograr obtener un valor de Q. 211,484.00, así alcanzar un margen de seguridad del 31%, rango en el que se podrá operar antes de experimentar pérdidas.

- Representación gráfica del punto de equilibrio

A continuación se muestra de forma gráfica del punto de equilibrio, para tener una mejor visualización y entendimiento del mismo.

Gráfica 6
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción Harina de Maíz
Gráfica de Punto de Equilibrio
Año: 2015



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

En la gráfica anterior muestra que el punto de equilibrio es equivalente a Q. 211,484.00, que constituye un 69% del total de lo vendido, con un margen de seguridad del 31% lo cual es aceptable.

4.7.6.2 Flujo neto de fondos

Es la base para evaluar financieramente el proyecto, debido a que toma en cuenta el valor de dinero y tiempo.

Cuadro 27
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción Harina de Maíz
Flujo Neto de Fondos -FNF-
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	305,080	305,080	305,080	305,080	305,080
Ventas	305,080	305,080	305,080	305,080	305,080
Valor de rescate	-	-	-	-	-
Egresos	258,625	256,345	256,345	256,595	256,595
Costo directo de producción	131,100	131,100	131,100	131,100	131,100
Costo fijo de producción	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600
Gastos de administración	53,520	53,520	53,520	53,520	53,520
Gastos de ventas	48,006	48,006	48,006	48,006	48,006
Gastos financieros	3,040	-	-	-	-
Impuesto Sobre la Renta	13,359	14,119	14,119	14,369	14,369
Flujo neto de fondos	46,455	48,735	48,735	48,485	48,485

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Cuadro 28
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción Harina de Maíz
Prueba del Flujo Neto de Fondos
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ganancia neta	40,075	42,355	42,355	43,105	43,105
(+) Depreciaciones	6,380	6,380	6,380	5,380	5,380
Flujo neto de fondos	46,455	48,735	48,735	48,485	48,485

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Al determinar los flujos netos de efectivo se establece que el proyecto es viable, ya que los resultados muestran disposición de efectivo durante los periodos proyectados, siempre que las condiciones de producción y ventas se mantenga, obteniendo el valor actual neto positivo luego de aplicar el factor de actualización del 20% TREMA.

4.7.6.3 Valor actual neto

Toma en cuenta la importancia de los flujos de efectivo en función del tiempo; permitiendo encontrar la diferencia entre el valor actualizado de los flujos de beneficio y el valor actualizado con una tasa convenida, del 20%, si el resultado es positivo el criterio es aceptado la producción harina de maíz.

Cuadro 29
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción Harina de Maíz
Valor Actual Neto -VAN-
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 20%	Valor actual neto
0	46,085		46,085	-46,085	1.00000	-46,085
1		305,080	258,625	46,455	0.83333	38,712
2		305,080	256,345	48,735	0.69444	33,844
3		305,080	256,345	48,735	0.57870	28,203
4		305,080	256,595	48,485	0.48225	23,382
5		305,080	256,595	48,485	0.40188	19,485
Total	46,085	1,525,400	1,330,590	194,810		97,541

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Indica que el rendimiento es superior a la inversión efectuada, ya que los ingresos son mayores a los egresos y establece una actualización que tiene la capacidad para cubrir monetariamente la cantidad que se desea invertir.

4.7.6.4 Relación beneficio costo

Permitirá determinar la eficacia de los recursos financieros mientras esté en funcionamiento el proyecto. Se relacionarán los valores actuales de ingresos y egresos a una tasa de actualización del 20%. A continuación se presenta la relación beneficio costo para el periodo de cinco años.

Cuadro 30
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción Harina de Maíz
Relación Beneficio Costo -RBC-
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización (20%)	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	46,085		46,085	1.00000	-	46,085
1		305,080	258,625	0.83333	254,232	215,520
2		305,080	256,345	0.69444	211,860	178,016
3		305,080	256,345	0.57870	176,550	148,347
4		305,080	256,595	0.48225	147,125	123,743
5		305,080	256,595	0.40188	122,606	103,120
Total	46,085	1,525,400	1,330,590		912,373	814,831

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Los datos obtenidos después de aplicar el factor de actualización en los ingresos actualizados permitirán determinar la relación beneficio costo que existirá en el proyecto, para lo cual se procede a aplicar la siguiente fórmula.

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{912,373}{814,831} \quad \text{Q1.12}$$

Los resultados obtenidos plasman que los ingresos actualizados comparados con los egresos actualizados son mayores, lo que indica que el proyecto generará ganancia durante los 5 años de vida útil, se obtendrá Q0.12 de ganancia por cada quetzal invertido durante la puesta en marcha del proyecto

4.7.6.5 Tasa interna de retorno

Es el índice que expresará la relación entre el ingreso neto actualizado y el capital invertido con antelación. Si es mayor a la tasa de retorno, el proyecto es aceptable.

Cuadro 31
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción Harina de Maíz
Tasa Interna de Retorno -TIR-
(cifras en quetzales)

Año	Flujo neto de fondos	Tasa de descuento 99.9130%	Flujo neto de fondos actualizado	Tasa de descuento 99.9150%	Flujo neto de fondos actualizado	Factor de actualización 99.9140%	TIR
0	-46,085	1.000000	-46,085	1.000000	-46,085	1.000000	-46,085
1	46,455	0.500218	23,238	0.500213	23,237	0.500215	23,237
2	48,735	0.250218	12,194	0.250213	12,194	0.250215	12,194
3	48,735	0.125163	6,100	0.125160	6,100	0.125161	6,100
4	48,485	0.062609	3,036	0.062606	3,035	0.062608	3,036
5	48,485	0.031318	1,518	0.031316	1,518	0.031317	1,518
	194,810		1		-1		-

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Para el cálculo de esta tasa es necesario utilizar los datos del cuadro 29 y aplicar la siguiente fórmula matemática financiera:

$$TIR = (R+) + (DR) \left(\frac{(VAN+)}{(VAN+) - (VAN-)} \right)$$

R = Tasa de descuento que genera valor actual positivo
 DR = Diferencia entre tasas de descuento
 VAN+ = Valor actual neto positivo
 VAN- = Valor actual neto negativo

$$TIR = 99.914$$

$$TIR = 0.999130 + 0.00002 \left(\frac{1.00}{1.00 - (-1.00)} \right)$$

$$TIR = 0.999130 + 0.00002 \left(\frac{1.00}{2.00} \right)$$

$$TIR = 0.999130 + 0.00002 \left(0.5 \right)$$

$$TIR = 0.999130 + 0.000010$$

$$TIR = 0.999140 \times 100$$

$$TIR = 99.9140\%$$

La tasa de rendimiento que ofrece el proyecto es del 99.9140%, esto muestra un rendimiento mayor al mínimo esperado que es del 20%, lo cual permite aseverar que el proyecto es factible y puede llevarse a cabo sin ningún inconveniente, por lo que invertir en él generará un beneficio monetario para los socios y la comunidad.

4.7.6.6 Período de recuperación de la inversión

Es determina el tiempo que será necesario para recuperar la inversión, se determina a partir del flujo neto de fondos acumulado. Las mejores inversiones a realizar son aquellas que permiten una recuperación de la inversión, en un plazo menor al año de vida útil de proyecto.

Cuadro 32
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción Harina de Maíz
Período de Recuperación de la Inversión
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Valor actual neto	Valor actual neto acumulado
0	46,085		
1		38,712	38,712
2		33,844	72,556
3		28,203	100,759
4		23,382	124,141
5		19,485	143,626

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

	Inversión total	46,085
(-)	Recuperación al primer año	38,712
(=)	Monto pendiente de recuperar	7,373

$$7,373 / 33,844 = 0.22$$

$$0.22 \times 12 = 2.64 \text{ meses}$$

$$0.64 \times 30 = 19.20 \text{ días}$$

PRI= 1 año, 2 meses y 19 días

Con los resultados obtenidos se muestra que el tiempo estipulado para recuperar la inversión será de un año, dos meses y 19 días, es un tiempo menor a la vida útil del proyecto, por lo que pasado este tiempo el proyecto se mantendrá solvente con las ganancias obtenidas durante su ejercicio, convirtiéndose en un proyecto rentable.

4.8 IMPACTO SOCIAL

La realización del proyecto beneficiará a los diez asociados del comité, quienes obtendrán las utilidades del proyecto, a través de una organización adecuada alcanzarán el éxito del mismo. Adicionalmente se contribuirá a la generación de cinco nuevas fuentes de empleo en el Municipio, lo que permitirá fomentar una cultura de organización con el fin de mejorar las condiciones de vida de los habitantes de dicha localidad.

La producción de harina de maíz implementará dentro de la población una cultura organizacional, lo que les permitirá generar una diversidad de producción para acrecentar sus ingresos económicos.

CONCLUSIONES

Conforme lo investigado sobre el “Financiamiento de Unidades Agrícolas (Producción de hule) y Proyecto: Producción de Harina de Maíz” realizado en el municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, en el segundo semestre del 2015, se plantean las conclusiones siguientes:

1. El municipio de Cuyotenango ha tenido una disminución de la actividad agrícola, esto derivado a la separación del nuevo municipio de San José la Máquina dando lugar a la creación de nuevos centros poblados debido a la creciente población anual.
2. Se posee acceso limitado a los servicios básicos como salud, educación, vivienda, bajos niveles de ingresos, falta de diversificación de cultivos, por lo que esto repercute en el crecimiento de la marginación y vulnerabilidad de los sectores con más limitaciones económicas, lo que incrementa la pobreza y pobreza extrema.
3. La actividad agrícola es la fuente principal de ingresos para la población del Municipio, pero la falta de asistencia técnica y crediticia no permite que los productores agrícolas mejoren sus niveles tecnológicos
4. La puesta en marcha del proyecto: Producción de Harina de Maíz, se considera viable, el cual brindará ventajas a la población, en la generación de empleos, aumento de ingresos económicos, y como resultado elevará el nivel de vida de la población.
5. Los innumerables requisitos y altas tasas de interés por parte de las instituciones bancarias y financieras existentes en el municipio de Cuyotenango dificulta el ser beneficiario de financiamiento externo en la actividad agrícola.

RECOMENDACIONES

Como resultado del análisis de las conclusiones determinadas en el Municipio, a continuación se describen las recomendaciones respectivas:

1. Que las autoridades municipales y los Concejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE- realicen un programa, que ayude al reconocimiento y estructuración política administrativa que establezca los cambios y nuevos centros poblados, esto derivado de la desmembración del municipio San José La Máquina.
2. Que las autoridades municipales con el apoyo de los Concejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE- prioricen en cada aldea del Municipio, la ejecución de los proyectos de infraestructura, implementando estrategias de corto plazo para mejorar la atención en salud, seguridad alimentaria, educación primaria, secundaria y transporte colectivo.
3. Que las autoridades del Municipio y la comunidad organizada gestionen ante el Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA-, la promoción de las leyes que respondan a las necesidades de los medianos y pequeños productores del sector agrícola.
4. Que un grupo de habitantes del Municipio se organicen en comité e implementen el proyecto sugerido, considerando los costos y beneficios que este generará tanto para los participantes como para el Municipio.
5. Que los bancos del Municipio incrementen las políticas orientadas a los productores del sector agrícola, considerando las limitaciones que estos poseen con el objetivo de aumentar su capacidad de producción y diversificación de la misma.

BIBLIOGRAFÍA

Baca Urbina.(2010). Evaluación de Proyectos, México: McGraw-Hill, 6ta. Edición, p. 144

Congreso de la República de Guatemala. Decreto No.12-2002. Código Municipal y su reforma. Artículo 9.

Constitución Política de la República de Guatemala (emitida por la Asamblea Nacional Constituyente, 1985 y reformas constitucionales aprobadas el 17 de noviembre de 1993).

Decreto No. 37-2001, Bonificación Incentivo (emitido por el Congreso de la República de Guatemala).

Decreto No. 42-92, Ley de Bonificación Anual para Trabajadores del Sector Privado y Público (emitido por el Congreso de la República de Guatemala)

Gabriel Alfredo, Piloña Ortiz. 1975. Recursos Económicos de Guatemala y Centroamérica. Segunda edición. Guatemala. s.n. p. 21.

http://www.deguate.com/municipios/pages/suchitepequez/cuyotenango/historia.php#VgBFVlzl v_U, consultado el 19 de septiembre de 2015.

Ley de Actualización Tributaria. Decreto No. 10-2012 del Congreso de la República de Guatemala.

Ley de Bancos y Grupos Financieros (Decreto No. 19-2002 del Congreso de la República de Guatemala).

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-. "Mapas temáticos digitales de la República de Guatemala". Guatemala. Año 2000. Versión CD

V. Gordon, Chile 1978. Los orígenes de la civilización. España. Consultado el 17 de septiembre de 2015.

ANEXOS

Anexo 1

Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez Resumen de Actividades Productivas Año: 2015

Actividad	Valor de la producción Q	%	Generación de empleo			
			Jornales*/ días**	%	Personas	%
Agrícolas	5,796,422	4	1,208	44	151	11
Pecuarias	30,542,918	19	480	18	60	4
Artesanales	4,966,800	3	464	17	58	4
Agroindustrial	116,507,020	74	584	21	73	5
Comercio y Servicios	--	--	--	--	1,028	75
Total	157,813,160	100		100	1,370	100

*Agrícolas y pecuarias son jornales trabajados.

**Artesanales, agroindustrial, comercio y servicio son días trabajados.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Anexo 2
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez
Producción de Hule
Financiamiento
Año 2015

Descripción	Interno	Externo	Total
Insumos	730,038	-	730,038
Mano de obra	655,994	-	655,994
Costos indirectos variables	368,865	-	368,865
Costos y gastos fijos	66,253	-	66,253
Total financiamiento	3,871,791	-	3,871,791

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Anexo 3
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción Harina de Maíz
Hoja Técnica de Una Unidad de Dos libras
Año: 2015

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Materia prima				1.81000
Maíz	Quintal	0.02000	90.00	1.80000
Cal	Libra	0.01000	1.00	0.01000
Mano de obra				0.76575
Recepción	Día	0.00030	78.72	0.02362
Limpiar	Día	0.00034	78.72	0.02676
Preparación	Día	0.00044	78.72	0.03464
Lavado	Día	0.00034	78.72	0.02676
Secado	Día	0.00166	78.72	0.13068
Molino	Día	0.00020	78.72	0.01574
Colar	Día	0.00026	78.72	0.02047
Pesado y empacado	Día	0.00166	78.72	0.13068
Etiquetado	Día	0.00034	78.72	0.02676
Control de calidad, embalaje y almacenamiento	Día	0.00200	78.72	0.15744
Bonificación incentivo Séptimo día		0.00754	8.33	0.06281
				0.10939
Costos indirectos variables				0.82776
Cuota patronal		0.70294	0.1267	0.08906
Prestaciones laborales		0.70294	0.3055	0.21475
Gas	35 libras	0.00199	105.00	0.20895
Etiquetas	Unidad	1.00000	0.20	0.20000
Bolsas plásticas	Unidad	0.10000	0.15	0.01500
Bolsas de papel	Unidad	1.00000	0.10	0.10000
Costo unitario por cada unidad				3.40351

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Anexo 4
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción Harina de Maíz
Cálculo de Depreciaciones y Amortizaciones
(cifras en quetzales)

Descripción	Monto	% Depreciación y amortización	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Depreciación acumulada
Mobiliario y equipo	2,340	20%	468	468	468	468	468	2,340
Equipo de computación	3,000	33.33%	1,000	1,000	1,000	-	-	3,000
Equipo de producción	3,660	20%	732	732	732	732	732	3,660
Maquinaria	13,000	20%	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	13,000
Vehículos	6,000	20%	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	6,000
Gastos de organización	1,900	20%	380	380	380	380	380	1,900
Totales	29,900		6,380	6,380	6,380	5,380	5,380	29,900

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.