

MUNICIPIO DE CUYOTENANGO
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ

"FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS (CRIANZA
DE POLLO) Y PROYECTO : PRODUCCIÓN DE TÉ FRÍO DE CACAO"

JOSÉ ROBERTO GUEVARA QUINTO

TEMA GENERAL

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

MUNICIPIO DE CUYOTENANGO
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ

TEMA INDIVIDUAL

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS (CRIANZA DE POLLO) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE TÉ FRÍO DE CACAO”

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 10

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 8º. Inciso 8.3 del Reglamento del Ejercicio Profesional Supervisado, de la Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS (CRIANZA DE POLLO) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE TÉ FRÍO DE CACAO”

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

JOSÉ ROBERTO GUEVARA QUINTO

previo a conferírsele el título
de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, abril 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 4.3.15 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título "FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS (CRIANZA DE POLLO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE TÉ FRÍO DE CACAO", municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez.

Presentó

JOSÉ ROBERTO GUERVARA QUINTO

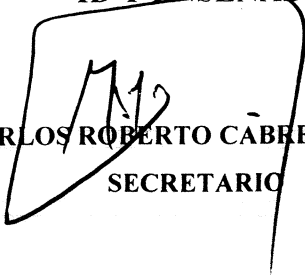
Para su graduación profesional como: CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

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 CÁBERRA MORALES
SECRETARIO



M.CH.

ACTO QUE DEDICO

A DIOS

Por su amor incondicional, su gracia, su misericordia, y darme sabiduría y voluntad para culminar mis estudios.

A MI MADRE

Maribel Quinto, que con su esfuerzo y valentía luchó para que yo alcanzara esta anhelada meta.

A MI ESPOSA

Aminda Yantuche de Guevara por su amor y ayuda que me ha brindado, que fue fundamental en este proceso.

A MI HIJO

José André por ser mi motivación y alegría cada día.

A MIS SUEGROS

Lic. Cesar Yantuche y Licda. Elvia de Yantuche por darme ánimo para terminar mis estudios.

A MIS HERMANOS Y CUÑADOS

Por ser apoyo incondicional y fundamental en mi etapa final.

A MIS COMPAÑEROS

Por ser parte de mis memorias de mi vida estudiantil universitaria.

AGRADECIMIENTOS A:

LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS

Por ser mi Alma Mater por darme la oportunidad de llevar a cabo mis estudios superiores.

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

Por abrir sus puertas para formarme como un profesional de excelencia.

LIC. HECTOR DEL CID

Por su esfuerzo y trabajo de calidad en la supervisión del EPS.

MIS COMPAÑEROS DE EPS

Por su colaboración en el trabajo en equipo para alcanzar los objetivos de nuestro proyecto.

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	5
1.1.4 Localización y extensión	6
1.1.5 Clima	8
1.1.6 Orografía	8
1.1.7 Aspectos culturales y deportivos	8
1.2 DIVISIÓN POLÍTICA – ADMINISTRATIVA	9
1.2.1 División política	9
1.2.2 División administrativa	12
1.2.2.1 Concejo Municipal	12
1.2.2.2 Alcaldías auxiliares	12
1.2.2.3 Concejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-	12
1.3 RECURSOS NATURALES	12
1.3.1 Hidrografía	13
1.3.2 Bosques	13
1.3.3 Suelos	14
1.3.3.1 Tipos de suelo	14
1.3.3.2 Clases agrológicas del suelo	15
1.3.3.3 Usos del suelo	15
1.3.4 Fauna	16
1.3.5 Flora	16
1.4 POBLACIÓN	17
1.4.1 Población total número de hogares y tasa de crecimiento	17
1.4.2 Población según género, área geográfica, grupo étnico y edad	20
1.4.3 Población económicamente activa -PEA-	21
1.4.3.1 Población económicamente según género	22
1.4.3.2 Población económicamente activa por área geográfica	22
1.4.3.3 Población económicamente por actividad productiva	23
1.4.4 Densidad poblacional	23
1.4.5 Vivienda	23

1.4.6	Migración	24
1.4.6.1	Inmigración	24
1.4.6.2	Emigración	24
1.4.7	Ocupación y salarios	24
1.4.8	Niveles de ingreso	25
1.4.9	Pobreza	25
1.4.9.1	Pobreza extrema	25
1.4.9.2	Pobreza no extrema	26
1.4.9.3	Pobreza total y no pobres	26
1.4.10	Desnutrición	26
1.4.11	Empleo	27
1.4.12	Subempleo	27
1.4.13	Desempleo	27
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	28
1.5.1	Tenencia de la tierra	28
1.5.2	Uso de la tierra	28
1.5.3	Concentración de la tierra	29
1.5.3.1	Coeficiente de Gini	30
1.5.3.2	Curva de Lorenz	31
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	32
1.6.1	Educación	32
1.6.2	Salud	34
1.6.3	Agua	38
1.6.4	Drenajes	38
1.6.5	Energía eléctrica	38
1.6.5.1	Domiciliar	38
1.6.5.2	Alumbrado público	39
1.6.6	Letrinas	39
1.6.7	Extracción de basura	40
1.6.8	Tratamiento de aguas servidas	40
1.6.9	Tratamiento de desechos sólidos	40
1.6.10	Cementerios	40
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	41
1.7.1	Vías de acceso	41
1.7.2	Puentes	41
1.7.3	Unidades de riego	41
1.7.4	Centros de acopio	42
1.7.5	Mercados	42
1.7.6	Energía eléctrica comercial e industrial	42
1.7.7	Telecomunicaciones	42
1.7.8	Transporte	43

1.7.9	Rastros	43
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	43
1.8.1	Organizaciones sociales	43
1.8.2	Organizaciones productivas	44
1.9	ENTIDADES DE APOYO	44
1.10	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	45
1.10.1	Requerimientos de inversión social	45
1.10.2	Requerimientos de inversión productivas	45
1.11	ANÁLISIS DE RIESGO	46
1.11.1	Matriz de identificación de riesgo	46
1.11.2	Matriz de vulnerabilidades	47
1.11.3	Historial de desastres	47
1.12	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	47
1.12.1	Flujo comercial	48
1.12.2	Flujo financiero	49
1.13	INVENTARIO DE COMERCIO Y SERVICIOS Y GENERACIÓN DE EMPLEO	50
1.14	RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y GENERACIÓN DE EMPLEO	50

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

2.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	52
2.1.1	Financiamiento	52
2.1.2	Crédito	53
2.1.3	Objetivos del crédito	53
2.1.4	Importancia del crédito	54
2.1.5	Clasificación del crédito	54
2.1.6	Procedimientos básicos para obtener créditos	57
2.1.6.1	Requisitos a cumplir	57
	– En el sistema bancario	57
	– Otras instituciones	58
2.1.7	Condiciones de crédito	58
2.1.7.1	Plazos	59
	– Tasa de interés	59
	– Garantías	59
	– Otros	59
2.2	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	59
2.2.1	Recursos propios	60

2.2.2	Recursos ajenos	60
2.3	MARCO LEGAL APLICABLE	60
	– Ley de Bancos y Grupos Financieros	60
	– Ley y reglamentos de instituciones financieras	60
	– Código de Comercio	61
	– Leyes fiscales	61
	– Otras	61

CAPÍTULO III

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA

3.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	62
3.1.1	Volumen y valor de la producción	62
3.1.2	Financiamiento a la producción	64
3.2	FINANCIAMIENTO: CRIANZA DE POLLO	64
3.2.1	Fuentes de financiamiento	65
3.2.2	Características tecnológicas	65
3.2.3	Destino de los fondos	67
3.2.4	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	67
3.2.5	Limitaciones del financiamiento	68
3.2.5.1	Del mercado financiero	68
	– Altas tasas de interés	68
	– Falta de garantías	68
3.2.5.2	Del productor	68
	– Falta de organización	69
	– Temor de perder sus tierras	69
3.2.6	Influencia del crédito en el desarrollo de la producción de pollo	69
3.2.7	Asistencia técnica	69
3.2.7.1	Proporcionada como parte del financiamiento	70
3.2.7.2	Contratada por las unidades económicas	70
3.2.7.3	Prestada por las asociaciones de los productores	70

CAPÍTULO IV

PROYECTO: PRODUCCION DE TÉ FRÍO DE CACAO

4.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	71
4.2	JUSTIFICACIÓN	71
4.3	OBJETIVOS	72
4.4	ESTUDIO DE MERCADO	73
4.4.1	Identificación del producto	73

4.4.2	Oferta	73
4.4.3	Demanda	75
4.4.4	Precio	77
4.4.5	Comercializacion	77
4.5	ESTUDIO TÉCNICO	80
4.5.1	Localizacion (micro y macro)	80
4.5.2	Tamaño	80
4.5.3	Volumen y valor de la producción	81
4.5.4	Flujograma del proceso productivo	81
4.5.5	Requerimientos técnicos	83
4.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL	84
4.6.1	Justificación	84
4.6.2	Objetivos	85
4.6.3	Tipo y denominación	85
4.6.4	Marco jurídico	86
4.6.5	Estructura de organización	87
4.7	ESTUDIO FINANCIERO	88
4.7.1	Inversión fija	88
4.7.2	Inversión en capital de trabajo	89
4.7.3	Inversión total	91
4.7.4	Financiamiento	91
4.7.5	Estados financieros	93
4.7.6	Evaluación financiera	97
4.7.6.1	Punto de equilibrio	98
4.7.6.2	Flujo neto de fondos	100
4.7.6.3	Valor actual neto	100
4.7.6.4	Relacion beneficio costo	101
4.7.6.5	Tasa interna de retorno	102
4.7.6.6	Período de recuperación de la inversion	103
4.8	IMPACTO SOCIAL	104
	CONCLUSIONES	105
	RECOMENDACIONES	106
	BIBLIOGRAFÍA	107
	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.	17
2	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, Población Según Género, Área Geográfica, Grupo Étnico y Edad Años: 1994, 2002 y 2015.	20
3	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, Población Económicamente Activa -PEA-, Por Género, Área Geográfica y Actividad Productiva, Años: 1994, 2002 y 2015.	21
4	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, Tenencia y Uso de la Tierra, Años: 1979, 2003 y 2015.	28
5	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, Concentración de la Tierra, Años: 1979, 2003 y 2015.	29
6	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, Cobertura Educativa, Años: 2013, 2014 y 2015.	33
7	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, Cobertura de Servicios Básicos, Años: 1994, 2002 y 2015.	37
8	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, Resumen de Actividades Productivas, Año: 2015.	51
9	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, Producción Pecuaria, Volumen y Valor de la Producción, Año: 2015.	63
10	Municipio de Cuyotenango, Mazatenango departamento de Suchitepéquez y San Felipe departamento de Retalhuleu, Oferta Total Histórica y Proyectada de Producto Sustituto: Té Frío, Período: 2011 – 2020, (unidades de 355ml).	74
11	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, Consumo Aparente Histórica y Proyectada de Té Frío de Cacao, Período: 2011 – 2020, (unidades de 355ml).	75

12	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Té Frío de Cacao, Período: 2011 – 2020, (unidades de 355ml).	76
13	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Té Frío de Cacao, Período: 2011 – 2020, (unidades de 355ml).	77
14	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Té Frío de Cacao, Volumen y Valor de la Producción, Años: 1 – 5.	81
15	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Té Frío de Cacao, Requerimientos Técnicos para una producción, Año: 2015.	83
16	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepequez, Proyecto: Producción de Té Frío de Cacao, Inversión Fija, Año: 2015.	88
17	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Te Frío de Cacao, Inversión en Capital de Trabajo, Año: 2015.	90
18	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepequez, Proyecto: Producción de Té Frío de Cacao, Inversión Total, Año: 2015, (cifras en quetzales).	91
19	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Té Frío de Cacao, Fuentes de Financiamiento, Año: 2015.	92
20	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Té Frío de Cacao, Plan de Amortización del Préstamo, Año: 2015.	92
21	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Té Frío de Cacao, Estado de Costo Directo de Producción Proyectado, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año, (cifras en quetzales).	93
22	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Té Frío de Cacao, Estado de Resultados Proyectado, Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año, (cifras en quetzales).	94

23	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Té Frío de Cacao, Presupuesto de Caja, Al 31 de diciembre de cada año, (cifras en quetzales).	96
24	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Té Frío de Cacao, Estado de Situación Financiera Proyectado, Al 31 de diciembre de cada año, (cifras en quetzales).	97
25	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Té Frío de Cacao, Flujo Neto de Fondos -FNF-, (cifras en quetzales).	100
26	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Té Frío de Cacao, Valor Actual Neto -VAN-, (cifras en quetzales).	101
27	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Té Frío de Cacao, Relación Beneficio Costo -RBC-, (cifras en quetzales).	102
28	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Té Frío de Cacao, Tasa Interna de Retorno -TIR-, (cifras en quetzales).	102
29	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Té Frío de Cacao, Período de Recuperación de la Inversión, (cifras en quetzales).	103

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	República de Guatemala, Indicadores Socioeconómicos, Años: 1994, 2002, 2011 y 2015.	2
2	Departamento de Suchitepéquez, Indicadores Socioeconómicos, Años: 1994, 2002, 2011 y 2015.	4
3	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, Division Política, Año: 2015.	9
4	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, Producción Pecuaria, Características Tecnológicas, Año: 2015.	65
5	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Té Frío de Cacao, Mezcla de Mercadotecnia, Año: 2015	79

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, Localización Geográfica, Año: 2015.	7

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.	31
2	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, Flujo Comercial, Año: 2015.	48
3	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Té Frío de Cacao, Canales de Comercialización, Año: 2015	78
4	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez , Proyecto: Producción de Té Frío de Cacao, Flujograma del Proceso Productivo, Año: 2015	82
5	Municipio de Cuyotenango, departamento Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Té Frío de Cacao, “Asociación de Productores de Té Cuyoteco”, Estructura Organizacional Propuesta, Año: 2015.	87
6	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Té Frío de Cacao, Punto de Equilibrio, Año: 2015.	99

ÍNDICE DE ANEXOS

No.	Descripción
1	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, Producción Agrícola, Resumen Volumen y Valor de la Producción, Año: 2015
2	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, Producción Pecuaria, Resumen Volumen y Valor de la Producción, Año: 2015.
3	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, Producción Artesanal, Resumen Volumen y Valor de la Producción, Año: 2015.
4	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, Producción Agroindustrial, Resumen Volumen y Valor de la Producción, Año: 2015.
5	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Té Frío de Cacao, Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de una botella, Año: 2015
6	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Té Frío de Cacao, Prueba del Flujo Neto de Fondos con la Ganacia, (cifras en quetzales).
7	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Té Frío de Cacao, Calculo de Depreciaciones y Amortizaciones, Año: 2015, (cifras en quetzales).
8	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, Producción Pecuaria, Financiamiento Crianza de pollo, Año: 2015, (cifras en quetzales).

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala tiene como una opción de evaluación final el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, previo a obtener el título en el grado académico de Licenciado en Contaduría Pública y Auditoría. Los conocimientos adquiridos durante su formación y metodología la cual proyecta el tema denominado “Financiamiento de Unidades Pecuarias (Crianza de pollo) y Proyecto: Producción de Té Frío de Cacao.

La investigación general de campo, se realizó del 23 de septiembre al 23 de octubre de 2015, en el municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez en donde se desarrolló el tema del informe general denominado “Diagnóstico Socioeconómico, Potenciales Productivas y Resumen de Propuestas de Inversión”.

Como parte de los objetivos de esta investigación es indagar acerca de la situación del financiamiento de los productores de las actividades pecuarias con énfasis en la crianza de pollo del Municipio.

Se aplicó el método científico en sus tres fases, la indagadora, demostrativa y expositiva a razón de la recopilación de datos que se emplearon técnicas de investigación documental y de campo.

Como parte de la investigación realizada se recibió un seminario de guía y orientación para el estudio socioeconómico además de un específico en el área de auditoría, donde se presentaron diversos escenarios de las actividades productivas, lo cual fue necesario para elaboración, análisis y depuración previa a la redacción y presentación final del informe individual.

Los resultados obtenidos del presente informe constan de cuatro capítulos, que se describen a continuación:

Capítulo I: se procede a analizar las variables socioeconómicas como: 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, flujo comercial y financiero y por último un resumen de las actividades productivas y se establece la situación socioeconómica de la población residente del Municipio.

Capítulo II: contiene la estructura del financiamiento, los tipos de créditos los objetivos, su importancia y su clasificación, los requisitos para obtener un crédito, las condiciones, las fuentes de financiamiento internas como externas, así como el marco legal aplicable.

Capítulo III: comprende el funcionamiento de las fuentes internas y externas del financiamiento, donde presenta el volumen y valor de la producción pecuaria, sus características tecnológicas, el destino de los fondos, las limitaciones del mercado financiero como del productor, asistencia crediticia regional, nacional y regional y la asistencia técnica.

Capítulo IV: se realiza el proyecto de té frío de cacao, analiza sus estudios de mercado, técnico, administrativo-legal y el financiero, en donde se abarcan temas de requerimientos técnicos, oferta demanda entre otros, se analiza la evaluación financiera así como el importancia social que tiene el proyecto a ejecutar.

Se elaboraron conclusiones y recomendaciones las cuales son el resultado del análisis de la información recabada, con el fin de que los pobladores y los productores pecuarios las tomen en cuenta y obtengan beneficios de las mismas.

Se agrega también la bibliografía que muestra las leyes, textos y materiales consultados para recabar información, así mismo los anexos que complementan el cuerpo del informe.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

Este capítulo presenta el análisis de las características económicas y sociales del municipio de Cuyotenango del departamento de Suchitepéquez con la finalidad de conocer los aspectos de mayor importancia.

1.1 MARCO GENERAL

Contiene un análisis del contexto nacional y departamental, con el propósito de comprender el entorno socioeconómico del País; conocer información relevante del municipio de Cuyotenango, tales como los antecedentes históricos, localización y extensión, clima, orografía y aspectos culturales y deportivos.

1.1.1 Contexto nacional

La República de Guatemala está en un extremo noroccidental de Centroamérica, con una amplia cultura autóctona producto de la herencia maya y la influencia castellana durante la época colonial. Guatemala, limita al oeste y al norte con México, al este con Belice y el golfo de Honduras, al sureste con Honduras y El Salvador, y al sur con el océano Pacífico, con una latitud norte entre los paralelos de 15° 30' a 90° 15' noroeste.

Cuenta con una extensión territorial de 108,889 km², es un país multilingüe, pluricultural y multiétnico, donde el 55% de la población habla español y el 45% alguno de los 23 idiomas mayas; constituido por ocho regiones, distribuidas en 22 departamentos y éstos conformados por 340 municipios, tiene un promedio de habitantes según el censo año 2,014 es de 16,051,208.

El sistema de gobierno es republicano, democrático y representativo, así como sus religiones predominantes es la católica y evangélica.

En Guatemala se tiene una diversidad de tipos de clima según sea el área geográfica en que se encuentre, mayormente existe en tropical-cálido en el país.

A continuación se presentan los índices socioeconómicos principales del país.

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
**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%

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Índices	1994	2002	2011	2015
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>

Como se puede observar en el cuadro anterior se hace referencia a los índices de mayor importancia e impacto en el país, en donde podemos mencionar el salario mínimo en actividades no agrícolas y agrícolas que con el pasar de los años se mantiene un incremento constante, lo cual va directamente como aumento de la calidad de vida de los habitantes que están dentro de ese rubro salarial; así mismo otro índice con mucha referencia son los de pobreza y pobreza extrema.

1.1.2 Contexto departamental

El departamento de Suchitepéquez tiene una extensión territorial de 2,510 Km² lo cual tiene equivalencia de un 2.31% del territorio nacional, además una latitud de 14°32'02" y una longitud 91°30'11"; Su cabecera departamental es Mazatenango.

El terreno en el área sur del departamento de Suchitepéquez es generalmente plano, tiene una altitud promedio de 371 metros sobre el nivel del mar; tiene clima cálido-húmedo, y mayormente cálido en las partes altas del Municipio.

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

El departamento se divide en 21 municipios: Mazatenango, Chicacao, Cuyotenango, Patulul, Pueblo Nuevo, Río Bravo, Samayac, San Antonio

Suchitepéquez, San Bernandino, San José el ídolo, San José la Maquina, San Francisco Zapotitlán, San Gabriel, San Juan Bautista, San Lorenzo, San Miguel Panán, San Pablo Jocopilas, Santa Bárbara, Santo Domingo Suchitepéquez, Santo Tomás La Unión y Zunilito.

A continuación se presentan los indicadores socioeconómicos del departamento de Suchitepéquez.

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
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	68.6	70.65
Extrema pobreza %	15.9	16.8	21.65	22.58
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-, censo de población y VI de habitación, <http://www.ine.gob.gt/sistema/uploads/2014/12/03/qINtWPkxWyp463fpJgnPOQrjox4JdRBO>, Banco de Guatemala, boletín estadístico trimestral, Superintendencia Administración Tributaria SAT.

Conforme a la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- se presenta el 22.58% de personas en pobreza extrema en el departamento y el 70.65 % de personas que representan la pobreza total, para el año 2011.

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 era de 403,945 habitantes, con una densidad de 161 H/Km². Para el año 2015, según las proyecciones poblacionales del INE, se estima un total de 568,608 habitantes, con una densidad aproximada de 226 H/Km².

1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio

Algunos historiadores indican que la época de la colonia inicia la historia de Cuyotenango, "surge en el año 1524 las tropas españolas comandadas por don Pedro de Alvarado sostuvieron su primer combate con un asentamiento Quiché; la pelea duró tres días y se conoce con el nombre de "Batalla de Zapotitlán. Este combate se desarrolló en el lugar conocido como el Zambo o Yzampoj, que en esa época pertenecía a Cuyotenango."¹

"El nombre original de Cuyotenango era Yabacoh o Yabaccoj, que en lengua Quiché significa: León (puma americano) Enfermo. Debido a que los españoles venían acompañados por indígenas mexicanos Olmecas y Náhuatl, éstos últimos le cambiaron el nombre original por el de Coyolt-Tenan-Co, que en Olmeca y Náhuatl significa "Cerco o Muralla del Coyote"; fue durante el paso de los españoles que da inicio la época colonial para Cuyotenango, pero fue hasta el año 1567 que llegó a contar con la infraestructura necesaria de la época: una plaza de armas, su cabildo o ayuntamiento y todos los medios para ser gobierno."²

En la distribución de los pueblos del Estado de Guatemala para la administración de Justicia por el sistema de jurados, conforme el Decreto 27 de agosto de 1826 que citó Fresco Pineda Mont en su recopilación de leyes Cuyotenango aparece

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

² Ídem

como cabecera del circuito. El original del Decreto No. 63 de la Asamblea Constituyente del 29 de octubre de 1825 elevó a la categoría de Villa. “Dicho decreto fue pasado por el Concejo Representativo del Estado el 10 de noviembre de 1825 y publicado en la sesión pública de la Asamblea Constituyente el día siguiente 11 de noviembre de 1825.”³

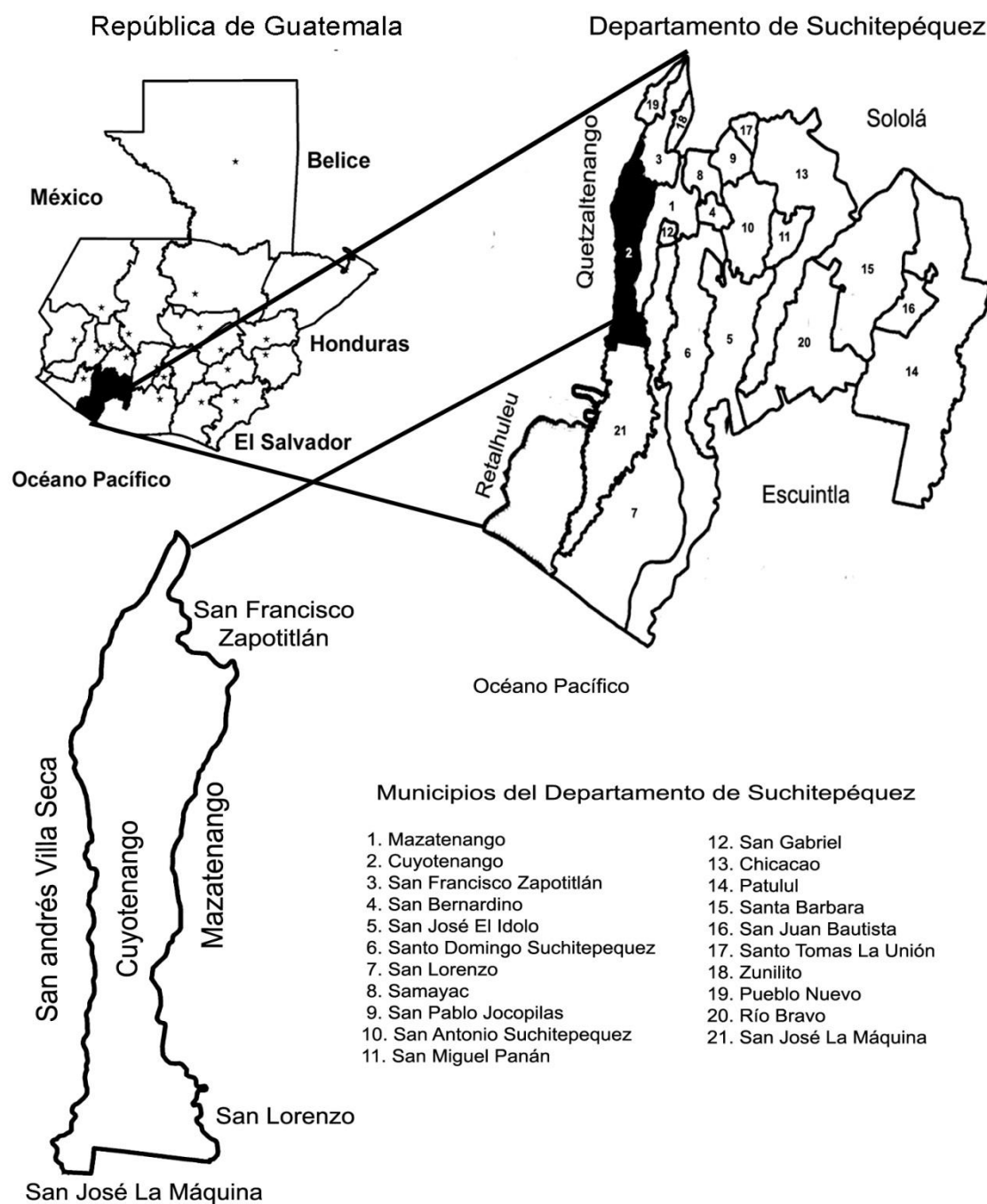
Previo al fraccionamiento de la escritura pública correspondiente, fue promulgado el Decreto No. 7-2014 de fecha 12 de febrero de 2014, publicado el 3 de marzo de 2014, por medio del cual se crea el municipio de San José La Máquina en jurisdicción del departamento de Suchitepéquez cuyo territorio deberá segregarse del territorio que corresponde el municipio de Cuyotenango, la creación del municipio San José la Máquina, se convirtió en el número 21 del departamento de Suchitepéquez y 340 de Guatemala.

1.1.4 Localización y extensión

El municipio de Cuyotenango está ubicado en la Región VI o Región sur occidental del departamento de Suchitepéquez, está a ocho kilómetros de la cabecera departamental, a una altura de 334 metros sobre el nivel del mar, con una latitud de 14°32'31" y una longitud de 91°34'20", su extensión territorial de 91 Km² el cual representa el 4% del total del departamental. Para llegar al municipio desde la ciudad de Guatemala se toma la ruta CA-2 (ruta al pacífico), en dirección a Escuintla tramo totalmente pavimentado con cuatro carriles hasta llegar a Cicales, municipio de Patulul, Suchitepéquez, de aquí en adelante la carretera se reduce a dos carriles siempre pavimentados. Se encuentra localizado a 168 kilómetros de la ciudad capital, interconecta con la cabecera departamental y con el municipio de San José La Máquina por la carretera SHC-07 y por San Andrés Villaseca por la SCH-08 de segunda categoría y departamental que se encuentra asfaltada. Así mismo existen diversas rutas alrededor del Municipio. A continuación se presenta la ubicación del municipio.

³ Instituto Geográfico Nacional -IGN-. 1976. Diccionario Geográfico de Guatemala. Guatemala. Tomo No.1.s.n. Página 588.

Mapa 1
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez
Localización Geográfica
Año: 2015



Fuente: elaboración propia con base a información proporcionada por el Instituto Geográfico Nacional -IGN- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

1.1.5 Clima

La situación climática del Municipio es cálida, tiene una época seca y otra lluviosa. La parte baja se caracteriza por tener zona de vida de bosque seco, en dicha zona la época de lluvia comienza en el mes de mayo a octubre comúnmente. En la parte alta se encuentra bosque húmedo subtropical, las lluvias se manifiestan a comienzos de abril y culminan regularmente en la primera quincena de noviembre.

La precipitación de lluvia total anual es de 1250 mm y 4327 mm. La temperatura media anual: 26°C, la temperatura máxima promedio es de 34°C, la temperatura mínima promedio es de 21°C, temperatura máxima absoluta es de 42°C y la temperatura mínima absoluta es de 8°C.

1.1.6 Orografía

En el Municipio los terrenos son desde planos hasta accidentados, la elevación variable de 80 a 500 metros sobre el nivel del mar, no existen montañas o cerros, aunque, el departamento posee una variedad de climas debido a su topografía, su suelo es naturalmente fértil, inmejorable para toda clase de cultivos.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

Cuando se habla de las costumbres y tradiciones se menciona que el municipio de Cuyotenango es conocido como “Cuyotenango de los Santos Reyes” y su festividad es del cinco al siete de enero donde contemplan actos litúrgicos y folklóricos, se habla el idioma español y el quiché, la mayoría de la población profesan la religión católica, existe un estadio polideportivo que también es utilizado para actividades sociales, los platillos tradicionales del Municipio son el pepián con arroz, el chojín y la bebida de panela.

Existen leyendas como la del cadejo, la posa encantada, el sombreron y la llorona.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICA - ADMINISTRATIVA

Comprende a todos los centros poblados que conforman el Municipio en cuanto a su ordenamiento territorial y la división administrativa, identifica a las autoridades de la localidad que velan por el patrimonio municipal.

1.2.1 División política

Es el ordenamiento territorial, teniendo como base los datos obtenidos por medio de las entrevistas realizadas a las autoridades municipales con referencia los datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- .

Los centros poblados que se separaron de Cuyotenango para conformar el municipio de San José la Máquina, fueron La Máquina y La Máquina Centro Urbano No. 1, los cuales estaban clasificados como parcelamientos y fincas para los censos 1994 y 2002 respectivamente.

A continuación se presenta la tabla con la división política y categoría de los centros poblados del Municipio.

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	Guachipilín No. 1.	Aldea	Aldea	Cantón
5	Guachipilín No. 2.	Aldea	Aldea	Cantón
6	Candelaria	-----	-----	Cantón
7	Cantón Ican El Delirio	-----	-----	Cantón
8	Cantón Ican Lotificación La Paz	-----	-----	Cantón
9	Cañaverales Aceituno	-----	-----	Cantón
10	Catón Tululá 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

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

No.	Categoría	Censo 1994	Censo 2002	Investigación 2015
16	Santa Teresa (Pepsi)	-----	-----	Cantón
17	Comunidad Progreso	-----	Colonia	Caserío
18	El Progreso 1	-----	-----	Caserío
19	Guadalupe	Lotificacion	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	Lotificacion	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	Concepcion	Caserio	Caserio	-----
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	-----
57	Aceituno	Granja	Finca	-----
58	Toro Pinto	Hacienda	-----	-----
59	Utatlan	Finca	-----	-----
60	Hulera Unclesam	Finca	Finca	-----
61	Ican Del Sur	Hacienda	Finca	-----
62	La Perla	Finca	Finca	-----
63	Cantaleños	Labor	-----	-----
64	La Palma	Labor	-----	-----

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

No.	Categoría	Censo 1994	Censo 2002	Investigación 2015
65	El Jordan	Granja	-----	-----
66	La Maquina	Parcelamiento	-----	-----
67	Las Mercedes	Finca	Finca	-----
68	Santa Teresa	Caserio	Finca	-----
69	San Jose La Victoria	Finca	-----	-----
70	San Alberto	Finca	-----	-----
71	Corral De Piedra	Granja	-----	-----
72	Catalina	Granja	-----	-----
73	La Union	Finca	-----	-----
74	San Esteban	Finca	-----	-----
75	Chacalte Aparicio No. 2.	Aldea	Aldea	-----
76	San Bernardo	Finca	-----	-----
77	Ican	Caserio	Caserio	-----
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- y Municipalidad de Cuyotenango 2015.

El Municipio con el paso de los años ha tenido cambios en su extensión territorial ya que en el censo de 1994 existían 55 centros poblados dentro de los cuales se tomaban en cuenta 28 fincas esto por albergar población en las mismas así mismo se tenía una villa. a pesar de la desmembración de Cuyotenango con el ahora municipio de San José La Máquina ocurrido en el mes de febrero del año 2014, surgieron nuevos centros poblados y se eliminaron otros, los cantones aumentaron en un 88% este es de los centros poblados el que tuvo mayor crecimiento. En la actualidad se han creado 21 centros poblados con diferencia en los censos 1994 y 2002 que no existían.

Las fincas disminuyeron en un 29%, en comparación al último censo realizado, desapareciendo de la división política centros poblados como las granjas, las haciendas, los parcelamientos y los pueblos.

1.2.2 División administrativa

Es como está organizado un gobierno o bien cuando un estado o en este caso gobierno municipal, estructura sus áreas a administrar que suelen ser modificables.

1.2.2.1 Concejo Municipal

El Concejo Municipal es el ente encargado de tomar las decisiones municipales, están ubicados dentro del Municipio donde se delegan las responsabilidades a tomar en el tiempo de su periodo de acción.

Es integrado por el Alcalde, Síndico I y II y un Síndico Suplente, Concejal titular I, II, III, IV y V, y Concejal suplente I y 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

En la actualidad no existen las alcaldías auxiliares, debido que anteriormente había una en lo que hoy es el municipio de San José La Máquina. En este caso el medio de comunicación que utilizan los centros poblados son los COCODE.

1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

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 recursos que provienen de la naturaleza y ayudan a las actividades económicas, y son los elementos tales como los hídricos, bosques y suelos. La

riqueza y los recursos naturales con que cuenta el Municipio, están amenazados por una creciente presión demográfica.

1.3.1 Hidrografía

Es el estudio de los mares y ríos que estén en un país. En el municipio de Cuyotenango existen 11 ríos y dos riachuelos, entre los más importantes y caudalosos están el Icán y Sis, ya que estos se consideran potenciales para la generación de energía eléctrica, así como el aprovechamiento de sus aguas en la implementación de sistemas de riegos.

Los ríos más importantes que atraviesan el Municipio y que tienen un alto grado de contaminación, dado 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 Candelero, río Aguacapa, río San Gabriel, riachuelo Zanjón Cantil y el riachuelo Besá.

1.3.2 Bosques

Es un recurso de gran ayuda, y está integrado por una 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.

Al año 2001 Cuyotenango tenía una extensión de 23,800 hectáreas, de las cuales hoy en día por la división de municipios de San José La Máquina y Cuyotenango, tiene con un territorio de 9,100 hectáreas. “Se caracterizaba por tener un bosque muy húmedo subtropical (cálido), que estaba conformado por el 58% del área total territorial. Bosque húmedo sub tropical (cálido) conformaba el 34% del área total territorial en el Municipio, y de Bosque seco Sub tropical 8%,

no se contaba con áreas de reserva forestal ni áreas protegidas. “Además 1,816.67 hectáreas eran adecuadas para la vida silvestre; 1,869.43 hectáreas eran aptas para la producción y 473.65 solo para la protección forestal y de vida silvestre.”⁴

1.3.3 Suelos

El suelo dependiendo de su composición química así es su importancia y cuidado, de la misma forma su aprovechamiento, por lo tanto en el Municipio se considera como Categoría F, según mapa de capacidad de uso de la tierra, la clase agrológica II apta para el cultivo está en todas las líneas de los sectores Icán y Sis al sur del Municipio, en estos existe la serie de suelos Ixtán (Ix). Para la clase VII, apto para producción forestal, está en el sector de la Villa de Cuyotenango, Guachipilín zonas 1 y 2 y en Chacalté Aparicio zonas 1 y 2.

1.3.3.1 Tipos de suelo

Para su aprovechamiento se tiene diversos tipos de suelos y según un estudio de reconocimiento de suelos realizado por el Ministerio de Agricultura a través del Instituto Agropecuario Nacional, el departamento de Suchitepéquez cuenta con diversos grupos de suelos. Por su parte, Cuyotenango se encuentra sobre la altiplanicie central, y por ende tienen una alta fertilidad natural.

Según la clasificación de reconocimiento de suelos en la República de Guatemala, elaborada por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, a través del Instituto Agropecuario Nacional, en el Municipio existen las series: “Ixtán (Ix), Chicolá (Cho), Cuyotenango (Cg), Mazatenango (Mz)”. Los suelos que conforman el Municipio están clasificados como aptos para la agricultura.

⁴ Secretaría General de Planificación -SEGEPLAN- 2009. Modelo de Desarrollo Territorial Cuyotenango. Suchitepéquez. Guatemala. s.n. página 10.

1.3.3.2 Clases agrológicas del suelo

Como se había mencionado que según el tipo de suelo así sería su aplicación, ahora bien su clase agrológica es de suma importancia continuando con la línea del tipo y como para que pueda ser útil el suelo, con el propósito de poder concretar bien la aplicación que se le dará al suelo.

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

El uso que pueda tener un suelo radica en su profundidad, así como la textura franco arenosa y franco arcilloso que descansan sobre arena y grava, propicios para la actividad agrícola.

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". Esta comprende una franja de tierra, en un espacio que va desde la frontera con México (río Suchiate) hasta el río Paz en la frontera con El Salvador.

Sus tierras son aptas para la agricultura con mejoras, que presentan limitaciones de uso moderadas con respecto a la pendiente, profundidad, pedregosidad y/o drenaje. Para su cultivo se requieren prácticas de manejo y conservación de suelos así como medidas agronómicas relativamente intensas y acordes al tipo de cultivo establecido. Las tierras mencionadas 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 3,407–3,977 milímetros y se localizan en el área que comprende la Cuenca del río Sis - Icán. La altitud del Municipio en relación con el mar es de 371.13 metros.

El Municipio también se puede zonificar por áreas, tenemos el sector norte, central, y el sector sur.

El río Sis que sirve de límite departamental entre Suchitepéquez y Retalhuleu, así como el río Icán que delimita al municipio de Cuyotenango en el lado oriente con los municipios de Mazatenango y San Lorenzo, constituyen una importante fuente de alimento para los pobladores del sector, realizando ahí las actividades de pesca. Sin embargo, estos ríos se ven afectados por la contaminación que provocan los desechos industriales de los ingenios azucareros El Pilar y Tululá.

1.3.4 Fauna

En el Municipio la vida animal ha estado en decadencia derivado a la tala de árboles, lo cual destruye el hábitat de las distintas especies de animales, las pocas que sobreviven están en peligro de extinción por lo que es necesario proteger y conservar son: Mamíferos silvestres: murciélago, el armado, tigrillo, coyote, coche de monte, el mapache, venado, cabrito, micoleón, comadreja, ocelote, conejo, pizote, tacuazín, zorrillo, nutria y ardilla, entre las aves tenemos: loro, guacamaya, tórtola, jilguero, colibrí, pijije, gansos, paloma de castilla, pato chiflador, pato real, pato común, chacha, pájaro carpintero y ziguamonta, también están los reptiles: cutete, la iguana verde, cantil, víbora, víbora de árbol, bejuquillo, mazacuata, coral, ratonera, cascabel, lagarto, tortuga.

1.3.5 Flora

Es el conjunto de plantas o vegetales que existen dentro del Municipio de las cuales subsisten y 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 (*Enterolobiumcyclocarpum*), Palo volador (*Terminalia amazonia*), Tapalcuite (*Platymiscium dimorphandrum*), Madrecacao o Cacahuanance (*Diphysa americana*), Guachipelín (*Diphysa americana*), Hule (*Hevea brasiliensis*), Palo blanco (*Cybastaxdonnell-smithii* (Rose) Seibert).

1.4 POBLACIÓN

El grado de análisis de esta variable es de importancia por lo tanto es necesario considerar los elementos que la afectan, esto se logra a través del estudio de las sub-variables población total, número de hogares, tasa de crecimiento, población por edad, según género y grupo étnico, densidad poblacional, población económicamente activa -PEA-, migración, vivienda, ocupación y salarios, niveles de ingreso, pobreza, desnutrición, empleo, subempleo y desempleo.

1.4.1 Población total, número de hogares y tasa de crecimiento

Es importante conocer los datos estadísticos de la población total del Municipio así como el número de hogares y la tasa de crecimiento avanzado.

A continuación se realiza la comparación de cada uno de estos aspectos en los diferentes censos.

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

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
5	Guachipilín zona 2	699	140	781	156	375	75
6	* Candelaria	-----	-----	-----	-----	200	40
7	* Cantó Icán El Delirio	-----	-----	-----	-----	1,750	350
8	* Cantón Icán						
	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

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
40	Casa Blanca Sandoval	143	29	143	29	-----	-----
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 Pepesca	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	Uatlán	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 Maquina	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- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Desde la separación con San José La Máquina el municipio de Cuyotenango ha tenido cambios a partir del año 2014; se ha reducido la población en un 35.16% la momento de verificar los censos de Instituto de Estadística Nacional -INE- no se contaban con las proyecciones necesarias, por lo tanto se realizó esta información para la proyección de datos de población, en relación con la división política y creación de nuevos centros poblados de donde se obtuvo cifras para su análisis.

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

Para el análisis se considera como base los censos poblacionales del año 1994, 2002 y proyección de población al año 2015. A continuación se presenta el cuadro con los datos de la población por género, edad, pertenencia étnica y área geográfica

Cuadro 2
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez
Población Según Género, Área Geográfica, Grupo Étnico y Edad
Años: 1994, 2002 y 2015

Categoría	Censo 1994	Censo 2002	Proyección 2015
	Habitantes	Habitantes	Habitantes
Población por genero			
Hombres	15,685	20,517	13,301
Mujeres	15,780	20,700	13,421
Total	31,465	41,217	26,722
Población por edad			
0-6	7,190	8,546	5,540
7-14	7,258	9,479	6,146

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Categoría	Censo 1994 Habitantes	Censo 2002 Habitantes	Proyección 2015 Habitantes
Población por edad			
15-64	15,925	21,470	13,919
65+	1,092	1,722	1,117
Total	31,465	41,217	26,722
Población por pertenencia étnica			
Indígena	15,775	13,865	8,989
No indígena	15,690	27,352	17,733
Total	31,465	41,217	26,722
Población por área geográfica			
Urbana	11,311	9,068	5,879
Rural	20,154	32,149	20,843
Total	31,465	41,217	26,722

Fuente: elaboración propia, con base en datos de los Censos Nacionales X de Población y V de Habitación de 1994, XI de Población y VI de Habitación de 2002, Proyección de Población 2008-2020 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Se observa que la población del Municipio tuvo una reducción desde la separación con San José La Máquina, en la comparación de los porcentajes según cada censo y la proyección del 2015 se mantuvo constante la variación por género, por edad, por pertenencia étnica y por área geográfica.

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; aquellos que están en busca de trabajo, es decir la suma de los ocupados más los desocupados. A continuación se muestran los datos obtenidos en la investigación.

Cuadro 3
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

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Categoría	Censo 1994 Habitantes	Censo 2002 Habitantes	Proyección 2015 Habitantes
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			
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	-
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- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Según los datos obtenidos por medio de la encuesta 2015 la población económicamente activa -PEA- es de 7,142 habitantes que en un 72% representa al área urbana, donde este dato refleja en su mayoría se concentra en el área de comercio y servicio, a diferencia que cuando fue la separación de San José La Máquina era en su mayoría el área rural donde se concentraba el empleo.

1.4.3.1 Población económicamente activa según género

La PEA masculina supera a la femenina al representar 77.% del total, los hombres tienen acceso a mejores oportunidades laborales ya que las mujeres se dedican a realizar las labores domésticas y el cuidado de los hijos.

1.4.3.2 Población económicamente activa por área geográfica

Según análisis de los datos obtenidos en la investigación refleja que la PEA disminuye en el área rural, y aumenta en el área urbana, debiéndose a las distintas fuentes de empleo que generan en los comercios y empresas de la localidad.

1.4.3.3 Población económicamente activa por actividad productiva

La actividad productiva cambia año con año, esto debido al aumento de la población y los cambios demográficos del área, en el análisis de campo del año 2015 refleja un aumento en actividad productiva de comercio y servicio dado a la concentración está en aumento en el área urbana.

1.4.4 Densidad poblacional

Se realizó un análisis con respecto a la densidad poblacional nacional, departamental y municipal; la cual reflejó que desde el año 1994 al año 2015, la cantidad de habitantes por km² ha aumentado, debido al crecimiento acelerado, la disminución territorial y de mantenerse las condiciones actuales los recursos serán insuficientes para satisfacer la demanda de la población.

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 para Cuyotenango de 91 km².

1.4.5 Vivienda

Las características de una vivienda son fuente primordial para determinar la calidad de vida que puede tener un individuo dentro de una población. Se analizará el tipo de vivienda y sus diferentes categorías, así como los materiales con los que fueron contruidos.

En la investigación de campo se estableció que el 77% del total de las viviendas en el Municipio están contruidos con paredes de block, el 13% de madera, el 7% con lámina y el 5% restante con materiales varios. En cuanto al techado de la vivienda, el 85% es de lámina galvanizada, el 13% de concreto (terraza) y el 2% restante con otros materiales; el 55% de las viviendas tienen piso de planchas de cemento, el 29% tiene piso de tierra principalmente en el área rural del Municipio, el 11% dispone de piso cerámico y el restante 5% con materiales varios.

1.4.6 Migración

Es cuando existen desplazamientos de poblaciones que conllevan cambios de residencia más o menos permanentes, en su mayoría debido a factores económicos, laborales, sociológicos y políticos.

1.4.6.1 Inmigración

Es cuando existe el ingreso de una persona o un grupo de personas a un área político-administrativa distinta al de su residencia anterior. Como parte del estudio socio económico se determinó que el 85% de la población es originaria del municipio y un 15% es proveniente de Municipios o departamentos aledaños que se han establecido de forma permanente.

1.4.6.2 Emigración

Cuando se realiza un cambio de residencia temporal o permanente dentro o fuera del país de un individuo o conjunto de personas que principalmente buscan mejoras económicas y sociales que ayuden a su desarrollo integral.

1.4.7 Ocupación y salarios

La población obtiene sus ingresos principalmente de las siguientes actividades productivas: 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.

Con relación a los salarios, según Acuerdo Gubernativo No. 470-2014 del Ministerio de Trabajo, el pago mínimo para un jornal de trabajo en actividades agrícolas y no agrícolas es de Q.78.72 diarios más bonificación incentivo, Decreto No. 37-2001, de Q.250.00 al mes, la investigación de campo permitió

identificar que el 61% de las familias tienen ingresos mensuales inferiores a los Q.1,825.00, en los trabajos que son de forma temporal, así como en los informales.

1.4.8 Niveles de ingreso

Se determinó el nivel de ingresos de la población que según los datos de la encuesta realizada en el año 2015, nos indica que en un 14% se encuentran de Q.1.00 a Q.615.00, así mismo un 8% de hogares que tienen un ingreso promedio de más de Q.4,306.00.

1.4.9 Pobreza

Es cuando existe escases de lo necesario para vivir y desde el punto de vista socioeconómico 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, siendo estos la alimentación, vivienda, educación, la asistencia sanitaria o el acceso a agua potable, entre otros. De acuerdo a la información generada en la investigación del año 2015, se estima que la pobreza alcanza un 89.38% de la población del Municipio. A nivel nacional la pobreza refleja un 53.71% y a nivel departamental 70.65% de acuerdo a la encuesta nacional de condiciones de vida del año 2011, siendo el dato más reciente. Se observa una diferencia al alza de un 35.67% con relación al dato nacional y un 18.73% en comparación con el departamento de Suchitepéquez, reflejando un elevado nivel de pobreza en el Municipio. Se estableció que el 61% de los hogares viven en situación de pobreza extrema, el 27% en condiciones de pobreza no extrema y solamente un 10% cuenta con los recursos económicos suficientes para mantener una calidad de vida aceptable catalogada como no pobre.

1.4.9.1 Pobreza extrema

Es el estado más severo de la pobreza, se da cuando las personas no pueden satisfacer necesidades básicas para vivir como alimento, agua potable, vivienda y cuidado de la salud. El nivel de pobreza en el que se encuentran las personas

que no alcanzan a cubrir el costo de consumo mínimo de alimentos (Q.4,380.00 por persona al año que corresponde a Q.365.00 al mes). Para un hogar de cinco miembros se estima un costo mensual de Q.1,825.00. El Banco Mundial indica que la pobreza extrema contempla a las personas que viven con menos de US\$. 1.25 al día.

1.4.9.2 Pobreza no extrema

Son todas aquellas personas que alcanzan a cubrir el costo mínimo de consumo de alimentos adicionalmente el costo mínimo para la adquisición de bienes y servicios, para un costo mensual de una familia de cinco miembros se establece un monto de Q.3,762.50, los datos obtenidos por la Secretaría General de Planificación -SEGEPLAN- en el año 2010 el 60.6% de la población se ubica en el rubro de la pobreza no extrema.

1.4.9.3 Pobreza total y no pobres

Es la población que se encuentra en el rubro de pobreza y los que están fuera de ella, 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

Es 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. Según datos del censo de peso y talla del año 2008, el departamento de Suchitepéquez tiene un 41.5% de vulnerabilidad nutricional según prevalencia de retardo en talla o desnutrición crónica, catalogada como moderada. El dato permite establecer que el municipio de Cuyotenango se ve

afectado debido a los altos índices de pobreza, los cuales influyen directamente en la nutrición de una persona.

1.4.11 Empleo

Son todas las personas que cuentan con edad laboral productiva y que tienen un trabajo permanente. De acuerdo a la investigación realizada 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 lo que representa a un 62.35%.

1.4.12 Subempleo

Es cuando una persona puede realizar todo tipo de actividad productiva pero que tiene como objetivo realizarlas de forma temporal, lo cual no siempre será bien remunerado como se espera que sea, según el estudio realizado 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

Es cuando una persona que no tiene un trabajo temporal o permanente, pero que está en condiciones de trabajar de acuerdo a su edad y disponibilidad. La investigación realizada en el Municipio determinó que el 65.56% de la población no se encuentra laborando en la actualidad, por las razones que se detallan a continuación: 6.29% indica que no hay trabajo pero que desean obtener uno, 2.09% por enfermedad, el 42.32% por estudios, 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

Es el conjunto de elementos interrelacionados de la vida del campo, intereses del sector de la agricultura sus componentes básicos son: tenencia, uso y concentración de la tierra, 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

Es cuando se tiene o posee la tierra bajo los derechos y obligaciones del poseedor. En Guatemala la mala distribución de la tierra viene desde tiempos de colonia, es por ello que la mayor parte se encuentra en manos de terratenientes.

1.5.2 Uso de la tierra

Es la ocupación o utilización que se le establece a un área o fracción de tierra. A continuación se presentan los datos del uso de la tierra en el Municipio.

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

TENENCIA						
Régimen	Censo 1979 Superficie (Mzs)	%	Censo 2003 Superficie (Mzs)	%	Encuesta 2015 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	4.50	2,601.92	13.60	5.22	0.11
Otro	241.34	0.87	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	28.75	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	3.82	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.

El uso en el municipio de Cuyotenango predomina la actividad agrícola, de tal manera es la principal riqueza de esta localidad, el Municipio prevalece la

tenencia de la tierra propia con un 90.93%, 90.41% y 66.73% de los totales respectivamente en los años objeto de estudio, la cual han obtenido por medio de herencias familiares y adquisición directa de terrenos. La mayor parte se utiliza para cultivos anuales y temporales representando el 43.94% del total, año 1979 al año 2003 cambio en cultivos permanentes figurando un 33.27% y en el año 2015 encuesta se mantiene con un 59.34% del total, los cuales corresponden a que se convirtieron en uno de los mayores productores de hule.

1.5.3 Concentración de la tierra

Es el resultado del cual se hace la distribución de la tierra de acuerdo a los diferentes tamaños de finca para un mejor estudio de las unidades económicas, A continuación se presenta el cuadro con los datos de cómo se encuentra la concentración de la tierra.

Cuadro 5
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.

En el año 1979 al año 2003 disminuyó las microfincas de un 38.26% a un 26.65% y del año 2003 al año 2015 se obtiene un resultado de 55.22%, esto como resultado del cambio realizado en el año 2014 en el mes de febrero, en el que se independizo San José La Máquina de Cuyotenango estableciéndose como Municipio disminuyendo así en cada tamaño subfamiliares, familiares y multifamiliares.

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

$$\frac{\text{Sum } X_i (Y_i+1) - \text{Sum } Y_i}{(X_i+1)} = \frac{14,516.31 - 6,844.16}{100} = 0.77 \text{ concentración alta}$$

Año 2003

$$\frac{\text{Sum } X_i (Y_i+1) - \text{Sum } Y_i}{(X_i+1)} = \frac{14,591.65 - 7,018.15}{100} = 0.76 \text{ concentración alta}$$

Año 2015

$$\frac{\text{Sum } X_i (Y_i+1) - \text{Sum } Y_i}{(X_i+1)} = \frac{7,832.68 - 837.08}{100} = 0.70 \text{ concentración alta}$$

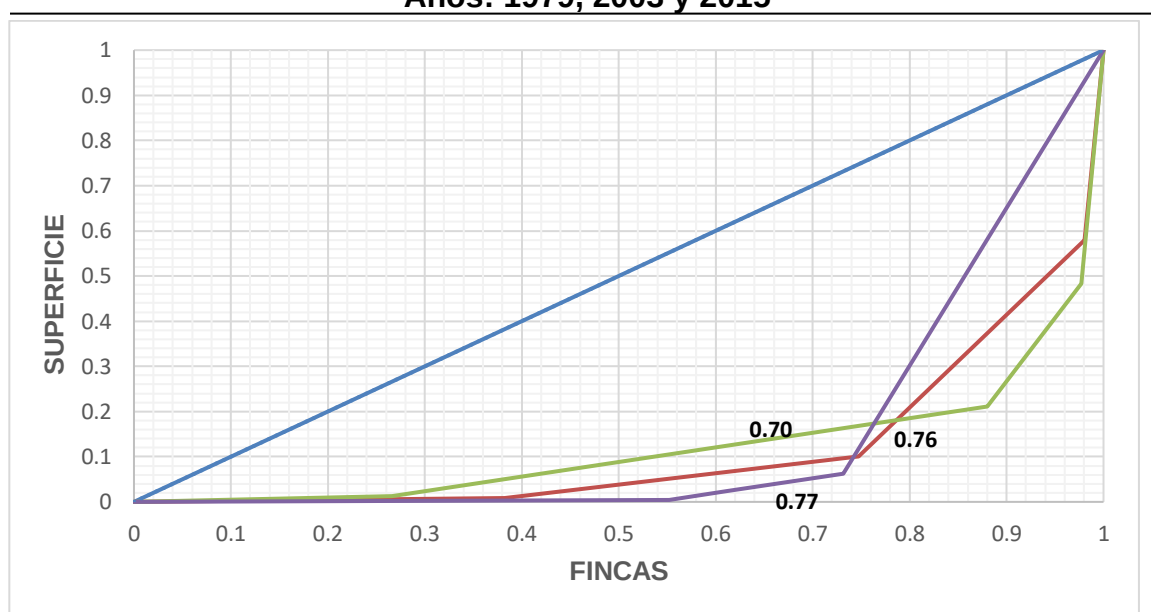
De acuerdo a los datos proporcionados por los censos 1979 con un 0.77 indica la desigualdad (una o varias personas tienen la mayor concentración de tierra) a un nivel de concentración alto; año 2003 con un 0.76 manteniendo el mismo nivel de concentración y para el año 2015 según los datos obtenidos en la encuesta, se indica un 0.70 con igual nivel de concentración.

1.5.3.2 Curva de Lorenz

Es el 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.

A continuación se presenta la gráfica con la concentración de la tierra según la curva de Lorenz.

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- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Como se observa en la gráfica anterior en los años 1979, 2003 y 2015 la concentración de la tierra ha ido disminuyendo en la población, una de las razones es que ahora se encuentran en pocas manos con respecto a los estratos y es de considerar la separación con San José La Máquina, consecuencia de la baja de concentración de tierra.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

La mejora que han tenido los servicios básicos y su infraestructura comparada con los censos poblacionales de los años 1994 y 2002, ha sido leve para el Municipio.

1.6.1 Educación

En el Municipio es deficiente la calidad educativa por diversas razones, entre las cuales se puede mencionar la infraestructura inadecuada para atender a la población estudiantil, maestros poco capacitados, la falta de presupuesto para satisfacer las necesidades básicas de los alumnos.

- 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

Los centros educativos del Municipio cuentan con el personal docente necesario para cubrir la demanda de estudiantes por nivel educativo y por sector según información proporcionada por la supervisión educativa del Municipio.

- Infraestructura educativa

En el año 2012 el Municipio contaba con 107 establecimientos públicos, 40 privados y 5 por cooperativa. En el año 2013 la variación de los establecimientos públicos con relación al año 2012 disminuyeron en 106, a diferencia del sector privado el cual aumentó en 44 establecimientos, y por cooperativa no tuvo ninguna variación. Las estadísticas iniciales del año 2015 indican que existen 151 establecimientos públicos, 74 privados y 5 por cooperativa.

- Cobertura educativa

Es de suma importancia este indicador ya que muestra el déficit de la demanda existente en un sistema educativo, es decir que parte de la población se encuentra por fuera del sistema escolar.

A continuación se presenta el cuadro con la cobertura educativa.

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

Nivel	Alumnos en edad	Alumnos Inscritos	% Con cobertura	% Sin cobertura
Año 2013				
Preprimaria de 5 a 6 años	3,025	2,059	68	32
Primaria de 7 a 12 años	10,037	8,589	86	14
Básico de 13 a 15 años	2,651	1,477	56	44
Diversificado de 16 a 18 años	3,834	874	23	77
Año 2014				
Preprimaria de 5 a 6 años	3,054	1,985	65	35
Primaria de 7 a 12 años	8,677	8,156	94	6
Básico de 13 a 15 años	4,034	2,501	62	38
Diversificado de 16 a 18 años	3,838	806	21	79
Año 2015				
Preprimaria de 5 a 6 años	2,856	1,371	48	52
Primaria de 7 a 12 años	5,778	4,449	77	23
Básico de 13 a 15 años	1,623	1,250	42	58
Diversificado de 16 a 18 años	1,521	213	14	86

Fuente: elaboración propia con base a datos históricos del Anuario Estadístico 2013, 2014, 2015 del Ministerio de Educación (MINEDUC)

Como se observa en el cuadro anterior el % de cobertura para el año 2015 ha tenido una disminución en el nivel primario en un 17% es uno de los casos de la variación que se tiene el Municipio.

Uno de los factores es la separación de San José La Máquina; como también los antes ya mencionados donde afectan directamente el nivel educativo del municipio de Cuyotenango.

- Tasas de promoción, repitencia y deserción

Según los datos históricos del anuario estadístico del -MINEDUC- durante los años 2012 y 2013 el mayor porcentaje de deserción lo tuvo el sector público específicamente en el nivel primario el cual ascendió al 82% y 68% respectivamente. Situación que disminuyó drásticamente durante los últimos dos años ya que para el año 2015 el porcentaje aproximado asciende al 5%, de acuerdo a la información proporcionada en la entrevista a la supervisión educativa del Municipio, la causa de dicha disminución se debe a la reciente separación del municipio de San José La Máquina.

- Alfabetismo y analfabetismo

El alfabetismo según 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%. Lo anterior pudo comprobarse en las encuestas ya que el 79% de la población encuestada sabe leer y escribir mientras que tan sólo el 21% es analfabeto.

1.6.2 Salud

Uno de los temas más importantes es la salud, y el Municipio tiene 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. En el casco del área urbana, su cercanía con la ciudad de Mazatenango le permite tener acceso rápido a servicios médicos, no solo de tipo primario sino también especializado.

- Infraestructura de salud, recurso humano y equipamiento

Actualmente el Municipio cuenta con un Centro de Atención Permanente -CAP- el cual está ubicado en el centro urbano de la población posee la infraestructura adecuada pero presenta deficiencias como escasez de equipo y medicamentos.

Así mismo existen tres clínicas particulares, doce clínicas dentales y un laboratorio.

Adicionalmente a este centro también tiene uno en el cantón Sican el cual está en un centro de convergencia, equipado con un doctor profesional, una comadrona y tres personas capacitadas para determinadas situaciones.

- Cobertura de salud

Es hasta dónde puede llegar la autoridades de salud departamental para poder brindar este servicio vital para toda la población, es importante mencionar que del total de personas encuestadas el 40% respondió que han recibido buena atención médica sin embargo, el 50% considera que la atención prestada es regular debido a que en la mayoría de casos las personas no recibieron los medicamentos que necesitaron. Finalmente el 10% califica el servicio como deficiente porque las ocasiones que acudieron la atención recibida fue inadecuada y por ello optaron por clínicas particulares que se ubican fuera de la cabecera municipal.

- Tasas y causas de morbilidad infantil

La principal causa de enfermedades o más frecuente en el Municipio que provoca las enfermedades es la que tiene que ver con la contaminación del medio ambiente las cuales afectan el sistema respiratorio y digestivo. Según datos estadísticos proporcionados por la dirección departamental del Ministerio de Salud la tasa de morbilidad infantil es de 56.34 por cada mil niños.

- Tasas y causas de morbilidad general

En el Municipio se refleja una tasa de morbilidad general de 309 por cada mil habitantes. Según información consultada en el Plan de Desarrollo Cuyo 2011-2025 las causas son enfermedades relacionadas con las vías respiratorias y la

contaminación del aire (rinofaringitis aguda y amigdalitis aguda), las cuales representan el 30% de los casos.

- Tasas y causas de mortalidad infantil

Según la información proporcionada por Dirección Departamental del Ministerio de Salud, el municipio de Cuyotenango registra una tasa de mortalidad infantil de 2.29 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

La tasa de mortalidad general se ubica en 3.73 por cada mil habitantes. Según información obtenida del Plan de Desarrollo Cuyo 2011-2025 la mayor causa de mortalidad general son los tumores malignos y la senilidad seguidamente los paros cardíacos, las fiebres de origen desconocido y finalmente la diabetes.

- Tasa de natalidad

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. La cobertura de atención médica a las mujeres en estado de gestación se incrementó a un 51% como consecuencia que las futuras madres están comprendidas en un rango de edad menores de 19 años y mayores de 40 años por tal razón se consideran de alto riesgo, y el 44% que no está dentro de esos rangos, fueron asistidas por comadronas capacitadas.

A continuación se presenta el siguiente cuadro la situación de la cobertura de los servicios básicos en el Municipio.

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)	%
<u>Agua</u>								
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
<u>Drenajes</u>								
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
<u>Energía eléctrica</u>								
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 EPS, segundo semestre 2015, con base al censo habitacional 1994, 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- y encuesta.

Como se observa en el cuadro anterior el área urbana es donde se encuentra el mayor porcentaje de servicios, en los servicios básicos en el área rural se ve más afectada por su poco acceso representando un 15% sin servicio de agua; la

repercusiones que existen al no contar con estos, es la proliferación de enfermedades y seguidamente la escases de servicio de salud en el Municipio.

1.6.3 Agua

El servicio de agua es vital para el desarrollo no solo de salud si no de bienestar para las comunidades, en el área rural es donde de alguna manera el flagelo de no contar con el servicio complica la situación en los lugares marginados con los que cuenta el Municipio. De acuerdo con el estudio realizado de suministro y cobertura de agua para la población, se determinó que la Municipalidad es el único proveedor del mismo, con una cobertura del 36% usuarios en el censo 2002, por lo cual no existe un avance significativo en comparación al censo 1994 esto da como resultado una diferencia de tres puntos porcentuales. Se ha concretado que el servicio es irregular ya que los que cuentan con acceso de forma racional por horarios y por días, de acuerdo a lo investigado en el año 2015.

1.6.4 Drenajes

Es toda la infraestructura en donde se logra canalizar las aguas residuales o negras de la población , según el estudio realizado 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.

1.6.5 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-.

1.6.5.1 Domiciliar

En el año 2015 la cobertura de este servicio se ha mantenido en un 98% en comparación con los años 1994 y 2002. Lo anterior se debe a que de los 596

hogares encuestados, 244 no cuentan con el servicio los cuales representan el 5% de la muestra investigada.

1.6.5.2 Alumbrado público

Para el año 2002 se reflejó solo un 17% de cobertura, el cual es un punto porcentual por encima del año 1994. Sin embargo para el año 2015 se constató que en el Municipio existe el servicio de alumbrado público en un 98%, pero en algunas colonias, lotificaciones y caseríos los pocos postes del alumbrado se encuentran a distancias muy largas, situación que ocasiona inseguridad por las noches.

En lo que respecta la cobertura de servicios básicos el cual de cómo se encuentran en el Municipio se puede determinar que el servicio de energía eléctrica en el área urbana que si cuentan con el servicio ara el censo del 2002 eran 1,336 hogares que representan un 95.02%, ahora bien en un 4.98% no cuentan con el servicio en el área rural, podemos percibir que por diversas razones de organización o bien de planeación el servicio no ha llegado a cubrir en un 100% toda el área urbana que sería fundamental para el desarrollo.

De tal forma de cómo se encuentra la distribución del servicio de energía eléctrica a lo largo del Municipio se puede hacer verificación especial de cómo se encuentra la planificación de la distribución con la empresa que es un entidad privada la tiene en el lugar, o también muchas veces suele suceder esto ya que algunos lugares aun estando en áreas urbanas no tienen este servicio por razón netamente económicas lo cual pues los encierra en el capítulo de las personas que no tiene acceso al servicio de tal cuenta va afectando de manera gradual el aprovechamiento de tal servicio para el desarrollo comunitario del área rural donde se tiene que reflejar dichos avances.

1.6.6 Letrinas

Es la instalación para la eliminación de excretas sin conexión de agua a presión, 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.

1.6.7 Extracción de basura

El sistema que es utilizado en la actualidad en el Municipio consiste por medio de un camión y una cuadrilla de personas que realizan la limpieza, el tren de aseo es dos veces por semana, además el servicio no es prestado en todo el Municipio ya que hay lugares que no tiene el acceso al servicio o bien no cuentan con suficientes ingresos para poder tener el servicio.

1.6.8 Tratamiento de aguas servidas

Existe el servicio de tratamiento de aguas servidas en el Municipio, 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 que dependen directamente de los recursos hídricos que poseen.

1.6.9 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.

1.6.10 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, la administración del cementerio es por parte de la municipalidad la cual proporciona servicio de

mantenimiento y limpieza, los vecinos cancelan aproximadamente Q.25.00 por licencia de entierro.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

En esta variable se realiza una reseña de la disponibilidad de 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, lo cual ayuda al comercio del lugar que se convierte en paso importante entre lugares de gran comercio como Mazatenango y Retalhuleu.

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 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 beneficiados por la condiciones climáticas del Municipio, mientras que el resto emplea las tomas o fuentes de agua que son desviadas por medio motores para su extracción y así poder abastecerse del líquido en sus cultivos.

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 mt², 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.

Adicional a los locales contruidos formalmente dentro de las instalaciones que pagan renta a la municipalidad, existen puestos piso en el exterior que tienen instalaciones individuales de tipo informal, pero que también pagan Q.3.00 de permisos diarios a la municipalidad para su funcionamiento.

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 servicios 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. Dentro de los consumidores de energía eléctrica industrial se encuentran las siguientes empresas: PICA S.A., Embotelladora del Pacífico Pepsi-Cola, Cima S.A., Disagro y Fundimetales S.A.

1.7.7 Telecomunicaciones

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

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 Icán, el lugar que es arrendado, posee una extensión de dos cuerdas, su infraestructura es una galera de media cuerda del terreno, el lugar no cuentan con drenajes ni desagües por lo cual todo es desechado al río Icán.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Es la manera de cómo 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 tomando en cuenta la participación de instituciones y organizaciones de carácter gubernamental, no gubernamental, privado, entre otros.

1.8.1 Organizaciones sociales

Es la base para lograr la gestión de proyectos sociales que ayuden a 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 los Consejos comunitarios de desarrollo -COCODE-, Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-, Comité de padres de familia y las Iglesias.

1.8.2 Organizaciones productivas

Este tipo de organizaciones son importantes para toda la comunidad, ya 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 organización de Asociación de Mujeres.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

Son todas las instituciones creadas específicamente para asistir 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.

Dentro de las instituciones estatales que existen en el Municipio se pueden mencionar: Juzgado de Paz, sub-estación de la Policía Nacional Civil -PNC- número 33-12, sub-delegación del Tribunal Supremo Electoral -TSE-, Delegación del Registro Nacional de las Personas -RENAP-, Ejército de Guatemala Cuarta. Brigada de Infantería Justo Rufino Barrios, Centro de Salud del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Centro de Convergencia.

Todas las instituciones privadas brindan algún tipo de servicio financiero a la población que puedan existir y que estas puedan prestar, su utilidad dentro del Municipio radica en la importancia que ellos como instituciones brindan sus productos.

1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Son todas las necesidades que tiene la población y está íntimamente relacionado 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 puntualidad es la inversión nada más que social donde pueda 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- y los datos obtenidos por medio de la investigación se implantaron los siguientes.

- Distribución de agua potable.
- Sistemas de drenajes.
- Servicio de alumbrado público.
- Planta de tratamiento de desechos sólidos.
- Señalización y división de carriles.
- Señalización y división de carriles.
- Construcción de escuela pública
- Construcción de puesto de salud.

Estas son unas de las varias necesidades sociales que tiene el Municipio.

1.10.2 Requerimientos de inversión productivas

La necesidad de tener un constante desarrollo dentro del Municipio hace que este tipo de inversiones existan para de igual modo satisfacer las necesidades, para que se logre el objetivo, y que exista desarrollo 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.

- Construcción de puesto de salud
- Tecnificación en crianza de pollos y cerdos
- Mantenimiento en carreteras
- Mantenimiento en puentes

1.11 ANÁLISIS DE RIESGOS

Este es un análisis de riesgos que tiene como 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.

El análisis presenta los riesgos potenciales, identifica las vulnerabilidades y las amenazas a los que están expuestas las comunidades.

La administración de riesgos es la forma de reducir el impacto a las vulnerabilidades ante las amenazas, en el enfoque de la capacidad de reacción y establecer los lineamientos que minimicen el impacto.

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. La identificación pretende preparar, prevenir y mitigar las amenazas y vulnerabilidades que integran los riesgos, para cambiar las condiciones en que vive la comunidad y disminuir la probabilidad de pérdidas de vidas humanas, impacto económico, infraestructura de viviendas y tierras devastadas por fenómenos naturales, socio-natural y antrópicos. Se pueden mencionar las lluvias intensas, tormentas, huracanes y sismos como identificación de riesgos naturales de los cuales el Municipio es propicio en verse afectado; los desbordamientos, derrumbes son unos de los hechos socio naturales que afectan alrededor de cinco cantones; los antrópicos sería la falta de alcantarilla y

sistemas de drenajes así como la inseguridad vial como la ciudadana es considera en todo el municipio de Cuyotenango.

1.11.2 Matriz de vulnerabilidades

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 así como riesgos físicos. Se pudo establecer que entre las vulnerabilidades más visibles que pueden afectar a la comunidad, las vulnerabilidades ambientales sociales esta la contaminación de los ríos, la tala de bosques y la conservación del suelo, el mal manejo de estos riesgos vuelve al Municipio vulnerable; la infraestructura y los servicios básicos crean baja calidad de vida en los hogares como en las familias, ya que al no tener acceso dificulta su desarrollo; otros riesgos como la composición familiar, la inseguridad social y la escolaridad son fundamentales para que el municipio de Cuyotenango se detenga en su desarrollo.

1.11.3 Historial de desastres

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, donde podemos mencionar que fue una época de bastante complejidad para el Municipio, podemos decir el terremoto del año 1976, adicionalmente desde el año 200 al 2010 fue azotado por tres tormentas en los respectivos años 2005, 2009 y por último en el 2010 que cada una de ellas ha dejado su secuela en el Municipio, y también es importante mencionar el terremoto 2012 que es el dato más reciente de como se ha visto afectada la población.

1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

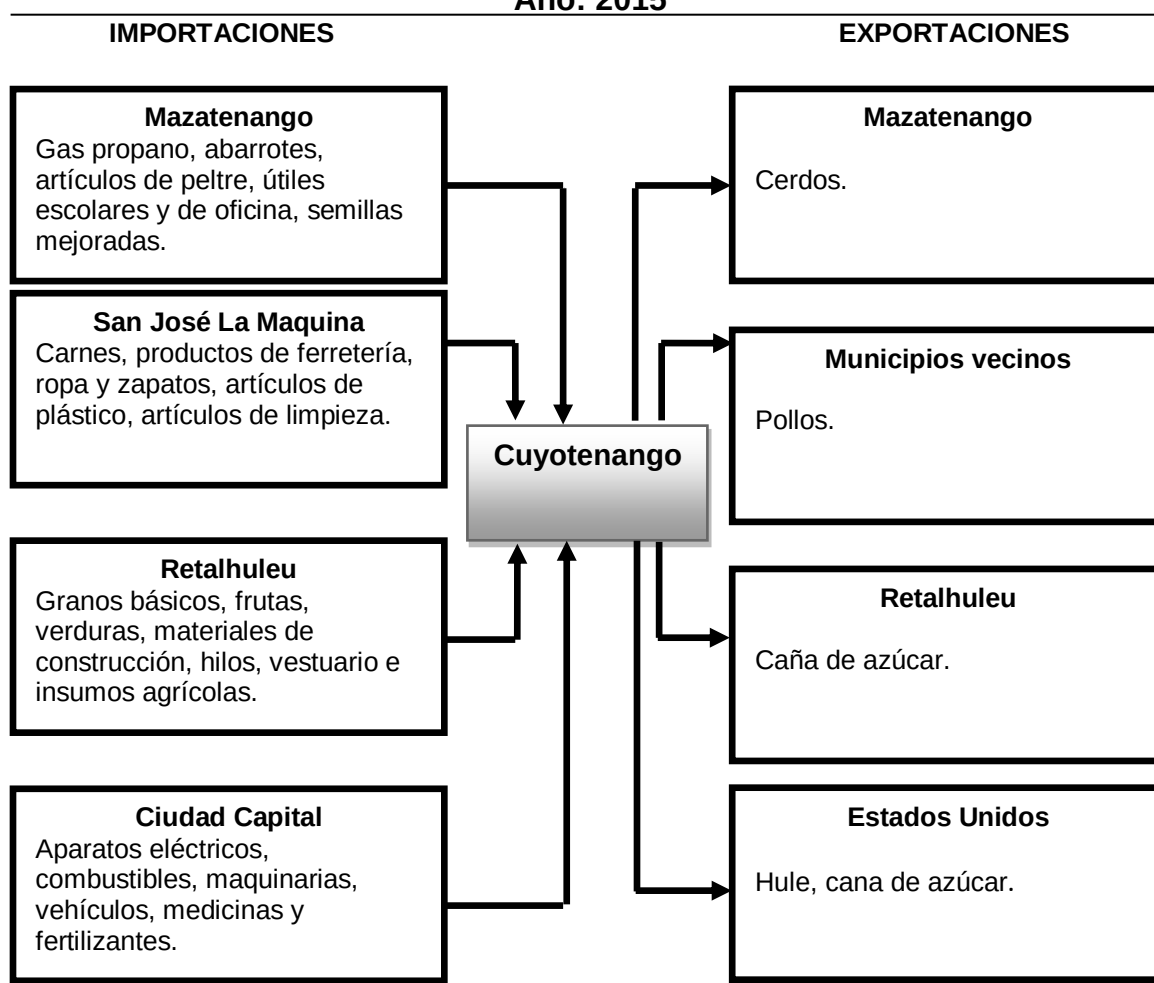
Algo que caracteriza al Municipio es por ser productor de bienes y servicios, entre ellos se mencionan las actividades de mayor importancia económica por el

ingreso que aportan a sus propietarios como son las agrícolas, pecuarias, artesanales, comerciales y de servicios. Las principales actividades económicas son agricultura, avícola, agroindustria, textil y alimenticia.

1.12.1 Flujo comercial

Son todas las operaciones comerciales de compras y ventas entre los países del mundo. En el municipio de Cuyotenango se constituyen como importaciones todos los productos que ingre san para autoconsumo, transformación y para comercializarlos.

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



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

De las mercaderías que se comercializan, el 70% son traídos de otras poblaciones y el 30% son producidos y vendidos en el mercado local, la actividad agrícola predomina con un 80% de la comercialización de sus productos.

- Principales productos de importación

Dentro de todas estas operaciones existen productos que influyen en el ingreso de que provienen de otros lugares, los principales productos son calzado, vestuario, abarrotes, repuestos y accesorios, papelería y útiles, electrodomésticos, gasolina diesel 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 que se exportan del Municipio, proceden a los países de Estados Unidos y departamentos aledaños en menos porcentajes; dentro de ellos están agricultura: caña de azúcar y hule en los pecuaria: pollos de engorde, cerdos.

1.12.4 Flujo financiero

Son todas 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 que se puede tomar en cuenta para evaluar la capacidad que tienen en el ingreso de dinero.

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 Cuyotenango, se ubican agencias bancarias para atender las necesidades financieras de la población, la información brindada por la agencia bancaria GYT Continental, S.A. Que el 70% de los ingresos del Municipio es por remesa y del Banco de Desarrollo Rural, S.A. -BANRURAL-. Para el año 2014 tienen un total

de remesas provenientes de Estados Unidos de América es de US\$.7,770.00 lo cual equivale a Q.58,426.67 con tipo de cambio a Q.7.51952 las cuales han bajado por la separación que tuvo dicho Municipio.

1.13 INVENTARIO DE COMERCIOS Y SERVICIOS Y GENERACIÓN DE EMPLEO

En el municipio de Cuyotenango existe gran variedad de comercios y servicios, se refleja que los habitantes se dedican a estas actividades las cuales generan una ocupación laboral total de 1,073 personas, contribuyendo al desarrollo de la productividad, según datos obtenidos de la investigación realizada.

Se lograron identificar en el área urbana que los comercios abarcan el 75% de los investigados, que generan el 78% de empleos del total de comercios , la diferencia que es de 25% pertenecen al área rural y que se obtiene el 22% de generación de empleo; por consiguiente tales comercios como tiendas, abarroterías, tortillerías y ventas de leña; estos son lo que ayudan al desarrollo del Municipio.

1.14 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y GENERACIÓN DE EMPLEO

Son todos los generadores de un bien y servicio; en el municipio Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez las actividades más representativas son: agrícolas, pecuario, artesanal, agroindustrial, servicio y comercio.

Dentro de todas estas actividades destacan cuatro la agrícola, pecuaria, artesanal y la agroindustrial, que en todas ellas cuentan con porcentajes y cifras que ayudan al desarrollo económico del Municipio, que a continuación se presentan las siguientes cifras.

Cuadro 8
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

La actividad que genera mayor fuente de empleo es el comercio y servicios con un 75%; en la cual se concentra la población con ocupación salarial que ayuda al desarrollo de esta actividad productiva; a diferencia de la actividad agroindustrial es la que contiene mayor valor económico, en Q.116,507,020.00 de la producción del Municipio y la que tiene menor valor es la actividad artesanal con Q.4,966,800.00 y con un 4% de empleo.

Todo este es derivado al interés de la población al que puede ocuparse a nivel local y así generar desarrollo en el Municipio.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

En este capítulo se presenta el análisis de la estructura del financiamiento en Guatemala, de ciertas particularidades de mayor referencia, la conformación de las instituciones financieras públicas como privadas que otorgan el financiamiento y su importancia en el desarrollo de las actividades productivas.

2.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

El financiamiento es un factor fundamental para el éxito o fracaso en una empresa o entidad económica, por lo cual sirve como una fuente de ingresos internos como externos para inversión.

El sistema financiero en Guatemala se integra de varias instituciones legalmente organizadas, que participan en un mercado financiero en donde las políticas que los rige se aplican para lograr desarrollo económico en el país.

Como parte de la estructura de financiamiento es necesario conocer los objetivos, clasificaciones del crédito.

2.1.1 Financiamiento

Es el proceso mediante el cual se logra obtener recursos financieros o físicos que son necesarios para iniciar o reinvertir en alguna actividad productiva, estos recursos son propios o ajenos.

También se puede mencionar que son todos los recursos monetarios que tienen distintas instituciones financieras en su poder y lo convierten en créditos o préstamos para que alguien más pueda obtenerlos y genere una actividad productiva.

Se considera que las fuentes del financiamiento tienen su origen en el sentido de que una entidad bancaria logra financiar la fuerza de trabajo para iniciar una actividad productiva.

2.1.2 Crédito

El crédito es una situación que se genera cuando una persona llamada acreedor realiza un préstamo a otro llamado deudor, donde el segundo se compromete por medio de pagarés o algún otro tipo de compromiso a cancelar la cantidad dada por el acreedor en un determinado tiempo y lugar.

Dentro del medio legal y financiero, existen instituciones ya establecidas y autorizadas para otorgar toda clase de créditos existentes a terceras personas para satisfacer cualquier tipo de necesidad que se tenga.

Unos de los dos tipos de créditos fundamentales para las actividades en esta investigación son el crédito agrícola, es el que tiene como objetivo la adquisición o compra de insumos, mano de obra, entre otros; elementos relacionados con el cultivo como actividad principal.

El crédito pecuario se conforma con la inversión en la compra de ganado de engorde; o algún otro animal que sea parte a la actividad productiva pecuaria; así mismo se utilizaría para los insumos, mano de obra dentro de otros gastos que se puedan aplicar con el crédito.

2.1.3 Objetivos del crédito

En cualquiera de los tipos de créditos existentes se centraliza su creación básica para lo cual fue diseñada, así como su objetivo, que también son parte fundamental en su estructura, dentro de los objetivos se menciona que genera bienestar a las actividades del giro normal del negocio, por lo tanto vuelven a levantar los márgenes a través de la reinversión que se realice; también,

incentivan a cualquier tipo de empresa que, esté iniciando para que logre estabilizarse en el mercado.

Además pueden contribuir en la población con promover las diferentes actividades productivas que se desarrollan en el Municipio.

En cuanto al capital invertido debe de mantener buen margen de ganancia para ir minimizando el riesgo del crédito y de esa cuenta se logra la eficiencia del mismo.

2.1.4 Importancia del crédito

Del crédito radica su función: siempre satisfacer las necesidades del deudor y que se inicie el proceso de desarrollo económico. Se puede decir que es una herramienta de gran utilidad para las unidades productoras por el acceso de forma inmediata y la utilidad que genera.

Así mismo, la liquidez que se genera al obtener un crédito, influye en la toma de decisiones para que se logre tener éxito en el desarrollo de la actividad productiva

2.1.5 Clasificación del crédito

A continuación, se presentan las distintas clasificaciones del crédito:

- Por su destino

Es cuando se designa para qué será utilizado el crédito, y pueden ser los siguientes:

- Comercial

Es la clase de préstamos que se otorgan para actividades comerciales, comúnmente el destino es para la compra-venta de bienes y servicios, o bien el llamado intercambio comercial.

- Producción

Es utilizado para financiar actividades industriales o donde intervenga en los procesos de producción, en alguna fábrica, o bien donde se requiera en la actividad productiva.

- Servicios

Es el crédito que se emplea en los servicios como transporte, hotelería, telecomunicaciones entre otras.

- Consumo

Se otorgan de manera común a personas individuales que lo necesitan. Es financiarse para la adquisición de bienes y de servicios para el hogar, su forma de acceso es inmediata y por ello radica su consumo eficaz.

- Por su finalidad

Es cuando se determina la finalidad del crédito en el empleo que se le dé, pueden ser los siguientes.

- Inversión en capital de trabajo

Este es tipo de crédito que se otorga para invertir de forma inmediata donde pueda sufragar gastos de mano de obra, los costos y gastos que se tengan en la inversión final, así como en cualquier necesidad que se presente.

- Inversión fija

Cuando se emplea en la compra de activos fijos, o bien en bienes de carácter permanente para el buen funcionamiento del proyecto, que a su vez son utilizados para un proceso productivo con fines de distribución de algún producto en particular.

- Por su garantía

Según la normativa contenida en el Decreto No. 19-2002 de la Ley de Bancos y Grupos Financieros, en el artículo 51, hace mención que los créditos otorgados por las instituciones financieras deberán ser respaldados por algún tipo de

garantía de conformidad con la ley. A continuación los tipos de garantías necesarias.

- Fiduciarios

Es donde se solicita un aval firmado por el codeudor, quien se responsabiliza a liquidar la falta de cumplimiento incurrido por el deudor.

- Prendario

Son los que son garantizados por bienes inmuebles entre otros, en donde su sentido es poder garantizar el pago de la deuda por medio de bienes materiales.

- Hipotecarios

Es cuando se conceden derechos sobre algún inmueble por una deuda contraída, de tal manera que al incumplir con el compromiso pueda convertirse en propietario del bien.

- Mixtos

Es cuando existe algún tipo de combinación de los anteriores mencionados, en donde claramente se divide la responsabilidad del crédito otorgado.

- Por su plazo

Es el tiempo acordado entre ambas partes para la liquidación de la deuda, pueden ser los siguientes.

- Corto plazo

Son los otorgados para liquidarlos en un período no mayor a un año.

- Mediano plazo

Cuando el crédito se espera concluirlo en un tiempo determinado de uno a cinco años.

- Largo plazo

El crédito es por más de un año hasta un máximo de 25 años.

2.1.6 Procedimiento básico para obtener créditos

Para adquirir algún tipo de crédito en cualquier institución financiera que los otorgue, se debe llevar a cabo el cumplimiento de una serie de requerimientos por parte del acreedor para que pueda ser concedido.

2.1.6.1 Requisitos a cumplir

Para optar a un crédito, se debe cumplir una serie de requisitos ya sea por el sistema financiero regulado o no regulado, donde cada uno de ellos tienen determinados procedimientos para adquirirlos.

– En el sistema bancario

En el sistema bancario nacional existe un determinado número de requisitos solicitados por las mismas instituciones para poder proceder con el crédito. En Guatemala hay instituciones como el Banco de Desarrollo Rural, S.A., Banco Agromercantil, S.A. entre otros.

En el municipio de Cuyotenango las entidades financieras deben cumplir con requisitos estipulados en la resolución JM-93-2005, Reglamento para la administración del Riesgo de Crédito, en su artículo 14 y el artículo 22 que indica sobre sus garantías.

A continuación se presentan requisitos para un crédito con garantía fiduciaria en el Banco de Desarrollo Rural, S.A.-BANRURAL-.

- Solicitud de crédito.
- Estado patrimonial firmado y sellado por un contador registrado en la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT).
- Apertura de una cuenta de ahorros o de depósitos monetarios en el caso que no posee cuenta.
- Fotocopia de Documento de Identificación Personal (DPI) del deudor y del codeudor.
- Número de Identificación Tributaria (NIT) deudor y codeudor.

- Fotocopia de factura de luz, teléfono o agua.
- Constancia de ingresos del deudor y codeudor.
- Dos cartas de referencias personales deudor y codeudor.
- Estados de cuenta bancarios del deudor y deudor.

Según sea la solicitud de garantía del crédito por parte del deudor de esa forma será la información que necesitara la entidad financiera que lo otorgue, se puede mencionar si fuera el caso de una garantía hipotecaria y prendaria, se debe de presentar un certificado del Registro de la Propiedad Inmueble, así como la adjudicación de un seguro y avalúo de la propiedad en garantía.

A diferencia de los demás tipos de garantía, varía en la solicitud del certificado

– Otras instituciones

Entre otras instituciones está Génesis Empresarial, que sirve como una promotora de desarrollo rural, y tienen como requisitos los siguientes.

- Ser guatemalteco mayor de edad.
- Formar un grupo de tres a nueve personas.
- Poseer solvencia moral y buenas referencias.
- Ser presidente permanente de una misma área o comunidad.
- Tener un negocio establecido por más de un año.

2.1.7 Condiciones del crédito

Es de suma importancia para las instituciones financieras, así como para las demás que parte de sus actividades sean dar crédito. Así es como ellos protegen los créditos colocados y pueden llegar a no correr tanto riesgo al determinar bien qué necesita del deudor para darle trámite a su financiamiento, que son las siguientes.

2.1.7.1 Los plazos

Los plazos que otorgan las entidades financieras tienden a hacerse en base al monto que se ha solicitado, normalmente son variables que van desde los 12 meses hasta 20 años de crédito, en donde el deudor quedará afianzado todo ese tiempo hasta que se cumpla su condición de plazo.

- Tasa de interés

Las tasas de interés son una parte importante en la adquisición del crédito. Este porcentaje es muy competitivo dentro del mercado financiero, las tasas de interés activa y pasiva son las bases dentro del mercado, para la fijación del porcentaje de interés.

- Garantías

La garantía es un modelo por el cual las entidades financieras pueden asegurar su inversión en créditos. Es importante mencionar que existen cuatro tipos de garantías que se adecuan a la necesidad del deudor, según sea su solicitud. Se puede mencionar la hipotecaria, la fiduciaria, la prendaria y la mixta, las cuales tienen su propia particularidad en su aplicación.

- Otros

También existen otras condiciones, que se puede mencionar la entrega del monto solicitado y la forma que este se realizara, si de forma total o parcial

2.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Son todos los recursos financieros que una empresa necesita ya sea para su apertura o bien para el mantenimiento de la misma, de tal forma pueden solventar la liquidez que requiera la entidad, las fuentes de financiamiento puede ser con recursos propias y ajenas

2.2.1 Recursos propios

Son los recursos financieros propios con los que puede una empresa iniciarse en una actividad productiva, que generalmente es el aporte que realizan los asociados como parte de su inversión; de tal forma estos recursos puede ser de gran utilidad para minimizar y evitar el riesgo de pagar altos intereses.

2.2.2 Recursos ajenos

Son los bienes o activos que la empresa no genera por sí misma, y que los obtiene por medio de terceros, a través de un crédito con alguna institución financiera o con un particular, es considerado que a falta de recursos propios en el desarrollo de la actividad productiva se recurre a este tipo de fuente externa.

2.3 MARCO LEGAL APLICABLE

Es donde se establecen las normas y reglamentos, en donde las transacciones financieras que exista de un deudor como de un acreedor se realicen con la transparencia y fiabilidad correspondiente; para que ambas partes involucradas por medio de un contrato de financiamiento o crédito puedan lograr términos ya establecidos por la ley.

– Ley de Bancos y Grupos Financieros Decreto No. 19-2002

Se convierte en la base legal para todos los bancos e instituciones financieras acerca de su funcionamiento. Dentro del mismo reglamento encontramos que el artículo 50, se indica, acerca de cómo las entidades financieras tienen ya un modelo de procedimiento antes de poder autorizar un crédito.

– Ley de Sociedades Financieras Privadas, Decreto Ley No. 208

Es donde se establece cómo debe organizarse cada una de ellas y bajo qué cobertura se encuentra. También señala, acerca de la particularidad que cada entidad financiera debe manejar la cartera de créditos y cómo debe autorizar los mismos llevando un mínimo de riesgos al realizarlos.

- Código de Comercio Decreto No. 2-70

Aquí también se encuentran ciertos lineamientos respecto a las instituciones financieras, de cómo poder operar los créditos en el mercado financiero así como ciertas prohibiciones como no dar anticipo o préstamos sobre sus propias acciones.

- Leyes Fiscales

Dentro el marco legal que analiza el tema de las instituciones financieras se tienen normativos fiscales que tienden a regularizar a las entidades por medio de los impuestos aplicables. Y se pueden mencionar dentro de las más importantes la Ley del Impuesto sobre Productos Financieros, la Ley del Impuesto al Valor Agregado y la Ley del Impuesto Sobre la Renta, que son las que más sobresalen en el hecho generador que sostiene dichos créditos por parte de las entidad financieras.

- Otras

Además se cuenta con otras leyes que de alguna manera también son aplicables al tema de financiamiento; entre ellas están la Ley contra el lavado de dinero y otros activos y del Código Civil.

CAPÍTULO III

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA

La producción pecuaria dentro del municipio de Cuyotenango tiene como opciones al iniciarse en el mercado comercial el poder financiarse con recursos ajenos o bien con los propios.

En este capítulo se desarrolla la necesidad de obtener financiamiento externo en la producción pecuaria, así mismo la asistencia técnica y financiera que prestan las instituciones financieras, adicionalmente las limitaciones con los que cuentan los préstamos para que puedan ser adquiridos por los productores.

3.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

La producción pecuaria en el municipio de Cuyotenango es considerada como una las principales actividades productivas, colocándose como la segunda más accesible para producir.

La actividad pecuaria tiene una gama de productos finales: la crianza y engorde e ganado bovino, el engorde del ganado porcino y, también la crianza de pollo, estos productos contribuyen en la economía y a la generación de empleo en el Municipio.

3.1.1 Volumen y valor de la producción

Cuando se realiza una investigación de este tipo, enfocada en las unidades productivas pecuarias, se debe de analizar dentro del Municipio cuántas familias por estratos se dedican a la actividad y de qué forma genera desarrollo económico dentro del mismo.

A continuación se presenta el cuadro con los datos obtenidos en base a la investigación:

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

Estrato/producto	Unidades productivas	Unidades de medidas	Volumen total	Precio unitario Q.	Valor de la producción Q.
Microfincas					
Totales	253				346,758
Avícola					322,758
Crianza de pollo	94	Unidad	34,396	5.50	189,178
Patos	54	Unidad	474	80.00	37,920
Pavos	34	Unidad	125	300.00	37,500
Gallinas de engorde	36	Unidad	368	100.00	36,800
Gallinas ponedoras	32	Unidad	356	60.00	21,360
Engorde de ganado bovino					24,000
Novillos	3	Cabeza	12	2,000.00	24,000
Subfamiliar					
Totales	3				11,988,160
Avícola					11,485,760
Crianza de pollo	2	Unidad	2,088,320	5.50	11,485,760
Porcino					502,400
Crianza y engorde	1	Cabeza	628	800.00	502,400
Familiar					
Totales	1				11,088,000
Avícola					
Crianza de pollo	1	Unidad	2,016,000	5.50	11,088,000
Multifamiliares					
Mediana					
Totales	1				7,120,000
Engorde de ganado bovino					
Novillos	1	Cabeza	712	10,000.00	7,120,000
Totales	258				30,542,918

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

De acuerdo a los datos reflejados en el cuadro anterior se muestra que en el estrato subfamiliar la producción de pollo tiene la mayor representación en la actividad pecuaria con un 98%; esta misma producción en el estrato familiar representa un 100%, por lo tanto la crianza de pollo es la actividad principal en la

producción pecuaria del Municipio, a diferencia de las demás actividades que tienen poca participación del total del volumen.

3.1.2 Financiamiento a la producción

En el municipio de Cuyotenango se cuentan con instituciones financieras que otorgan los créditos o bien dan financiamiento. En el Municipio, pese a la situación económica que existe en el lugar, la mayoría de productores pecuarios, cuando están por iniciar un negocio en el mercado comercial pecuario, cuentan con recursos propios o bien son reinversiones las que efectúan.

Unas de las características que existen en el Municipio, son el endeudamiento que pueda generar dicho financiamiento externo tiene un efecto en la población que consideran un riesgo proporcional darle trámite a un crédito para financiar de esa manera sus gastos de forma inmediata, tanto que de tal manera las microfinancas en un porcentaje mediático ocupa una posición aceptable para los que de esta forma desean pues iniciarse en este negocio.

En el municipio de Cuyotenango, en la producción de pollo, el financiamiento que existe dentro de estas unidades productivas en su mayoría son recursos propios que provienen de ahorros o negocios familiares.

3.2 FINANCIAMIENTO: CRIANZA DE POLLO

En el municipio de Cuyotenango, el tema de la crianza de pollo, el financiamiento que existe dentro de estas unidades productivas se puede mencionar que un gran número de hogares que se dedican a esta actividad, que si bien es cierto dentro del Municipio cuenta con el financiamiento externo, se inclinan más a los recursos propios. Se puede señalar que en su mayoría al ver la necesidad de inversión o apertura un negocio dedicado a la producción de pollo acuden a lo que ellos mismos tienen a base de su trabajo o con recursos que ya tenían mediante otros negocios familiares.

3.2.1 Fuentes de financiamiento

Existen dos tipos de fuentes: la interna y la externa. La primera no es más que todos los recursos con los que ya se cuentan para iniciar labores o bien reinvertir en la producción pecuaria; y, la segunda, son todos los recursos que obtiene por medio de financiamiento con alguna entidad financiera u otra institución que se dedique a estas actividades de crédito. Uno de los elementos que cubre el financiamiento interno es la mano de obra, ya que comúnmente es familiar en la cual los productores se ven apoyados, adicionalmente el financiamiento externo es utilizado en la compra de insumos y otros elementos indispensables para el desarrollo de la actividad pecuaria. En el tema de las fuentes de financiamiento externo están las opciones de donde se puede realizar un crédito en una diversidad de bancos e instituciones financieras que se dedican a esta actividad, la cual por medio de ciertos requisitos, se puede obtener este tipo de financiamiento externo, el cual permitirá sufragar gastos de forma inmediata y segura a las obligaciones a cumplir como empresa; ver anexo No. 8.

3.2.2 Características tecnológicas

Es el conjunto de características de la producción pecuaria, las cuales se describen de la siguiente forma:

Tabla 4
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez
Producción Pecuaria
Características Tecnológicas
Año: 2015

Estrato/producto	Características
Microfincas	
Gallina de engorde	• Raza criolla, (del País).
Gallina ponedora	• Tecnología empírica.
Pollo	• Alimentación no clasificada.
Patos	• Sin área para crianza.
Pavos	• Ningún manejo sanitario.
Crianza de ganado bovino	• Producción para autoconsumo (A veces ventas por necesidad).
	• Pastoreo extensivo y pastos naturales.

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Estrato/producto	Características
Subfamiliares Producción de pollo Crianza de ganado porcino	• Raza, (pollos Arbor, Acres y otros). • Alimentación clasificada. • Crianza en galeras. • Bioseguridad aceptable, (Desinfección de galeras, vacunas y vitaminas). • Producción para la venta. • Mano de obra se contrata poca. • Bebederos.
Familiares Producción de pollo	• Raza pura. • Alimentación tecnificada. • Instalaciones adecuadas. • Bioseguridad avanzada. (Medicina preventiva, vacunas, etc.). • Mano de obra calificada. • Ciclo productivo completo. (Reproducción de aves, huevos y carne). • Asesoría técnica especializada.
Multifamiliares medianas	• Raza pura o mejorada. • Bebederos.
Engorde de ganado bovino	• Alimentación melaza pasto cultivados y pastoreo rotativo. • Asistencia técnica del estado y veterinarios especializados. • Asistencia financiera se utiliza. • Mano de obra contratada. • Equipos de riegos equipados para la lluvia.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Según la tabla anterior muestra cómo están clasificados los estratos de fincas de la actividad pecuaria en el Municipio, cada uno de ellos tienen sus propias características en donde se establecen bases importantes para la producción, una de ellas sería la extensión de tierra que ocupan para producir, por lo tanto que tipo de asesoría necesitaran y los equipos necesarios entre otros.

3.2.3 Destino de los fondos

Es el destino de los recursos propios o ajenos, con los que se cuenta para iniciar la producción o bien en el proceso de las actividades productivas, se determinó que en su mayoría se financian con recursos internos; esto también sirve para incrementar su producción y desarrollar una mejor competitividad.

3.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal

Es cuando alguno de los productores de la producción de pollo recibe de forma pagada o gratuita los distintos tipos de asistencia que a continuación se exponen.

- Asistencia crediticia nacional

El financiamiento de la actividad pecuaria en el Municipio es de suma importancia para lograr optimizar recursos y buen manejo en las finanzas, además de esto contar con asistencia para un crédito genera confianza y viabilidad en la producción pecuaria, a nivel nacional existen instituciones financieras como Génesis Empresarial que proporciona este tipo de asistencia para los productores cuando logran estar operando en el mercado comercial.

- Asistencia crediticia regional

En el análisis crediticio regional es fundamental para elevar la economía de la región, por medio; de la obtención de una asistencia de calidad para el productor, contando con agencias de bancos, cooperativas y ONGs que otorgan créditos pecuarios en que las cuales si proporcionan este servicio.

- Asistencia crediticia municipal

El municipio de Cuyotenango tiene entidades financieras que a nivel local prestan sus servicios de asistencia al crédito; tales como Banco Industrial -BI-, Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL-, Banco G&T Continental, S.A. -G&T-, Banco Agromercantil -BAM- y Banco de América Central, S.A. -BAC

REFOMADOR- sin embargo los productores pecuarios no tienen como opción fiable las fuentes externas como son los créditos.

3.2.5 Limitaciones del financiamiento

En el área rural donde se ubica la mayor parte de productores de la crianza de pollo se obstaculiza en cierto grado obtener el financiamiento externo, por lo cual, las limitantes pueden ser varias, se cuenta con la siguiente clasificación.

3.2.5.1 Del mercado financiero

En las limitaciones del financiamiento se tienen las del mercado financiero, que está representado por las instituciones financieras y particulares que se dedican a los créditos, existen dos causas fundamentales por las que se limita el acceso al crédito, las cuales se detallan a continuación.

- Altas tasas de interés.

Es una de las principales causas que limita al financiamiento, debido a que la población no cuenta con ingresos fijos por lo que se dificulta el pago de cuotas con altas tasas de interés.

- Falta de garantías.

Es uno de los factores por las cuales el productor carece, por lo cual no se logra completar la solicitud del crédito y al no tener garantías que respalden el financiamiento, por otro lado al poner en riesgo sus inmuebles en forma de garantía hipotecaria el producto prefiere no financiarse y no invertir en alguna actividad productiva.

3.2.5.2 Del producto

Por parte del productor las limitantes existentes pueden ser varias, así como por el mercado financiero, pero a diferencia, el productor tiene problemas internos y de organización.

A continuación se presentan dos causas importantes.

- Falta de organización

Es la que los productores comúnmente tienen cuando se inician en el mercado comercial. Las demandas de competencia son altas, por tal razón, los mismos productores saben que por falta de administración y organización se ven sumergidos en este estancamiento que no genera desarrollo.

- Temor de perder sus tierras

Es lo que mayormente el número de productores existentes tienen cuando se inicia el tema de garantías o de endeudamiento. Esto se relaciona con las garantías hipotecarias que son las más comunes solicitadas por las entidades financieras, por lo tanto es consecuencia que no se logre desarrollar el financiamiento en la inversión.

3.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo de la producción de pollo

La influencia que pueda existir en el desarrollo económico de los pobladores del municipio de Cuyotenango debe de permanecer en un nivel el cual permitirá desarrollar la actividad pecuaria para implementación de nuevos proyectos que involucren a los pequeños productores. El financiamiento como tal debe ser influyente dentro de la producción; sus beneficios, así como sus requisitos, deben contemplar el desarrollo al más alto nivel local, ya que serviría de ayuda para coaccionar en la producción; sin embargo, dicho crédito no está cumpliendo con su función de poder darle un valor agregado a la producción.

3.2.7 Asistencia técnica

Es la tecnificación de la producción para alcanzar el mayor alto rendimiento a través de la implementación de procesos y sistematización, y así lograr su objetivo a corto, mediano y largo plazo. Esto conlleva que los productores puedan implementar técnicas básicas o, en determinados casos, complicadas para tener un desarrollo constante y de calidad en sus productos. Se abarcaran

tres puntos clave para determinar de cómo sería la asistencia técnica en el Municipio.

3.2.7.1 Proporcionada como parte del financiamiento

Las entidades financieras encargadas de prestar este servicio cuentan con programas que sirve de ayuda para el productor en cuestión de cómo poder organizar y tecnificar su producción, y alcanzar el valor que se necesita; no obstante, la falta de financiamiento externo por diversas causas hacen que este tipo de asistencia no llegue de ninguna forma, de manera que ellos mismos no cuentan con la asistencia técnica solicitada.

3.2.7.2 Contratada por las unidades económicas

Cuando los productores se organizan, o bien de forma individual tienen el deseo de poder tecnificar su producción para poder introducirse en el mercado comercial o solo para poder mejorar su calidad en la productos de autoconsumo se ven en la necesidad de contratar a terceros para implementar nuevos procesos o sistematizar técnicas ya existentes para alcanzar las metas.

3.2.7.3 Prestada por las asociaciones de los productores

En el Municipio según los datos recabados, no existe ningún tipo de asociación u organizaciones que velen por los intereses de los productores de la crianza de pollo; por lo tanto, es nula la asistencia de este tipo.

CAPÍTULO IV

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE TÉ FRÍO DE CACAO

Se presenta el proyecto de producción de té frío de cacao como una alternativa de inversión en el municipio de Cuyotenango, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de la población, así como la generación de empleo. Se realizara con base a estudios de mercado, técnico, administrativo-legal y financiero.

4.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto de producción de té frío de cacao, estará integrada por diez personas que conformaran un asociación civil en el cual ellos manejaran las actividades de producción y comercialización. Estará ubicado en el municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, con una producción anual de 181,591 botellas de 355 ml. que necesitaran una inversión total de Q.154,814.00, de los cuales un 49% será por medio del financiamiento externo con el Banco de Desarrollo Rural, S.A. -BANRURAL- a una tasa de interés anual de 16%, con garantía fiduciaria. Se tiene un precio de venta de Q.3.00 por unidad que equivale a Q.36.00 la caja de 12 unidades que se comercializaran tanto a minoristas como al consumidor final.

4.2 JUSTIFICACIÓN

A través de la ejecución del presente proyecto se pretenderá impulsar el desarrollo económico social de los participantes, brindar alternativas económicas a los integrantes y las cinco oportunidades de empleo que se generaran, de la misma forma la obtención de empleo indirecto al involucrar comerciantes locales y regionales al poder ofrecer un nuevo producto en el mercado.

Se ha considerado las tendencias en el mercado que refleja un incremento a la demanda del té frío, debido que el consumidor final busca alternativas de poder hidratarse por medio de bebidas gaseosas ; por lo que se ha incrementado la necesidad de bebidas naturales para evitar las enfermedades que son causadas

por productos industrializados y artificiales; el producto de té frío de cacao es elaborado con recursos naturales locales como es la cáscara del cacao que resulta de la producción de chocolate en el Municipio.

4.3 OBJETIVOS

Es lo que se pretende obtener a lo largo de la ejecución del proyecto de producción de té frío de cacao que a continuación se detallan:

- **General**

Poner en marcha el proyecto de inversión productiva de té frío de cacao con el fin de mejorar las condiciones socioeconómicas de los participantes, a través de la utilización de la materia prima encontrada en el Municipio.

- **Específicos**

Es el alcance específico de la ejecución del proyecto que a continuación se presentan:

- Conformar una asociación civil, que sea integrada por diez pobladores del Municipio.
- Satisfacer la demanda insatisfecha a nivel local y regional, por medio de un producto elaborado localmente, que brinde una alternativa a las bebidas existentes.
- Generar alternativas de empleo para los habitantes del municipio de Cuyotenango.
- Crear un producto que genere rentabilidad y sea factible de comercialización.
- Lograr optimizar costos y un financiamiento ideal para la ejecución del proyecto.

4.4 ESTUDIO DE MERCADO

En el presente estudio se proporciona información histórica y proyectada sobre la oferta, consumo y la demanda insatisfecha para el té frío de cacao, en los mercados correspondientes de los municipios de San Felipe Retalhuleu, Cuyotenango y Mazatenango Suchitepéquez, para reflejar la factibilidad del proyecto.

4.4.1 Identificación del producto

Producto elaborado artesanalmente, con ingredientes naturales derivado de la cáscara del cacao y de alta calidad, por ser un clima cálido las personas se deshidratan por lo que necesitan de una bebida refrescante y de allí el nombre del producto del té frío de cacao “Refresca-Te” identificado con su slogan “Refresca tu vida” etiquetado con tabla nutricional, fechas de fabricación y vencimiento, que se encontrará disponible en presentación en envase plástico de 355ml.

4.4.2 Oferta

Comprende los productos o servicios que los vendedores ofrecen en el mercado a un precio y en un período determinado para satisfacer las necesidades o deseos de las personas.

- **Oferta historia y proyectada**

A continuación se detalla la oferta histórica y proyectada correspondiente a los municipios de San Felipe Retalhuleu, Cuyotenango y Mazatenango Suchitepéquez.

Cuadro 10
Municipio de Cuyotenango, Mazatenango departamento de
Suchitepéquez y San Felipe departamento de Retalhuleu
Oferta Total Histórica y Proyectada de Producto Sustituto: Té Frío
Período: 2011 – 2020
(unidades de 355ml)

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
2011	0	136,632	136,632
2012	0	148,999	148,999
2013	0	162,485	162,485
2014	0	177,192	177,192
2015	0	193,230	193,230
2016	0	206,124	206,124
2017	0	220,263	220,263
2018	0	234,402	234,402
2019	0	248,541	248,541
2020	0	262,680	262,680

Fuente: elaboración propia con base a encuesta realizada en los municipios de San Felipe Retalhuleu, Cuyotenango y Mazatenango Suchitepéquez y por medio del método de mínimos cuadrados, donde $Y_c = a + b \cdot x$, para las importaciones $a = 163,707$, $b = 14,139$ y x = al año de estudio.

De acuerdo a los datos recabados, se logró determinar que en los municipios que comprenden el mercado meta no se producen productos similares, solamente se importan, por ello la oferta total comprende el total de las importaciones. El crecimiento de la demanda para este tipo de productos, permite la viabilidad de la creación de un proyecto que comprenda la producción del té en el área, ya que esto significa una innovación para el mercado.

- **Consumo aparente histórico y proyectado**

La cantidad de té frío que se ha consumido, se detalla en el consumo aparente histórico, y su proyección se realiza con base en las importaciones del Municipio. Lo anterior se presenta en el próximo cuadro.

Cuadro 11
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez
Consumo Aparente Histórica y Proyectada de Té Frío de Cacao
Período: 2011 - 2020
(unidades de 355ml)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2011	0	136,632	0	136,632
2012	0	148,999	0	148,999
2013	0	162,485	0	162,485
2014	0	177,192	0	177,192
2015	0	193,230	0	193,230
2016	0	206,124	0	206,124
2017	0	220,263	0	220,263
2018	0	234,402	0	234,402
2019	0	248,541	0	248,541
2020	0	262,680	0	262,680

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015 con base a datos del cuadro 10.

El crecimiento reflejado en los datos anteriores, se debe a que en la medida que aumenta la población se requerirá de más producción. El consumo aparente es igual al dato de importaciones debido a que no existe producción. Se estima que con base al año 2015 y lo recabado por medio de encuestas en el municipio de Cuyotenango, se tendrá un aumento aproximado del 8.3%.

4.4.3 Demanda

Comprende la cantidad de bienes o servicios que los consumidores finales con capacidad de pago están dispuestos a adquirir para satisfacer sus necesidades o deseos, a un precio y en un lugar determinado.

- Demanda potencial histórica y proyectada

Para determinar la demanda histórica y proyectada se establece de acuerdo a datos generales del país, que la población que comprende las edades de 15 a 59 años representa el 53% del total de cada municipio. Se delimitó el 10% de esa población como el porcentaje que se tomará en consideración para el cálculo de la demanda potencial.

A continuación se detalla la demanda potencial histórica y proyectada.

Cuadro 12
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez
Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Té Frío de Cacao
Período: 2011 – 2020
(unidades de 355ml)

Año	Población	Población Delimitada 20%	Consumo per cápita	Demanda potencial
2011	167,533	33,507	78	2,613,546
2012	172,443	34,489	78	2,690,142
2013	177,494	35,499	78	2,768,922
2014	182,655	36,531	78	2,849,418
2015	157,763	31,553	78	2,461,134
2016	162,445	32,489	78	2,534,142
2017	167,245	33,449	78	2,609,022
2018	172,141	34,428	78	2,685,384
2019	177,111	35,422	78	2,762,916
2020	182,128	36,426	78	2,841,228

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de población y VI de Habitación y Proyección de Población 2000-2020 del Instituto Nacional de Estadística -INE- año 2002 y estudio de mercado realizado en los municipios de San Felipe Retalhuleu, Cuyotenango y Mazatenango Suchitepéquez.

De acuerdo a los datos recabados, se logró determinar que en los municipios que comprenden el mercado meta, la población a la que se pretende llegar refleja que existe una demanda insatisfecha alta, esto permite la viabilidad de la creación de un proyecto que abastezca el mercado con un producto que satisface las necesidades del consumidor potencial. En los cálculos efectuados se tomó como base el año 2015, por ser el de estudio, lo cual permitió ser el punto de partida para la realización de los cálculos históricos y los proyectados.

- Demanda insatisfecha histórica y proyectada

La cantidad de población que no logró satisfacer sus necesidades en el período comprendido del año 2011-2020 se presenta a continuación.

Cuadro 13
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Té Frío de Cacao
Período: 2011 – 2020
(unidades de 355ml)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2011	2,613,546	136,632	2,476,914
2012	2,690,142	148,999	2,541,143
2013	2,768,922	162,485	2,606,437
2014	2,849,418	177,192	2,672,226
2015	2,461,134	193,230	2,267,904
2016	2,534,142	206,124	2,328,018
2017	2,609,022	220,263	2,388,759
2018	2,685,384	234,402	2,450,982
2019	2,762,916	248,541	2,514,375
2020	2,841,228	262,680	2,578,548

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015 con base a datos del cuadro 11 y 12.

Con base a los datos del anterior cuadro, se determina que existe una demanda insatisfecha y que ésta muestra un comportamiento de incremento año con año, por lo tanto se puede ultimar que es factible la realización del proyecto.

4.4.4 Precio

El precio unitario propuesto será para el minorista de Q.3.00 la botella de 355ml es decir a Q.36.00 por caja y al consumidor final será de Q.3.50 el precio sugerido, en base a costos y precios de productos sustitutos en el mercado.

4.4.5 Comercialización

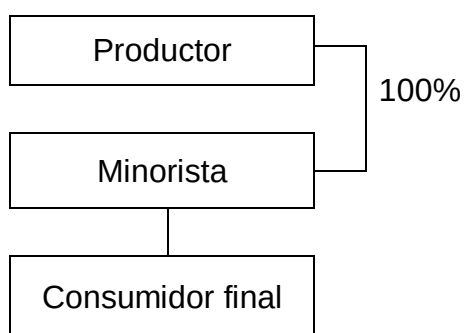
En esta última etapa de la comercialización se integran una serie de componentes que son analizados desde el punto de vista de las cuatro “p” integrado por el producto, precio, plaza y promoción así como los canales de comercialización, los cuales se desarrollan a continuación para la producción de té frío de cacao.

- Canales de comercialización

Corresponde a las etapas por las que debe pasar el producto en el proceso de traslado entre el productor hasta el consumidor final. Para el proyecto de producción de té frío de cacao el 100% de la producción se venderá directamente al minorista.

Los agentes que participaran en los canales de comercialización serán los siguientes.

Gráfica 3
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Té Frío de Cacao
Canales de Comercialización
Año: 2015



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Los productores podrán vender el total de sus productos a los diferentes minoristas, para que estos sean el enlace directo con los consumidores finales. Esto permitirá una mejor rentabilidad, así como un menor costo para el consumidor final como último eslabón del canal.

- Mezcla de mercadotecnia

Es el estudio integrado por el producto, precio, plaza y promoción para el desarrollo del proyecto. En la siguiente tabla se desarrolla cada uno de dichos elementos.

Tabla 5
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Té Frío de Cacao
Mezcla de Mercadotecnia
Año: 2015

Concepto	Definición
Producto	Té Frío de Cacao
Calidad	Elaborado artesanalmente a base de la cáscara de cacao como materia prima seleccionada con estándares altos, combinada con ingredientes naturales y de alta calidad.
Variedad	Disponible en presentación de 355ml.
Diseño	Presentación de envase plástico PET (tereftalato de polietileno), debidamente identificado con las etiquetas correspondientes de marca, la tabla nutricional, fechas de fabricación y vencimiento.
Marca	Se identificará con la marca “Refresca-Te” acompañado del eslogan “Refresca tu vida”, el cual transmite un mensaje claro y directo.
Precio	Precio unitario propuesto de Q.36.00 por caja al minorista, es decir Q.3.00 la unidad y Q.3.50 el precio sugerido para consumidor final, esto con base a los costos y precios de los productos sustitutos en el mercado.
Estrategia	Se desarrollará una estrategia de penetración durante los primeros tres meses, se dará a conocer e introducirá por medio de apoyo masivo por parte del equipo de ventas.
Plaza	El producto se venderá al minorista en su negocio, incluye tiendas y abarroterías de los municipios correspondientes.
Canal	Se realizará por medio de un canal de nivel uno, conformado por el productor, minorista y consumidor final.
Ubicación	Se llevará a cabo en el municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, desde donde se realizará la distribución en el mercado local y regional.
Cobertura	Cubrirá la demanda de los municipios de San Felipe Retalhuleu, Cuyotenango y Mazatenango Suchitepéquez.
Promoción	Las promociones se realizarán de acuerdo a la capacidad y cantidad del recurso humano del área comercial de ventas.
Publicidad	El producto se dará a conocer de puerta a puerta en las diferentes tiendas y abarroterías ubicadas en el mercado meta y a través de afiches publicitarios. También se promocionará realizando visitas a los Municipios en días de mercado y proporcionando degustaciones.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Se determina que la comercialización del producto será realizada con base a un conjunto de actividades consecutivas, para que el producto pueda llegar al

consumidor final, sea aceptable, fácil de adquirir y de esta manera puede introducirse al mercado con mayor aceptación.

4.5 ESTUDIO TÉCNICO

Son todos los aspectos técnicos necesarios para la ejecución del proyecto, los cuales son determinantes para su factibilidad que comprenden la localización tanto micro como macro, el tamaño, el volumen y valor de la producción, el proceso productivo que conlleva la elaboración del producto y por último los requerimientos técnicos, todos estos elementos serán analizados a continuación:

4.5.1 Localización

El estudio y análisis de la localización del proyecto o bien donde se llevara a cabo, puede ser muy útil para determinar el éxito o fracaso, su ubicación debe de considerar varios aspectos como la fluidez con la que se llegará a realizar su distribución, la disponibilidad de agua, insumos, mano de obra entre otros. Para lo cual es fundamental analizarla en dos aspectos la macro-localización y micro-localización.

- **Macro-localización**

El proyecto se localizará dentro del municipio de Cuyotenango departamento de Suchitepéquez, ubicado a 167 kilómetros de la ciudad capital,

- **Micro-localización**

Se determina que el lugar más adecuado para la implementación del proyecto es en el centro del casco urbano, se consideran algunos factores como la cercanía al mercado, costo del alquiler de la bodega, accesibilidad de las personas y materia prima, calles en buen estado.

4.5.2 Tamaño

Se propondrá una estructura física de 6*10 metros cuadrados para un flujo óptimo de producción; para la ejecución del proyecto se ha estimado producir por mes 15,133 unidades durante el primer año, para obtener una producción total

anual 181,591 botellas en presentaciones de 355 ml, después de haber determinado una merma del 2%; la cual pretende cubrir el 5 % de la demanda insatisfecha, calculada en el estudio de mercado. El precio por unidad del té frío de cacao será de Q.3.00 equivalente al precio de la caja que será de Q.36.00.

4.5.3 Volumen y valor de la producción

Es la cantidad de producción que se obtendrá a lo largo de la ejecución de cinco años se haber iniciado el proyecto, que a continuación se verificarán los resultados.

Cuadro 14
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Té Frío de Cacao
Volumen y Valor de la Producción
Años: 1 – 5

Año	Producción en unidades anuales	Producción en unidades mensuales	Merma 2%	Unidades Anuales	Precio de venta Q	Valor Q.
1	185,297	15,441	3,706	181,591	3.00	544,773
2	185,297	15,441	3,706	181,591	3.00	544,773
3	185,297	15,441	3,706	181,591	3.00	544,773
4	185,297	15,441	3,706	181,591	3.00	544,773
5	185,297	15,441	3,706	181,591	3.00	544,773
Total	926,485		18,530	907,955		2,723,865

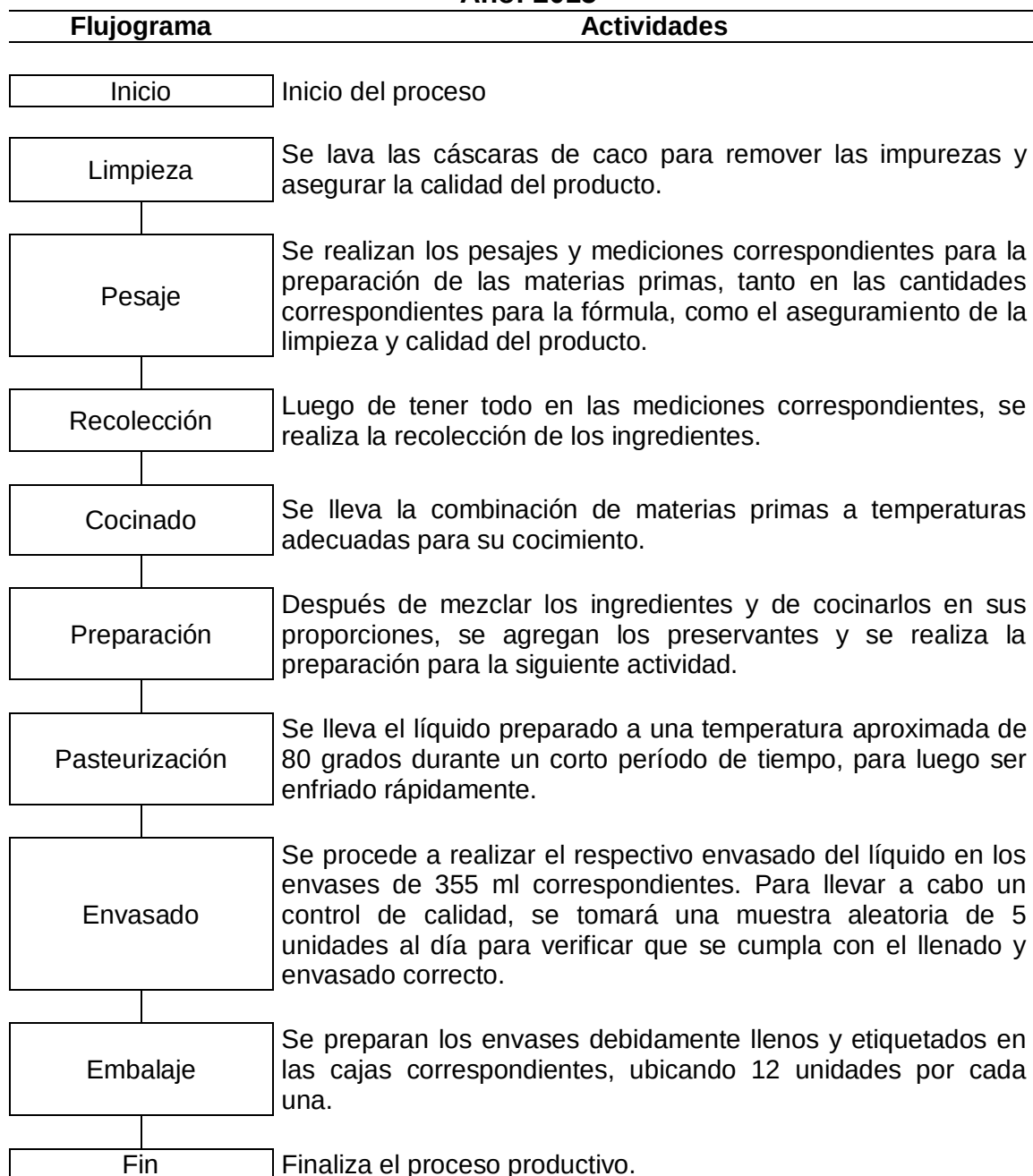
Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Como se puede observar se genera una producción anual de 185,297 unidades de té frío de cacao, en cada lote de producción se llenarán envases con una capacidad de 355 ml. luego al considerar pérdidas por rebalse y residuos, se descarta el 2% de merma y se constituye el lote en 181,591 unidades netas para el primer año, embaladas en cajas de cartón con capacidad para 12 unidades.

4.5.4 Flujograma del proceso productivo

Es el proceso por medio del cual se desarrollaran las actividades productivas que se consideran óptimas y efectivas en la elaboración del producto en una serie de pasos determinados para que en su conjunto se logren resultados favorables en la producción, que a continuación se detallan:

Gráfica 4
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Té Frio de Cacao
Flujograma del Proceso Productivo
Año: 2015



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Como se observa en la gráfica anterior la cronología que existe en el proceso productivo que tiene como finalidad la terminación del producto en donde cada proceso es fundamental para la elaboración.

4.5.5 Requerimientos técnicos

Es la estimación de recursos necesarios para poder llevar a cabo el proyecto, considerando la capacidad instalada y los objetivos que se persiguen con el volumen de la producción. A continuación se detallan los requerimientos técnicos para el proyecto de producción de té frío de cacao.

Cuadro 15
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Té Frío de Cacao
Requerimientos Técnicos para una producción
Año: 2015

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Materia prima		
Agua	LT	5,481.70
Azúcar	LB	772.05
Colorante	Kg	30.88
Cáscaras de cacao	Unidad	154.41
Ácido Cítrico	Kg	46.32
Ácido Ascórbico	Kg	15.44
Citrato de sodio	Kg	46.32
Mano de obra		
Limpieza	Día	6.18
Pesaje	Día	6.18
Recolección	Día	6.18
Cocinado	Día	10.81
Preparación	Día	3.09
Pasteurización	Día	6.18
Envasado	Día	10.81
Embalaje	Día	6.18
Costos indirectos variables		
Etiquetas adhesivas	Unidad	15,441
Envases 355 ml	Unidad	15,441
Fleje	yardas	128
Cajas de cartón	Unidad	1,286
Costos fijos de producción		
Alquiler bodega	Mensual	1

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Equipo de producción		
Tonel	Unidad	2
Cisterna cap. 5,000 LT	Unidad	1
Recipientes de metal	Unidad	2
Balanza digital	Unidad	1
Tanque mezclador	Unidad	1
Estufa eléctrica	Unidad	3
Filtros de agua	Unidad	2
Cubeta plástica	Unidad	2
Mesas y sillas	Unidad	2
Trocket	Unidad	1
Máquinaria		
Máquina Pasteurizadora	Unidad	1
Máquina Llenadora	Unidad	1
Vehículos		
Panel de reparto	Unidad	1
Gastos de administración		
Agua, luz y teléfono	Mensual	1

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Como se puede observar anteriormente se presenta el número de requerimientos técnicos necesarios para iniciar la producción.

4.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL

Consiste en determinar los aspectos organizativos que deberá considerar al iniciar el proyecto para su establecimiento, tales como: planeación, estructura organizacional, aspectos legales, fiscales, laborales, que además debe de incluir lo siguiente.

4.6.1 Justificación

Derivado del cultivo de cacao en el municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, es importante brindar productos con valor agregado, por lo que se pretende la creación de una asociación civil que se dedique a la producción y comercialización de té frío a base de la cáscara del cacao.

Para la realización del proyecto, se propone la integración de diez asociados inversionistas, con ello se pretende crear fuentes de empleo, diversificar su

producción, fomentar el desarrollo económico y social tanto de productores como de la comunidad, y que en el futuro les permita optar a mejores condiciones de vida y poder ayudar con el desarrollo del municipio.

4.6.2 Objetivos

Son los resultados que se esperan obtener por medio de la puesta en marcha de la propuesta de inversión.

- General

Organizar a los agricultores y productores, a través de una asociación civil que permita la administración de los recursos materiales, humanos y financieros de manera eficaz y eficiente para la producción y comercialización de té frío de cacao y de esta forma poder ofrecer oportunidades de desarrollo para la población del Municipio.

- Específicos

Son los objetivos que se pretenden conseguir concretamente en la ejecución del proyecto, los cuales a continuación se detallan.

- Brindar a los habitantes del municipio, la oportunidad de integrar la asociación ya sea como inversionistas o colaboradores en la operación del mismo.
- Fomentar programas para incrementar la producción agrícola por medio de la alianza estratégica entre productores para elevar la demanda de dicho producto.
- Promover la organización formal, por medio de la creación de una asociación de productores.

4.6.3 Tipo y denominación

Se propone la formación de una asociación civil, el cual se denominará “Asociación de Productores de Té Cuyoteco -APRODUTEC-” que se encargue

de apoyar a los productores asociados, para facilitar la obtención de asistencia técnica y financiera y que efectúe el proceso de comercialización enfocado a cubrir nuevos mercados; para promover la participación y desarrollo de los productores, el cual contará con la siguiente filosofía empresarial.

4.6.4 Marco jurídico

Las leyes y normas que regularán el funcionamiento de la asociación civil, se citan a continuación.

- Normas internas

Están integradas por todos aquellos documentos escritos que norman y regulan el funcionamiento administrativo de la empresa, tales como manuales de normas y procedimientos, de organización, de inducción, acta de constitución, escritura pública de constitución, reglamentos y estatutos, los cuales deberán ser aprobados por la máxima autoridad de la asociación.

- Normas externas

Son todas aquellas de carácter legal establecidas por el Estado a través de las diferentes instituciones, las cuales se deben de cumplir para darle validez de funcionamiento a dichos entes sociales. Las leyes que se fundamentan en la constitución de la organización propuesta y garantizan su legalidad, son las siguientes.

- Acuerdo Gubernativo 512-98, inscripción de asociaciones civiles.
- Decreto Ley No.106, Código Civil.
- Decreto No. 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala, Código Municipal.
- Decreto No. 1441 del Congreso de la República de Guatemala, Código de Trabajo.
- Decreto No. 10-2012 Ley de Actualización Tributaria.

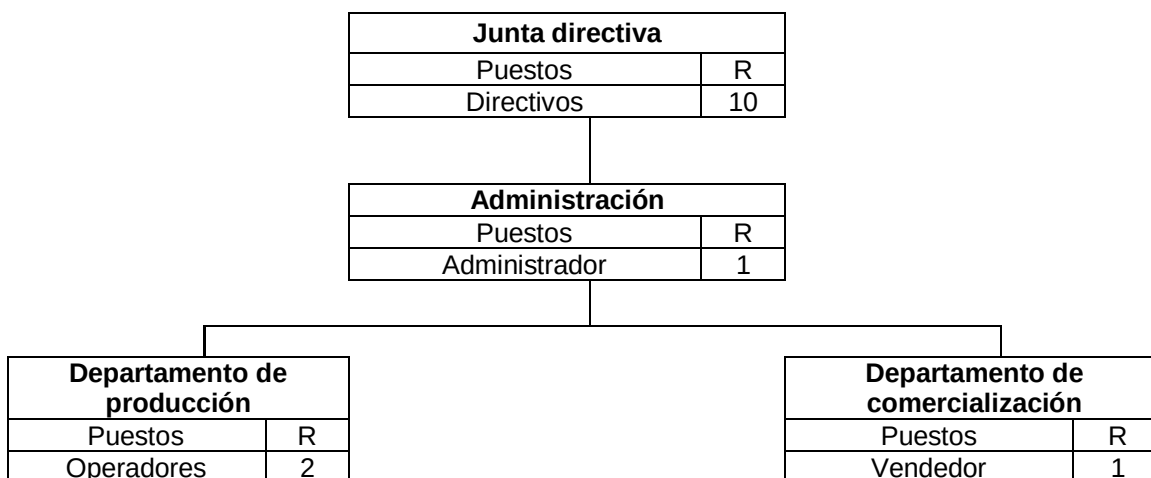
- Decreto No. 27-92 del Congreso de la República de Guatemala, Ley del Impuesto al Valor Agregado.
- Constitución Política de la República de Guatemala, Artículo No.34,43 y 130.

4.6.5 Estructura de organización

El propósito principal de estructurar la asociación civil es para especificar la información de la distribución de los puestos y cargos, para determinar la complejidad, formalización y centralización de la toma de decisiones.

La estructura de la organización se considera como el marco formal que definirá la autoridad y comunicación de la asociación propuesta, está conformada por estatutos, procedimientos e instrumentos administrativos enfocados al proceder de los asociados y trabajadores dentro de la organización.

Gráfica 5
Municipio de Cuyotenango, departamento Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Té Frío de Cacao
“Asociación de Productores de Té Cuyoteco”
Estructura Organizacional Propuesta
Año: 2015



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

La gráfica indica la manera que estará integrada la Asociación para el buen funcionamiento de las actividades administrativas de producción y comercialización del proyecto. El sistema organizacional propuesto para la asociación es lineal o militar, donde las decisiones se centralizan en un sólo ente. Dicho sistema resulta ser simple y sencillo, tomando en consideración la naturaleza de la organización, por su fácil comprensión se propone que el organigrama a utilizar sea de tipo vertical; la persona subcontratada de forma externa es el contador y su pago estará por honorarios.

4.7 ESTUDIO FINANCIERO

Comprende todos los elementos básicos necesarios para poder ejecutar el proyecto, como sería la inversión fija, fuentes de financiamiento y lograr la estructuración de los estados financieros; por lo tanto proporciona información necesaria para evaluar la viabilidad del proyecto.

4.7.1 Inversión fija

Son todas las erogaciones de efectivo que se tenga con respecto a los bienes tangibles e intangibles, como las herramientas, la maquinaria, el mobiliario y equipo, el equipo de cómputo y vehículos entre otros.

Cuadro 16
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Té Frío de Cacao
Inversión Fija
Año: 2015

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Tangible				116,970.00
Equipo de producción				12,270.00
Tonel	Unidad	2	40.00	80.00
Cisterna cap. 5,000 LT	Unidad	1	4,500.00	4,500.00
Recipientes de metal	Unidad	2	45.00	90.00

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Balanza digital	Unidad	1	1,660.00	1,660.00
Tanque mezclador	Unidad	1	1,500.00	1,500.00
Estufa eléctrica	Unidad	3	80.00	240.00
Filtros de agua	Unidad	2	950.00	1,900.00
Cubeta plástica	Unidad	2	25.00	50.00
Mesas y sillas	Unidad	2	650.00	1,300.00
Trocket	Unidad	1	950.00	950.00
Máquinaria				60,000.00
Máquina Pasteurizadora	Unidad	1	30,000.00	30,000.00
Máquina Llenadora	Unidad	1	30,000.00	30,000.00
Vehículos				35,000.00
Panel de reparto	Unidad	1	35,000.00	35,000.00
Mobiliario y equipo				2,700.00
Escritorios	Unidad	1	1,200.00	1,200.00
Silla secretarial	Unidad	1	250.00	250.00
Archivo de metal pequeño	Unidad	1	500.00	500.00
Sumadoras	Unidad	2	275.00	550.00
Teléfono	Unidad	1	200.00	200.00
Equipo de computación				7,000.00
Computadora	Unidad	1	6,000.00	6,000.00
Impresora	Unidad	1	1,000.00	1,000.00
Intangible				5,000.00
Gastos de organización				5,000.00
Gastos de organización		1	5,000.00	5,000.00
Total inversión fija				121,970.00

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

La inversión fija asciende a Q.121,970.00, el rublo de la máquina es el más representativo con un 49% en función al total de dicha inversión, seguido por la compra del vehículo con un 29%; el equipo de producción cuenta con un 10%, el restante 12% está conformado por el mobiliario y equipo, equipo de computación y los gastos de organización.

4.7.2 Inversión en capital de trabajo

Es lo que se debe de contar como capital adicional para iniciar las operaciones del proyecto; en donde se cubren los gastos de la primera producción; lo cual cubre la compra de insumos, el pago de mano de obra y también los otros costos. A continuación se presenta los cálculos correspondientes a la inversión del capital de trabajo.

Cuadro 17
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Té Frío de Cacao
Inversión en Capital de Trabajo
Año: 2015

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Materia prima				5,274
Agua	LT	5,481.70	0.03	164
Azúcar	LB	772.05	2.50	1,930
Colorante	Kg	30.88	35.00	1,081
Cáscaras de cacao	Unidad	154.41	0.10	15
Ácido cítrico	Kg	46.32	12.00	556
Ácido ascórbico	Kg	15.44	60.00	926
Citrato de sodio	Kg	46.32	13.00	602
Mano de obra				5,644
Limpieza	Día	6.18	78.72	486
Pesaje	Día	6.18	78.72	486
Recolección	Día	6.18	78.72	486
Cocinado	Día	10.81	78.72	851
Preparación	Día	3.09	78.72	243
Pasteurización	Día	6.18	78.72	486
Envasado	Día	10.81	78.72	851
Embalaje	Día	6.18	78.72	486
Bonificación incentivo		55.61	8.33	463
Séptimo día				806
Costos indirectos variables				8,998
Cuota patronal		5,181	0.1267	656
Prestaciones laborales		5,181	0.3055	1,583
Etiquetas adhesivas	Unidad	15,441	0.05	772
Envases 355 ml	Unidad	15,441	0.35	5,404
Fleje	Yarda	128	1.04	133
Cajas de cartón	Unidad	1,286	0.35	450
Costos fijos de producción				6,331
Sueldo encargado de producción	Mensual	1	2,500.00	2,500
Bonificación incentivo	Mensual	1	250.00	250
Cuota patronal		2,500	0.1267	317
Prestaciones laborales		2,500	0.3055	764
Alquiler de bodega	Mensual	1	2,500.00	2,500
Gastos de administración				6,597
Sueldo administrador	Mensual	1	3,000.00	3,000
Bonificación incentivo	Mensual	1	250.00	250
Cuota patronal		3,000	0.1267	380
Prestaciones laborales		3,000	0.3055	917
Honorarios contador	Mensual	1	1,500.00	1,500
Agua, luz y teléfono	Mensual	1	500.00	500
Papelería y útiles	Mensual	1	50.00	50
Total inversión en capital de trabajo				32,844

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Como se muestra en el cuadro anterior la inversión de capital de trabajo es el recurso financiero inicial para poder ejecutar el proyecto; esta inversión incluye los insumos, la mano de obra, los costos indirectos variables, los costos fijos de producción y los gastos administrativos; esta inversión asciende a Q.32,844.00; así mismo esto es una erogación de efectivo para realizar la primera producción.

4.7.3 Inversión total

Está integrada por el total de la inversión fija y el capital de trabajo, la cual es la acumulación de todos los costos y gastos que se emplearán para iniciar la producción, a continuación se presenta el siguiente cuadro con los datos de la inversión total.

Cuadro 18
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Té Frío de Cacao
Inversión Total
Año: 2015
(cifras en quetzales)

Descripción	Sub total	Total
Inversión fija		121,970
Tangible	116,970	
Intangible	5,000	
Inversión en capital de trabajo		32,844
Materia prima	5,274	
Mano de obra	5,644	
Costos indirectos variables	8,998	
Costos fijos de producción	6,331	
Gastos de administración	6,597	
Inversión total		154,814

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Al observar el monto necesario para la inversión en la producción de té frío de cacao es de Q.154,814.00; la cual se necesita en recursos monetarios para echar andar el proyecto, en donde la inversión fija representa un 79% y con 21% del capital de trabajo, rubros que integran el total de la inversión para iniciar el proyecto.

4.7.4 Financiamiento

Es el origen de los recursos internos y externos necesarios para llevar a cabo el proyecto.

A continuación se observa la cantidad solicitada para ser financiada como la que proviene de recursos propios.

Cuadro 19
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Té Frío de Cacao
Fuentes de Financiamiento
Año: 2015

Descripción	Recursos propios Q	Recursos ajenos Q	Inversión total Q
Inversión fija	79,000	42,970	121,970
Tangible	79,000	37,970	116,970
Intangible	-	5,000	5,000
Inversión en capital de trabajo	-	32,844	32,844
Materia prima	-	5,274	5,274
Mano de obra	-	5,644	5,644
Costos indirectos variables	-	8,998	8,998
Costos fijos de producción	-	6,331	6,331
Gastos de administración	-	6,597	6,597
Total	79,000	75,814	154,814

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Se procederá a tener recursos propios que representan un 51% del total necesario para iniciar la producción, la diferencia que es un 49% será financiado por el Banco de Desarrollo Rural, S.A. -BANRURAL- el cual se da una garantía fiduciaria para cumplir con los requisitos indispensables de la adquisición.

- Amortización del préstamo

Son las amortizaciones acordadas con la entidad financiera, así como la tasa de interés del 16%, en el siguiente cuadro se representa como está establecido:

Cuadro 20
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Té Frío de Cacao
Plan de Amortización del Préstamo
Año: 2015

Año	Amortización a capital Q	Tasa de interés 16 %	Total Q	Saldo de capital Q
				75,814
1	37,907	12,130	50,037	37,907
2	37,907	6,065	43,972	-
Total	75,814	18,195	94,009	-

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

El financiamiento solicitado representa un 49% de la inversión total, el cual será amortizado en un período de dos años máximo con pagos anuales de capital Q.37,907.00 con una tasa de interés anual del 16% que acumula un total de Q.18,195.00 de intereses en los dos años que se tendrá la deuda.

4.7.5 Estados financieros

Son los documentos que muestran la situación financiera y económica de una empresa, así mismo son las operaciones realizadas en un período determinado que conllevan información contable oportuna y razonable.

- Estado de costo directo de producción

Está integrado por los insumos, mano de obra y los costos indirectos variables.

A continuación se observa la conformación del costo directo de producción:

Cuadro 21
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Té Frío de Cacao
Estado de Costo Directo de Producción Proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Materia prima	63,288	63,288	63,288	63,288	63,288
Agua	1,968	1,968	1,968	1,968	1,968
Azúcar	23,160	23,160	23,160	23,160	23,160
Colorante	12,972	12,972	12,972	12,972	12,972
Cáscaras de cacao	180	180	180	180	180
Ácido cítrico	6,672	6,672	6,672	6,672	6,672
Ácido ascórbico	11,112	11,112	11,112	11,112	11,112
Citrato de sodio	7,224	7,224	7,224	7,224	7,224
Mano de obra	67,728	67,728	67,728	67,728	67,728
Limpieza	5,832	5,832	5,832	5,832	5,832
Pesaje	5,832	5,832	5,832	5,832	5,832
Recolección	5,832	5,832	5,832	5,832	5,832
Cocinado	10,212	10,212	10,212	10,212	10,212
Preparación	2,916	2,916	2,916	2,916	2,916
Pasteurización	5,832	5,832	5,832	5,832	5,832
Envasado	10,212	10,212	10,212	10,212	10,212
Embalaje	5,832	5,832	5,832	5,832	5,832
Bonificación incentivo	5,556	5,556	5,556	5,556	5,556
Séptimo día	9,672	9,672	9,672	9,672	9,672

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costos indirectos variables	107,976	107,976	107,976	107,976	107,976
Cuota patronal	7,764	7,764	7,764	7,764	7,764
Prestaciones laborales	18,996	18,996	18,996	18,996	18,996
Etiquetas adhesivas	9,264	9,264	9,264	9,264	9,264
Envases 355 ml	64,848	64,848	64,848	64,848	64,848
Fleje	1,596	1,596	1,596	1,596	1,596
Cajas de cartón	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400
Total costo directo	238,992	238,992	238,992	238,992	238,992
Producción en botellas	185,297	185,297	185,297	185,297	185,297
Costo directo por botella	1.28978	1.28978	1.28978	1.28978	1.28978

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre de 2015.

Se refleja que para los próximos cinco años los costos totales tendrán una constante de Q.238,992.00 para la producción de té frío de cacao; no se tiene estimación de variación de la producción; la utilización de energía para las estufas no fueron incluidas en costo por botella, fue considera como un gasto.

- Estado de resultados

Refleja los ingresos, gastos y la utilidad de un período determinado, a continuación se presenta la información financiera.

Cuadro 22
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Té Frío de Cacao
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	544,773	544,773	544,773	544,773	544,773
(-) Costo directo de producción	238,992	238,992	238,992	238,992	238,992
Contribución a la ganancia	305,781	305,781	305,781	305,781	305,781
Gastos variables de venta	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000
Combustible	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000
Ganancia marginal	296,781	296,781	296,781	296,781	296,781
(-) Costos fijos de producción	91,040	91,040	91,039	91,039	87,972
Sueldo encargado de producción	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal	3,804	3,804	3,804	3,804	3,804
Prestaciones laborales	9,168	9,168	9,168	9,168	9,168
Depreciación Equipo de producción	3,068	3,068	3,067	3,067	-
Depreciación Máquinaria	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Alquiler bodega	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
Gastos de ventas	52,972	52,972	52,972	52,972	52,972
Sueldo de ventas	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Cuota patronal	3,804	3,804	3,804	3,804	3,804
Prestaciones laborales	9,168	9,168	9,168	9,168	9,168
Depreciación Vehículos	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000
(-) Gastos de administración	86,814	86,814	86,884	84,504	84,504
Sueldo administrador	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal	4,560	4,560	4,560	4,560	4,560
Prestaciones laborales	11,004	11,004	11,004	11,004	11,004
Honorarios contador	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000
Agua, luz y teléfono	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Papelería y útiles	600	600	600	600	600
Publicidad y propaganda	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
Mantenimiento vehículo	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Depreciación Mobiliario y equipo	540	540	540	540	540
Depreciación Equipo de computación	2,310	2,310	2,380	-	-
Amortización de Gastos. de organización	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Ganancia en operación	65,955	65,955	65,886	68,266	71,333
(-) Gastos financieros	12,130	6,065	-	-	-
Intereses sobre préstamo	12,130	6,065	-	-	-
Ganancia antes del ISR	53,825	59,890	65,886	68,266	71,333
(-) ISR 25%	13,456	14,973	16,472	17,067	17,833
Utilidad neta	40,369	44,917	49,414	51,199	53,500

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Se tiene una utilidad neta después de impuestos por Q.40,369.00 para el primer año; la cual está integrada por los costos y gastos de la producción, conforme en el año dos, la utilidad va en aumento y así consecutivamente, los posteriores cuatro años generan utilidad promedio de Q.49,758.00 por año, por lo tanto uno de los beneficios que aumente esta rentabilidad es la cancelación del préstamo en el segundo período.

- Presupuesto de caja

Es el reflejo del resultado de los ingresos y egresos de fondos. A continuación se observa el movimiento de las operaciones en el transcurso de los cinco años proyectados.

Cuadro 23
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción Té Frío de Cacao
Presupuesto de Caja
Al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Saldo inicial	-	74,680	109,125	186,025	261,426
Ingresos	699,587	619,453	653,898	730,798	806,199
Aportación de los asociados	79,000	-	-	-	-
Préstamo	75,814	-	-	-	-
., Ventas	544,773	544,773	544,773	544,773	544,773
Egresos	624,907	510,328	467,873	469,372	469,967
Equipo de producción	12,270	-	-	-	-
Máquinaria	60,000	-	-	-	-
Vehículos	35,000	-	-	-	-
Mobiliario y equipo	2,700	-	-	-	-
Equipo de computación	7,000	-	-	-	-
Gastos de organización	5,000	-	-	-	-
Gastos variables de venta	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000
Costo directo de producción	238,992	238,992	238,992	238,992	238,992
Costos fijos de producción	75,972	75,972	75,972	75,972	75,972
Gastos de ventas	45,972	45,972	45,972	45,972	45,972
Gastos de administración	82,964	82,964	82,964	82,964	82,964
Amortización del préstamo	37,907	37,907	-	-	-
Intereses	12,130	6,065	-	-	-
Impuesto sobre la renta	-	13,456	14,973	16,472	17,067
Saldo final	74,680	109,125	186,025	261,426	336,232

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Para el primer año de la ejecución del proyecto hay un saldo a favor de Q.74,680.00 el cual hace referencia a un manejo adecuado de los controles internos de las finanzas dentro de la entidad, la fluidez que se genera en el transcurrir en los cinco años denota crecimiento favorable para continuar con las operaciones.

- Estado de situación financiera

Es el resultado de la situación financiera en determinado momento que sea solicitado, adicionalmente se obtiene la totalidad de nuestros derechos, obligaciones y bienes con lo que se cuenta la entidad.

A continuación se presenta el estado de situación financiera del proyecto producción de té frío de cacao.

Cuadro 24
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción Té Frío de Cacao
Estado de Situación Financiera Proyectado
Al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo Corriente	74,680	109,125	186,025	261,426	336,232
Caja y Bancos	74,680	109,125	186,025	261,426	336,232
Activo No Corriente	96,052	70,134	44,147	20,540	-
Equipo de produccion	12,270	12,270	12,270	12,270	-
(-) Depreciación acumulada	(3,068)	(6,136)	(9,204)	(12,270)	-
Máquinaria	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000
(-) Depreciación acumulada	(12,000)	(24,000)	(36,000)	(48,000)	(60,000)
Vehiculos	35,000	35,000	35,000	35,000	35,000
(-) Depreciación acumulada	(7,000)	(14,000)	(21,000)	(28,000)	(35,000)
Mobiliario y equipo	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700
(-) Depreciación acumulada	(540)	(1,080)	(1,619)	(2,160)	(2,700)
Equipo de computacion	7,000	7,000	7,000		
(-) Depreciación acumulada	(2,310)	(4,620)	(7,000)		
Gastos de organización	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
(-) Amortización acumulada	(1,000)	(2,000)	(3,000)	(4,000)	(5,000)
Total activo	170,732	179,259	230,172	281,966	336,232
Pasivo y patrimonio					
Pasivo Corriente	13,456	14,973	16,472	17,067	17,833
ISR por pagar	13,456	14,973	16,472	17,067	17,833
Pasivo No Corriente	37,907	-	-	-	-
Préstamo	37,907	-	-	-	-
Patrimonio	119,369	164,286	213,700	264,899	318,399
Aportaciones de los asociados	79,000	79,000	79,000	79,000	79,000
Utilidad del ejercicio	40,369	44,917	49,414	51,199	53,500
Utilidad no distribuida	-	40,369	85,286	134,700	185,899
Total Pasivo y Patrimonio	170,732	179,259	230,172	281,966	336,232

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Se puede observar en el movimiento anterior que los activos van disminuyendo año a año debido a la aplicación de la depreciación acumulada, así mismo se determina con cuanto de activo se cuenta en los cinco años y de qué manera se está manejando los pasivos en el período determinado, y que a su vez el capital va en aumento por lo ingresos.

4.7.6 Evaluación financiera

Es el proceso de evaluar los resultados de un proyecto de inversión, y que tiene como característica fundamental determinar si es rentable a la solicitud de los

asociados para poder realizar toma de decisiones, mediante las herramientas financieras aplicadas a la operación.

4.7.6.1 Punto de equilibrio

Es el que determina en qué nivel se encuentra el proyecto donde no se obtengan ganancias ni pérdidas, lo cual corresponde al lograr equilibrio entre las ventas con referencia a los costos y gastos fijos los cuales son fundamentales en las operaciones. Para poder determinar el punto de equilibrio se deben de realizar los siguientes pasos.

Porcentaje de ganancia marginal

$$\% \text{ G.M.} = \frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}} = \frac{Q \ 296,781}{Q \ 544,773} = 0.544779$$

Punto de equilibrio en valores:

$$\text{P.E.V.} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de ganancia marginal}} = \frac{Q \ 242,956.00}{0.544779} = Q \ 445,972$$

Punto de equilibrio en unidades:

$$\text{P.E.U.} = \frac{\text{PEV}}{\text{Precio de venta}} = \frac{Q \ 445,972}{Q \ 3.00} = 148,657$$

Prueba del punto de equilibrio

Calculo del costo variable en punto de equilibrio

Costo de producción total	238,992
Gastos variables de venta	9,000
Costos y gastos variables	247,992
Producción neta	181,591
Costo variable	1.36566

Ventas en punto de equilibrio	148,657	x	3.00	=445,972.00
(-) Costos variables en punto de equilibrio	148,657	x	1.36566	=203,015.00
Ganancia marginal				242,956.00
(-) Costos y gastos fijos				242,956.00
Utilidad neta				0.00

Para lograr un punto donde no se obtenga utilidad ni pérdida se deben de vender 148,657 unidades a un precio de Q.3.00 para lograr cubrir los costos y gastos fijos en un período de un año; que refleja un valor de Q.445,972.00 en ventas. El resultado indica que se posee un margen de seguridad del 18% para lograr cubrir gastos y costos fijos sin producir pérdida en un período de un año

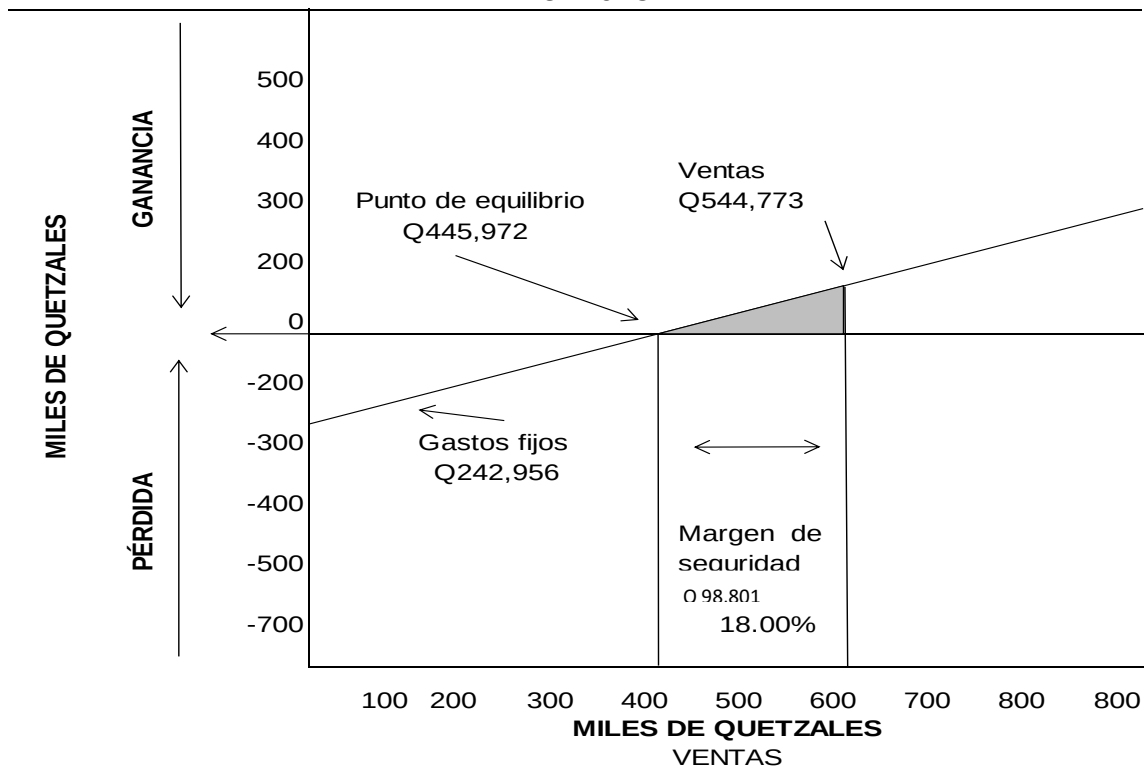
Margen de seguridad

Fórmula: $MS = \text{Ventas} - \text{punto de equilibrio}$

Ventas	544,773	100%
(-) Punto de equilibrio	445,972	82%
(=) Margen de seguridad	98,801	18%

A continuación la representación gráfica del punto de equilibrio:

Gráfica 6
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Té Frío de Cacao
Punto de Equilibrio
Año: 2015



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Se puede observar que se tiene ventas anuales del proyecto de Q.544,773.00 que genera un punto de equilibrio de Q.445,972.00 en donde se establece un margen de seguridad del 18% al año.

4.7.6.2 Flujo neto de fondos

Es conformado por los ingresos y los egresos que se realizan en el período de un año, a continuación se presenta la proyección del flujo en la línea del tiempo de cinco años.

Cuadro 25
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepequez
Proyecto: Producción Té Frio de Cacao
Flujo Neto de Fondos -FNF-
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	544,773	544,773	544,773	544,773	544,773
Ventas	544,773	544,773	544,773	544,773	544,773
Egresos	478,486	473,938	469,372	469,967	470,733
Costo directo de producción	238,992	238,992	238,992	238,992	238,992
Gastos variables de venta	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000
Costos fijos de producción	75,972	75,972	75,972	75,972	75,972
Gastos de ventas	45,972	45,972	45,972	45,972	45,972
Gastos de administración	82,964	82,964	82,964	82,964	82,964
Gastos financieros	12,130	6,065	-	-	-
Impuesto sobre la renta	13,456	14,973	16,472	17,067	17,833
Flujo neto de fondos	66,287	70,835	75,401	74,806	74040

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Como se puede observar en el primer año el flujo neto de fondos es positivo y mantiene liquidez a lo largo de los cinco años.

4.7.6.3 Valor actual neto

Es determinado como el valor obtenido actualizado de los beneficios futuros, menos el valor actualizado de los costos también a futuros, a continuación se puede observar los datos determinados con una tasa de actualización del 20%.

Cuadro 26
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepequez
Proyecto: Producción de Té Frío de Cacao
Valor Actual Neto -VAN-
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 20.000%	Valor actual neto
0	154,814		154,814	-154,814	1.00000	-154,814
1		544,773	478,486	66,287	0.83333	55,239
2		544,773	473,938	70,835	0.69444	49,191
3		544,773	469,372	75,401	0.57870	43,635
4		544,773	469,967	74,806	0.48225	36,075
5		544,773	470,733	74,040	0.40188	29,755
Total	154,814	2,723,865	2,517,310	206,555		59,081

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

El monto que se obtiene al quinto año del proyecto es de Q.59,081.00 lo cual refleja la aceptación; esto incrementa el valor del proyecto, ya que tiene un mayor rendimiento al mínimo esperado.

4.7.6.4 Relación beneficio costo

Es la operación de dividir los ingresos actualizados con el total de los egresos actualizados y que este último incluya la inversión. Adicionalmente la relación beneficio-costos permite determinar que por cada uno de los quetzales invertidos en el proyecto cuando es generado en ganancia después de haber aplicado los gastos y costos de la operación en el transcurrir de la proyección. A continuación se observa las operaciones realizadas para la determinación de cuando generamos por cada unidad monetaria invertida:

Cuadro 27
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepequez
Proyecto: Producción de Té Frío de Cacao
Relación Beneficio Costo -RBC-
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización 20.00%	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	154,814		154,814	1.00000		154,814
1		544,773	478,486	0.83333	453,976	398,737
2		544,773	473,938	0.69444	378,312	329,122
3		544,773	469,372	0.57870	315,260	271,626
4		544,773	469,967	0.48225	262,717	226,642
5		544,773	470,733	0.40188	218,933	189,178
Total	154,814	2,723,865	2,517,310		1,629,198	1,570,119

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{1,629,198}{1,570,119} = \text{Q. 1.04}$$

La operación demuestra que se tiene eficiencia en el manejo de los recursos, el resultado es positivo lo cual refleja la aceptación del proyecto.

4.7.6.5 Tasa interna de retorno

Es la tasa de descuento que iguala al valor de los flujos netos positivos con el valor actual neto negativo incluyendo la inversión, evalúa la rentabilidad del proyecto. A continuación se observa la determinación correspondiente.

Cuadro 28
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Té Frío de Cacao
Tasa Interna de Retorno -TIR-
(cifras en quetzales)

Año	Flujo neto de fondos	Tasa de descuento 35.991%	Flujo neto de fondos actualizado	Tasa de descuento 35.994	Flujo neto de fondos actualizado	Factor de actualización 35.9926	TIR
0	-154,814	1.000000	-154,814	1.000000	-154,814	1.000000	-154,814
1	66,287	0.735343	48,744	0.735327	48,743	0.735340	48,743
2	70,835	0.540729	38,303	0.540705	38,301	0.540720	38,302
3	75,401	0.397621	29,981	0.397595	29,979	0.397610	29,980
4	74,806	0.292388	21,872	0.292362	21,870	0.292380	21,872
5	74,040	0.215005	15,920	0.214982	15,917	0.215000	15,919
	206,555		5.00		-4.00		2

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

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

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= 0.35991 + 0.000030 X (6 / 6 + (-4))
 TIR= 0.35991 + 0.000030 X (1 / 2)
 TIR= 0.35991 + 0.000030 X 0.5
 TIR= 0.35991 + 0.000015
 TIR= 0.35992 x 100
 TIR= 35.9926 %

La tasa interna de retorno para el proyecto es de 35.9926% lo que es superior a la tasa de retorno mínima aceptada TREMA, lo cual se acepta el proyecto.

4.7.6.6 Período de recuperación de la inversión

Es el tiempo que se tomara para lograr tener la recuperación del capital invertido, por lo tanto si el tiempo es menor, más son los beneficios para los asociados. A continuación los cálculos correspondientes para determinar el tiempo de recuperación:

Cuadro 29
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepequez
Proyecto: Producción de Té Frío de Cacao
Período de Recuperación de la Inversión
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Valor actual neto	Valor actual neto acumulado
0	154,814		
1		55,239	55,239
2		49,191	104,430
3		43,635	148,065
4		36,075	184,140
5		29,755	213,895

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Inversión total	154,814
(-) Recuperación al tercer año	148,065
(=) Monto pendiente de recuperar	6,749

$$\begin{array}{rclcl}
 6,749 & / & 36,075 & = & 0.18708 \\
 0.09756 & \times & 12 & = & 2.2496 \text{ Meses} \\
 0.2496 & \times & 30 & = & 7.3480 \text{ días}
 \end{array}$$

PRI= 3 años 2 mes y 7 días

En un tiempo de tres años con dos meses y 7 días se tendrá la inversión de vuelta; es la estimación de tiempo necesario para que se pueda recuperar lo invertido en el proyecto.

4.8 IMPACTO SOCIAL

Con la ejecución del proyecto se contribuirá con el desarrollo poblacional, al crear nuevas fuentes económicas a diez integrantes de una organización comunitaria registrada legalmente, generar empleo a cinco personas contratadas directamente y una subcontratada externamente, también empleo indirecto, al involucrar a comerciantes locales y regionales.

Se podrá aprovechar los recursos disponibles y fortalecer las relaciones económicas y comerciales entre los pobladores. El impacto que causará en los participantes se traducirá en una oportunidad para cubrir sus necesidades básicas y para mejorar su nivel de vida.

CONCLUSIONES

Del resultado del análisis de la investigación de campo de las variables socioeconómicas utilizadas en el trabajo realizado en el municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, así como el estudio del financiamiento de las unidades pecuarias (Crianza de pollo) y proyecto: “producción té frío de cacao”, se concluye con lo siguiente:

1. La desmembración de los municipios de Cuyotenango con San José La Maquia; dejó información desactualizada con respecto a la división política y administrativa efectuada en el año 2014 con el ahora municipio San Jose La Máquina, verificado con los censos habitacionales de 1994 y 2002.
2. Las deficiencias en el Municipio del sistema de salud pública está deteriorado, lo cual afecta de muchas formas a la población que va desde quebrantos de salud hasta no tener acceso de ningún tipo de salud como la primaria o especializada.
3. Se determina que el nivel educativo en su cobertura es bajo o bien las condiciones de infraestructura educativa no es de calidad y acorde con las necesidades de la niñez.
4. Se estableció que el uso del financiamiento es interno, no lo utilizan en sus actividades productivas, por dos razones; temor a endeudamiento y las garantías solicitadas por las entidades financieras.
5. Que con base a la investigación de campo, el proyecto producción de té frío de cacao, es viable financieramente, un mercado y demanda insatisfecha, tiene una mano de obra disponible así como la organización adecuada con las necesidades del proyecto.

RECOMENDACIONES

Derivado de las conclusiones determinadas en el Municipio, a continuación se describen las recomendaciones respectivas.

1. Que la municipalidad se organice para efectuar labores de división administrativa del perímetro del Municipio, con efecto de delimitar de manera adecuada y con la capacidad de establecer objetivos y metas.
2. Que se establezcan puntos críticos en tema de salud, y de manera inmediata y eficaz cubrir las necesidades médicas de la población de escasos recursos, en conjunto con las autoridades municipales.
3. Que la dirección departamental realice campañas de información de financiamientos en conjunto con las entidades financieras existentes del tal forma que se vean ambos lados de los beneficios otorgados y obtenidos por tener crédito.
4. Que se promueva el desarrollo que conlleva estar dentro de la actividad pecuaria de la crianza de pollo y todos los beneficios económicos que resultan de la venta de pollo, de tal forma que se puedan formar grupos en las comunidades en conjunto con autoridades municipales para solicitar a las entidades financieras locales financiamiento externo otorgando tasas de intereses convenientes y fácil acceso a obtenerlos.
5. Que se realice una asociación organizada por pobladores del Municipio para implementar el proyecto, que tengan acceso a la asesoría crediticia y técnica para mejorar los procedimientos, la productividad y el desarrollo que genere este producto.

BIBLIOGRAFÍA

Aguilar Catalán, J.A. 2015. Metodología de la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico, (Pautas para el desarrollo de las regiones en países que han sido mal administrados). Guatemala, Renacer, Vásquez Vásquez Industria Litográfica editorial, 4ta. Edición, 150p.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto No. 12-2002. Código Municipal y su reforma. Guatemala, 2009. Librería Jurídica, Artículo 9. 72p.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto No. 2-70 Código de Comercio y sus Reformas. Librería Jurídica. Guatemala 2002.114 p.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto No. 19-2002, Ley de Bancos y Grupo Financieros. Prontuario de Leyes Bancarias y Financieras. Tomo I 2006. Ediciones Legales Comercio e Industria. 53p

Historia de Cuyotenango, consultado el 19 de septiembre de 2015. Disponible en:<http://www.deguate.com/minicipios/page/suchitepequez/cuyotenango/historia.php#BgBFVlzlU>.

INE (Instituto Nacional de Estadística). 1994. Censo de Población X de Población y V de Habitación.

INE (Instituto Nacional de Estadística). 2002. Censo de Población XI de Población y VI de Habitación.

<https://contapuntual.wordpress.com/2009/10/05/aspectos-que-deben-cumplir-las-asociaciones-civiles-de-guatemala-en-materia-administrativa-tributaria-laboral-y-fiscal/> (en línea). Guatemala. Consultado el 03 de marzo 2016.

<http://www.monografias.com/trabajos12/tipfinan/tipfinan.shtml> (en línea). Guatemala. Consultado el 10 de febrero 2016.

<http://genesisempresarial.org.gt/nosotros-2/perfil/> (en línea). Guatemala.
Consultado el 13 de febrero 2016.

ANEXOS

Anexo 1
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.

Anexo 2
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
Crianza 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
Crianza 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				
Crianza de pollo	1	Unidad	2,016,000	11,088,000
Multifamiliares mediana	1			
totales				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.

Anexo 3
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.

Anexo 4
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.

Anexo 5
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepequez
Proyecto: Producción de Té Frío de Cacao
Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de una botella
Año 2015

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Materia prima				0.341560
Agua	LT	0.355000	0.0300	0.01065
Azúcar	LB	0.050000	2.4981	0.12491
Colorante	Kg	0.002000	35.0000	0.07000
Cascaras de cacao	Unidad	0.010000	0.1000	0.00100
Ácido Cítrico	Kg	0.003000	12.0000	0.03600
Ácido Ascórbico	Kg	0.001000	60.0000	0.06000
Citrato de sodio	Kg	0.003000	13.0000	0.03900
Mano de obra				0.365540
Limpieza	Día	0.0004	78.72	0.03149
Pesaje	Día	0.0004	78.72	0.03149
Recolección	Día	0.0004	78.72	0.03149
Cocinado	Día	0.0007	78.72	0.05510
Preparación	Día	0.0002	78.72	0.01570
Pasteurización	Día	0.0004	78.72	0.03149
Envasado	Día	0.0007	78.72	0.05510
Embalaje	Día	0.0004	78.72	0.03149
Bonificación incentivo		0.0036	8.33	0.02999
Séptimo día				0.05220
Costos indirectos variables				0.582700
Cuota patronal		0.3356	0.1267	0.0425
Prestaciones laborales		0.3356	0.3055	0.1025
Etiquetas adhesivas	Unidad	1.0000	0.0500	0.0500
Envases 355 ml	Unidad	1.0000	0.3499	0.3499
Fleje	Unidad	0.0083	1.0400	0.0086
Cajas de carton	Unidad	0.0833	0.3500	0.0292
Costo directo por una botella				1.289798

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Anexo 6
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepequez
Proyecto: Producción de Té Frío de Cacao
Prueba del Flujo Neto de Fondos con la Ganancia
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ganancia neta	40,369	44,917	49,414	51,199	53,500
(+) Depreciaciones	25,918	25,918	25,988	23,608	20,540
Flujo neto de fondos	66,287	70,835	75,402	74,807	74,040

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Anexo 7
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Té Frío de cacao
Cálculo de Depreciaciones y Amortizaciones
Año 2015
(cifras en quetzales)

Descripción	Costo de los activos	Porcentaje legal	Depreciación y amortización anual	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total depreciaciones y amortizaciones
Equipo de producción	12,270	25%	3,067.50	3,068	3,068	3,068.00	3,068.00	-	12,272.00
Maquinaria	60,000	20%	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	60,000.00
Vehiculos	35,000	20%	7,000.00	7,000.00	7,000.00	7,000.00	7,000.00	7,000.00	35,000.00
Mobiliario y equipo	2,700	20%	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	2,700.00
Equipo de computación	7,000	33%	2,310.00	2,310.00	2,310.00	2,380.00	-	-	7,000.00
Gastos de organización	5,000	20%	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	5,000.00
Totales			25,917.50	25,918.00	25,918.00	25,988.00	23,608.00	20,540.00	121,972.00

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Anexo 8
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez
Producción Pecuaria
Financiamiento Crianza de pollo
Año: 2015
(cifras en quetzales)

Descripción	Subfamiliares		Familiares	
	Fuentes internas	Fuentes externas	Fuentes internas	Fuentes externas
Avícola				
Crianza de pollo				
Insumo	2,796,260	-	2,499,840	-
Mano de obra	27,149	-	26,208	-
Costos indirectos variables	6,265	-	6,048	-
Costos y gastos fijos	15,000		18,000	<
Total	2,844,674	-	2,550,096	-

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.