

MUNICIPIO DE CUYOTENANGO
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ

"COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS
(CRIANZA DE POLLO)"

BRENDA GABRIELA MANSILLA PALENCIA

TEMA GENERAL

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

MUNICIPIO DE CUYOTENANGO
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ

TEMA INDIVIDUAL

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS (CRIANZA DE
POLLO)”

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 12

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

"COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS (CRIANZA DE
POLLO)"

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

BRENDA GABRIELA MANSILLA PALENCIA

previo a conferírsele el título

de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, abril de 2018

**HONORABLE JUNTA DIRECTIVA
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

Decano:	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Vocal Segundo:	MSc. Byron Giovanni Mejía Victorio
Vocal Cuarto:	P.C. Marlon Geovani Aquino Abdalla
Vocal Quinto:	P.C. Carlos Roberto Turcios Pérez

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Coordinador General:	Lic. MSc. Felipe de Jesús Pérez Rodríguez
Director de la Escuela de Economía:	Lic. William Edgardo Sandoval Pinto
Director de la Escuela Contaduría Pública y Auditoría:	Lic. Felipe Hernández Sincal
Director de la Escuela de Administración de Empresas:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Director del IIES:	Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Área de Economía:	
Delegado Estudiantil Área de Contaduría Pública y Auditoría:	
Delegado Estudiantil Área de Administración de Empresas:	

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE
GUATEMALA



FACULTAD DE CIENCIAS
ECONOMICAS
EDIFICIO S-8
Ciudad Universitaria zona 12
GUATEMALA, CENTROAMERICA

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR**: Que en sesión celebrada el día 27 de abril de 2018, según Acta No. 13-2018 Punto QUINTO inciso 4.3 subinciso 4.3.39 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título "COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS (CRIANZA DE POLLO)", municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez.

Presentó

BRENDA GABRIELA MANSILLA PALENCIA

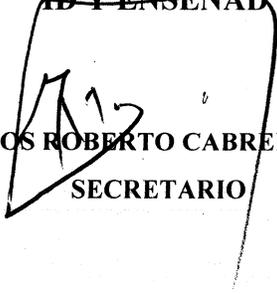
Para su graduación profesional como: CONTÁDORA PÚBLICA Y AUDITORA

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 ENSEÑAR A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



M.CH.

ACTO QUE DEDICO

A DIOS

Por sus bendiciones, y permitirme llegar a esta etapa de mi vida, enseñándome a través de lecciones que la fuerza, la voluntad y la fe en él, deben ser el fundamento de mi actuar.

A LA MEMORIA DE MI MADRE

Julia Zenaida Palencia Catalán quien me enseñó a convertirme en la mujer que ahora soy

A MI PADRE

Byron Laureano Mansilla Oliva, por guiar mis pasos y ser un ejemplo de lucha, perseverancia y amor en mi vida

A MIS HERMANOS

Yasmin Mansilla y Byron Mansilla por darme fortaleza para seguir adelante

A MI MADRINA

Debora Morales, por ser como una segunda madre y apoyarme siempre.

A MIS SOBRINOS

Que sea un ejemplo a seguir, y mi deseo es que cumplan sus sueños y sigan adelante.

A MIS AMIGOS

Por compartir mis alegrías tristeza logros.

AGRADECIMIENTOS A:

LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Por ser mi Alma Mater y abrireme las puertas de un mayor conocimiento, ayudándome a crecer profesionalmente en beneficio de mi país personal y de mi familia.

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

Por ser mi casa de estudios, y permitirme formarme y darme las herramientas adecuadas para servir a mi país.

MI SUPERVISOR

Héctor Adelso Del Cid Solórzano, por brindarme de su conocimiento y experiencia.

MIS AMIGOS DEL EPS

Por compartir horas, días y meses de trabajo arduo, tiempo que nos hizo vivir muchas experiencias gratificantes.

ÍNDICE GENERAL

	Págin a
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	6
1.1.6 Orografía	7
1.1.7 Aspectos culturales y deportivos	7
1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA	8
1.2.1 División política	9
1.2.2 División administrativa	11
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	14
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	15
1.3.5 Flora	16
1.4 POBLACIÓN	16
1.4.1 Población total número de hogares y tasa de crecimiento	16
1.4.2 Población según género, área geográfica, grupo étnico y edad	19
1.4.3 Población económicamente activa -PEA-	20
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	22
1.4.4 Densidad poblacional	22
1.4.5 Vivienda	22
1.4.6 Migración	23
1.4.6.1 Inmigración	23
1.4.6.2 Emigración	23

1.4.7	Ocupación y salarios	23
1.4.8	Niveles de ingreso	24
1.4.9	Pobreza	24
1.4.9.1	Pobreza extrema	24
1.4.9.2	Pobreza no extrema	25
1.4.9.3	Pobreza total y no pobres	25
1.4.10	Desnutrición	25
1.4.11	Empleo	25
1.4.12	Subempleo	26
1.4.13	Desempleo	26
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	26
1.5.1	Tenencia de la tierra	27
1.5.2	Uso de la tierra	27
1.5.3	Concentración de la tierra	28
1.5.3.1	Coefficiente de Gini	29
1.5.3.2	Curva de Lorenz	30
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	32
1.6.1	Educación	32
1.6.1.1	Inscripción de alumnos por nivel educativo, sector y área	32
1.6.1.2	Personal docente por nivel educativo, sector y área	33
1.6.1.3	Infraestructura educativa	34
1.6.1.4	Cobertura educativa	35
1.6.1.5	Tasas de promoción, repitencia y deserción	35
1.6.1.6	Tasas de promoción, repitencia y deserción	36
1.6.1.7	Alfabetismo y analfabetismo	37
1.6.2	Salud	38
1.6.2.1	Infraestructura de salud, recurso humano y equipamiento	38
1.6.2.2	Cobertura de salud	39
1.6.2.3	Tasa de natalidad	40
1.6.3	Cobertura de servicios básicos	40
1.6.3.1	Agua	41
1.6.3.2	Drenajes	42
1.6.3.3	Energía eléctrica	42
1.6.4	Letrinas y otros servicios sanitarios	43
1.6.5	Sistemas de recolección de basura	43
1.6.6	Sistemas de tratamiento de aguas servidas	43
1.6.7	Sistemas de tratamiento de desechos sólidos	43
1.6.8	Cementerios	44
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	44
1.7.1	Vías de acceso	44
1.7.2	Puentes	44
1.7.3	Unidades de riego	45
1.7.4	Centros de acopio	45
1.7.5	Mercados	45

1.7.6	Energía eléctrica comercial e industrial	45
1.7.7	Telecomunicaciones	46
1.7.8	Transporte	46
1.7.9	Rastros	46
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	47
1.8.1	Organizaciones sociales	47
1.8.2	Organizaciones productivas	48
1.9	ENTIDADES DE APOYO	48
1.10	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	49
1.11	ANÁLISIS DE RIESGO	50
1.11.1	Matriz de identificación de riesgo	50
1.11.2	Matriz de vulnerabilidades	52
1.11.3	Historial de desastres	55
1.12	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	55
1.12.1	Flujo comercial	55
1.12.2	Flujo financiero	56
1.13	INVENTARIO DE COMERCIO Y SERVICIOS Y GENERACIÓN DE EMPLEO	56
1.14	RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y GENERACIÓN DE EMPLEO	57

CAPÍTULO II PRODUCCIÓN PECUARIA

2.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	62
2.1.1	Volumen y valor de la producción	63
2.2	CRIANZA DE POLLO	65
2.2.1	Identificación de crianza de pollo	65
2.2.2	Características de la explotación avícola	67
2.2.3	Tecnología utilizada	72
2.2.4	Destino de la producción	74

CAPÍTULO III COSTOS DE PRODUCCIÓN PECUARIA

3.1	COSTOS DE PRODUCCIÓN	76
3.1.1	Clasificación de los costos	76
3.1.2	Elementos del costo	81
3.2	HOJA TÉCNICA DEL COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN	81
3.3	ESTADO DE COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN	84

**CAPÍTULO IV
RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA**

4.1	RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN	88
4.2	RENTABILIDAD DE LA CRIANZA DE POLLO	91
4.2.1	Indicadores pecuarios	92
4.2.2	Indicadores financieros	95
4.3	PUNTO DE EQUILIBRIO	97
4.3.1	En valores	97
4.3.2	En unidades	99
4.3.3	Margen de seguridad	100
4.3.4	Gráfica del punto de equilibrio	100
	CONCLUSIONES	103
	RECOMENDACIONES	105
	BIBLIOGRAFÍA	107
	ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, Resumen de Centros Poblados por Categoría, Años: 1994, 2002, y 2015	8
2	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, Población Total, por Número de Hogares y por Centro Poblado, Años: 1994, 2002 y 2015	17
3	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, Población Según Género, Área Geográfica, Grupo Étnico y Edad, Años: 1994, 2002 y 2015	19
4	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, Población Económicamente Activa -PEA-, Por Género, Área Geográfica y Actividad Productiva, Años: 1994, 2002 y 2015	21
5	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, Tenencia y Uso de la Tierra, Años: 1979, 2003 y 2015	27
6	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, Concentración de la Tierra, Años: 1979, 2003 y 2015	29
7	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, Número de Alumnos Inscritos, Años: 2013, 2014 y 2015	32
8	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez. Personal Docente, Años: 2013, 2014 y 2015	33
9	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, Infraestructura Educativa, Años: 2013, 2014 y 2015	34
10	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, Cobertura Educativa, Años: 2013, 2014 y 2015	35
11	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, Tasas de Deserción, Años: 2013, 2014 y 2015	36
12	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, Tasas de Promoción y Repitencia, Años: 2013, 2014 y 2015	37
13	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, Analfabetismo, Años: 1994, 2,002,2015	38

14	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, Cobertura de Servicios Básicos, Años: 1994, 2002 y 2015	41
15	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, Resumen de Actividades Productivas, Año: 2015	57
16	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, Producción Agrícola, Resumen Volumen y Valor de la Producción, Año: 2015	58
17	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez. Producción Pecuaria, Resumen Volumen y Valor de la Producción, Año: 2015	59
18	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, Producción Artesanal, Resumen Volumen y Valor de la Producción, Año 2015	60
19	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, Producción Agroindustrial, Resumen Volumen y Valor de la Producción, Año: 2015	61
20	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, Producción Pecuaria, Volumen y valor de la producción, Año: 2015	64
21	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, Finca Subfamiliar, Crianza de Pollo, Hoja técnica del costo directo de crianza de un pollo, del 01 de enero al 31 de diciembre 2015	82
22	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, Finca Familiar, Crianza de Pollo, Hoja técnica del costo directo de crianza de un pollo, del 01 de enero al 31 de diciembre 2015	83
23	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, Finca Subfamiliar, Producción Pecuaria, Estado de Costo Directo de Producción, del 01 de enero al 31 de diciembre 2015, (cifras en quetzales)	85
24	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, Finca Familiar, Producción Pecuaria, Estado de Costo Directo de Producción, del 01 de enero al 31 de diciembre 2015, (cifras en quetzales)	86
25	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, Finca Subfamiliar, Producción Pecuaria, Estado de Resultados, del 01 de enero al 31 de diciembre 2015, (cifras en quetzales)	89

26 Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez,
Finca Familiar, Producción Pecuaria, Estado de Resultados, del
01 de enero al 31 de diciembre 2015, (cifras en quetzales)

90

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	República de Guatemala, Indicadores Socioeconómicos, Años: 1994, 2002, 2011 y 2015	1
2	Departamento de Suchitepéquez, Indicadores Socioeconómicos Años: 1994, 2002, 2011 y 2015	4
3	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, División Política, Año: 2015	9
4	República de Guatemala, Clasificación por Tipo de Unidades Productivas, Año: 2015	28
5	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, Matriz de Identificación de Riesgos, Año: 2015	51
6	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, Matriz de Vulnerabilidades, Año: 2015	52
7	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, Producción Pecuaria, Características Tecnológicas, Año: 2015	72

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, Producción Pecuaria, Flujograma del Proceso de Crianza de Pollo, Año: 2015	69
3	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, Producción Pecuaria, Canales de Comercialización, Año: 2015	74
4	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, Finca Subfamiliar, Crianza de Pollo, Punto de Equilibrio, Año: 2015	101
5	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, Finca Familiar, Crianza de Pollo, Punto de Equilibrio, Año: 2015	102

ÍNDICE DE ANEXOS

No.	Descripción	
1	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, Localización Geográfica, Año: 2015.	
2	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, Organigrama Municipal, Año: 2015.	
3	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, Ríos, Año: 2015.	
4	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, Tipo de Bosques, Año: 2015.	
5	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, Vías de Acceso, Año: 2015.	
6	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, Instituciones Estatales, Instituciones Municipales y Organizaciones Privadas, Año: 2015.	1-2
7	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, Flujo Comercial, Año: 2015.	
8	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, Inventario de Comercios, Servicios y Generación de Empleo en el Área Urbana y Rural, Año: 2015.	1-2
9	Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, Producción Pecuaria, Crianza de pollo, Prueba de Punto de Equilibrio, (cifras en quetzales).	

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala a través del programa del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, promueve investigaciones en el área rural del país, encaminadas a buscar y proponer soluciones a la problemática existente en las comunidades y centros poblados de los Municipios, en estas investigaciones se abordan temas generales y específicos para propuestas integrales de desarrollo local.

El presente informe individual denominado: “Costos y Rentabilidad de Unidades Pecuarias (Crianza de Pollo)”, que forma parte del tema general “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”, es el resultado de la investigación realizada en el municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, efectuada en el año 2015.

Entre los objetivos generales de este informe están: identificar, evaluar y analizar los costos de producción y rentabilidad de los hogares dedicados a la actividad económica de crianza de pollo en el Municipio.

Los objetivos específicos fueron los siguientes:

- Dar a conocer las características de la actividad pecuaria de crianza de pollo en el Municipio.
- Identificar las unidades económicas y cuantificar los costos erogados en la actividad de crianza de pollo, para determinar la rentabilidad o pérdida derivada del proceso productivo.
- Identificar y analizar el tipo de costeo que los productores utilizan para llevar control de los mismos, a efecto de determinar si son adecuados y si reflejan en su totalidad las erogaciones realizadas.
- Determinar problemas y limitaciones que afrontan los productores que se dedican a la actividad pecuaria,

Para la investigación se utilizó el método científico en sus fases indagadora, demostrativa y expositiva, a través de las técnicas de investigación documental y de campo. El proceso de la investigación consistió en la participación de los estudiantes en los seminarios general y específico, se efectuó un reconocimiento preliminar del Municipio para la elaboración del plan de investigación, recopilar y analizar la información, objeto de estudio conformada por los hogares del Municipio y las unidades productivas.

El trabajo de campo se realizó durante el las semanas del 23 de septiembre a 23 de octubre de 2015, tiempo que se utilizó para recopilar información de las distintas fuentes que sirven de apoyo para el informe y de entrevista con: jefes de familia, administradores y jornaleros de granjas, personal de la Municipalidad; de Gobernación Departamental, entre otros.

Los cuatro capítulos que forman el contenido del presente trabajo, se resumen a continuación.

El capítulo I, comprende las características socioeconómicas del Municipio, que incluyen en detalle el marco general, división política y administrativa, recursos naturales, población, salud, educación, servicios básicos, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo y flujo comercial entre otras.

Capítulo II, se aborda aspectos de la actividad pecuaria propia del Municipio, específicamente la identificación de la actividad avícola, se detalla la “Crianza de pollo” en los estratos subfamiliares y familiar, se analiza el proceso productivo y el destino del producto final entre otros.

Capítulo III, comprenden los costos en que incurren los productos para llevar a cabo el proceso de crianza de pollo, para este caso se analizan elementos del costo de producción: insumos, mano de obra y costos indirectos variables, se

muestra la variación entre datos según encuesta y datos imputados y generación de empleo.

Capítulo IV, se analiza la rentabilidad de la actividad de crianza de pollo, para lo cual se desarrolló el estado de resultados correspondiente; asimismo se hace uso de indicadores pecuarios y financieros, para completar el análisis.

Al final del informe se presentan las conclusiones y recomendaciones que se derivan de la investigación realizada así como la bibliografía consultada y los anexos.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

En este capítulo se proporciona una síntesis de la situación socioeconómica del municipio de Cuyotenango, del departamento de Suchitepéquez, a través del análisis de las variables: marco general, división política y administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riesgo, flujo comercial y financiero, inventario de comercio y servicios generación de empleo y resumen de actividades productivas y generación de empleo.

1.1 MARCO GENERAL

A continuación se hace referencia al contexto nacional y departamental así como los antecedentes históricos del Municipio, su localización geográfica, extensión territorial, clima, orografía, aspectos culturales y deportivos.

1.1.1 Contexto nacional

La república de Guatemala tiene 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; conformado por ocho regiones. En la siguiente tabla se dan a conocer los indicadores socioeconómicos principales de la República de Guatemala

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

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

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

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

*Millones de dólares de los Estados Unidos de América.

**Miles de quetzales.

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional y VI de habitación 2002, proyección 2010 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, <https://www.banguat.gob.gt/estaeco/boletin/envolver.asp?karchivo=boescu51>, Superintendencia de Administración Tributaria SAT, <https://www.banguat.gob.gt/inc/ver.asp?id=estaeco/remesas/remfam2016>. Htm&e=125844,<http://www.banguatgob.gt/inc/ver.asp?id=pim/pim02&e=115109&e=115265>,<http://estadisti>

ca.mineduc.gob.gt/anuario/2015/main.html,<http://www.mineduc.gob.gt/portal/contenido/menulateral/progra/seminario/docs13/PERFIL%20AMBIENTAL%20GUATEMALA%202010%202012.pdf>.

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

En el año 1994 existían 77 personas por km², en el 2002 la cantidad se incrementó en un 34% por km² y según la proyección realizada en el 2015 la población es de 149 habitantes por km². En el año dos mil once la tasa neta de cobertura de escolaridad primaria es del 92.82%, ciclo básico 43.35% y para diversificado el 23.99%.

Los productos agrícolas principales son: café, caña de azúcar, maíz, cardamomo, algodón y hortalizas; también se dedica en menor grado a la producción ganadera, para consumo interno; entre las principales industrias se encuentran las alimenticias, textiles, turismo y caucho. La pesca es importante principalmente en la costa sur, los principales productos de exportación son los camarones, langostas y calamares.

1.1.2 Contexto departamental

En el Compendio de la Historia de Guatemala escrito por el año de 1800 el Sacerdote Bachiller Domingo Juarros, manifiesta que Cuyotenango era la cabecera del curato perteneciente al partido de Suchitepéquez, así pareciera que la cabecera era medianamente grande. De acuerdo al Archivo General de Centroamérica aparece con el nombre de Santos Reyes Cuyotenango. En la distribución de los pueblos del Estado de Guatemala para la administración de justicia por el sistema de jurados, conforme el decreto del 27 de agosto de 1826 que citó Fresco Pineda Mont en su recopilación de leyes, Cuyotenango aparece como cabecera del circuito.

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

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 Consejo 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.

Los índices económicos y socioeconómicos para el año 2015 en la república de Guatemala y el departamento de Suchitepéquez, han tenido cambios en comparación a lo establecido en los índices económicos y boletines estadísticos trimestrales publicados en el año 2014 por el Banco de Guatemala y la Superintendencia de Administración Tributaria respectivamente.

El departamento de Suchitepéquez en el período 2006 contaba con 22,629 ha. de bosque. Para el año 2010 se reportó una cobertura forestal de 24,644 ha. Se pudo determinar que durante el período 2006-2010, hubo una pérdida de 2,358 ha. de bosque, sin embargo, durante ese mismo período se recuperaron 4,373 ha.; teniendo una ganancia neta de 2,016 ha de bosque. Estas 2,016 hectáreas de ganancia neta en el departamento de Suchitepéquez, representan una reforestación del 8.91% del bosque que existía en el año 2006.

1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio

“Al Municipio se le conocía originalmente como Yabacoh o Yabacoj, 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 “Cercos 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 hacer gobierno. Es de esta forma que los españoles dan inicio al sometimiento de los indígenas de la región”.¹

“Cuyotenango es conocido como un pueblo de mucha importancia en la historia colonial de Guatemala, debido a que en dicha región se desarrolló el primer enfrentamiento entre españoles e indígenas Quichés. Durante la época Precolombina, las etnias que conformaban el área de Yabacoj se repartían en pequeños grupos familiares, resultaba difícil para los españoles su sometimiento, control y conversión a la fe católica”².

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

² Ídem

1.1.4 Localización y extensión

El municipio de Cuyotenango está situado en la Región VI o Región sur occidental del departamento de Suchitepéquez, 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", anteriormente su extensión territorial era de 238 km² pero derivado a la segregación del municipio de San José La Máquina, ahora tiene una extensión territorial de 91 Km² el cual representa el 4% del total del departamento. 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 Cocales, municipio de Patulul, Suchitepéquez, de allí 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.

1.1.5 Clima

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

En la parte alta del Municipio se encuentra bosque húmedo subtropical, las lluvias se manifiestan a comienzos de abril y culminan regularmente en la primera quincena de noviembre. 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.

Los vientos fuertes pueden alcanzar de 5-19 km/h los cuales se dan desde el mes de noviembre a marzo, las corrientes leves van de 5-12 km/h, los cuales ocurren de abril a octubre

1.1.6 Orografía

La topografía de los terrenos de Cuyotenango, van desde planos hasta accidentados, la elevación varía desde 80 a 500 metros sobre el nivel del mar, en el Municipio 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

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

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

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

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

1.2 DIVISIÓN POLITICO-ADMINISTRATIVA

La división política se refiere a la delimitación geográfica en la que se encuentra el Municipio, así como a la forma en la que se organiza y administra política y socialmente, por medio de las autoridades encargadas de dirigir el mismo.

A continuación se presenta el resumen de Centros Poblados divididos por categorías según los censos 1994, 2002 y la división para el año 2015.

Cuadro 1
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez
Resumen de Centros Poblados por Categoría
Años: 1994, 2002, y 2015

Categoría	Censo 1994	Censo 2002	Investigación 2015
Villa	1	1	1
Aldea	6	5	1
Cantón	--	--	14
Caserío	3	2	2
Colonia	1	7	1
Condominio	--	--	1
Fincas	27	23	6
Granja	4	--	--
Hacienda	4	--	--
Labor	4	--	4
Lotificación	2	--	9
Otros	1	5	--
Parcelamiento	2	--	--
TOTAL	55	43	39

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.

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.

1.2.1 División política

Es el ordenamiento territorial del Municipio, es decir los centros poblados que en la actualidad conforman Cuyotenango; derivado de la separación con el municipio de San José la Máquina se crearon nuevos centros poblados, los cuales fueron catalogados conforme lo adjudicado por cada comunidad sin respetar los requisitos que establece el Código Municipal, Decreto No. 12-2002.

En la actualidad se han creado 21 centros poblados que en los censos de 1994 y 2002 no existían, siendo estos los más significativos once cantones y seis lotificaciones, en el año 2015 únicamente seis fincas se clasifican como centro poblado debido a que aún albergan población y no son utilizadas exclusivamente para la explotación agrícola. De las 23 fincas existentes en el 2002 como centros poblados desaparecieron 17 y para el año 2015 las fincas que cuentan con población, son: Camelias, La Primavera, La Tejanita, La Trinidad, Palmeras y San Rafael Quixquil. 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	Guachipilin No. 1.	Aldea	Aldea	Cantón
5	Guachipilin 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 Tzulá 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 Máquina	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 Instituto Nacional de Estadística -INE-, para el año 2015 no cuenta con los datos actualizados de dichos centros poblados con sus respectivas categorías, motivo por el cual la información que se presenta fue obtenida por medio de entrevistas realizadas a las autoridades municipales.

1.2.2 División administrativa

Es la forma de cómo se realiza la gestión del gobierno municipal y corresponde exclusivamente al concejo municipal y al alcalde quien coordina y atiende las necesidades observadas y planteadas por los vecinos de la comunidad, además de velar por la ejecución de los proyectos sociales y de inversión de capital para contribuir al desarrollo conforme a la disponibilidad de los recursos.

1.2.2.1 Concejo Municipal

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

Son creadas como vínculos entre los vecinos y la municipalidad para brindar atención a consultas y problemáticas; en años anteriores el municipio de Cuyotenango contaba con una alcaldía auxiliar ubicada en San José La Máquina, en la actualidad debido a la separación que existió esta pasó a ser la Municipalidad de dicho Municipio. Los -COCODE- existentes en el Municipio son la línea de comunicación directa entre la municipalidad y la población.

1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

La Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural (Decreto No. 11-2002), indica en el Artículo 1, Naturaleza lo siguiente: “El sistema de Consejos de Desarrollo es el medio principal de participación de planificación democrática del desarrollo, tomando en cuenta principios de unidad nacional, multiétnica, pluricultural y multilingüe de la población guatemalteca”.³

1.3 RECURSOS NATURALES

Compuesto por todos los bienes que ofrece la naturaleza y son objeto de explotación y aprovechamiento para satisfacer las diferentes necesidades del Municipio.

³ Congreso de la República de Guatemala. Decreto No. 11-2002. Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Artículo 1.

1.3.1 Hidrografía

En el municipio de Cuyotenango, se han identificado 12 ríos, entre los más importantes y caudalosos están el Icán y Sis, ya que estos se pueden considerar potenciales para la generación de energía eléctrica, así como el aprovechamiento de sus aguas en la implementación de sistemas de riego.

Río Icán: en idiomas Quiché' y Kaq'chikel "Gusano muy grande", Toma el nombre de Icán en terrenos de la finca Chapina. Antes de desembocar en el Océano Pacífico recibe al río Sis.

Río Sis: el nombre significa "Pizote", en lenguas Quiché' y Kaq'chikel, posiblemente porque estos animales bajan a beber agua a los ríos. El caudal de este es permanente; tiende a crecer en época de invierno, derivado de las fuertes lluvias y de los ríos que desembocan en él.

Río Xulá: atraviesa las fincas San Julián, Trinidad, Lotificación Brisas de Xulá, Los Llanos, cantón Santa Teresa, cantón Chacalté Aparicio zona 1 y la Villa de Cuyotenango de norte a sur con una extensión aproximada de 12 km. desemboca en el río Icán, en tiempo de invierno se convierte en un río muy caudaloso.

Río Besá: atraviesa la finca La Cruz, en San Andrés Villa Seca, corre de norte a sur, su caudal es permanente, atraviesa los cantones de Chacalté Aparicio sector Sis y sector Icán, desemboca en el río Icán..

Río Los Ajos: atraviesa de norte a sur la finca La Perla, cantón Guachipilín No.2, labor Miguels, cantón Chacalté Aparicio 1, para desembocar en el río Icán.

Río Negro: desciende del municipio de San Francisco Zapotitlán, de norte a sur pasa por finca Las Camelias, cantón Guachipilín zona 1.

1.3.2 Bosques

En el Municipio actualmente las áreas boscosas no se encuentran en gran proporción; con el transcurrir del tiempo los habitantes han deforestado por diversas necesidades estas áreas sin renovarlas, derivado a que no existe una educación ambiental. Es por ello que se encuentran algunas que son de carácter tropical con cierta tendencia a lo subtropical, son plantaciones de carácter comercial en donde se incluyen solamente los árboles de especies lucrativas considerados como bosques artificiales.

Esto se ha dado en los terrenos del extremo norte, en donde se han dedicado a la siembra de árboles para extracción de madera tales como: conacastes, ceibas y para la producción de hule el palo blanco, actualmente no existe ningún área declarada protegida.

1.3.3 Suelos

Los suelos del Municipio se consideran 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

Los suelos que conforman el Municipio están clasificados como aptos para la agricultura. Y por encontrarse sobre la altiplanicie central, tienen una alta fertilidad natural.

Un aspecto que ha influido en la conformación topográfica de la franja litoral pacífica es el efecto de subducción generado por los movimientos de las placas tectónicas de Cocos, Norte América y del Caribe. Los suelos existentes se han desarrollado sobre material fluvio-volcánico reciente a elevaciones bajas, dentro

de esta área, los suelos son arcillas neutras (color café rojizo). Los suelos que conforman el Municipio están clasificados como aptos para la agricultura.

1.3.3.2 Clases agrológicas del 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.

Así mismo que el 45% de extensión territorial es apto para la producción agrícola con una ligera limitación para el cultivo tanto en permanentes como semi-permanentes, llevando a cabo prácticas en manejo y conservación. Un 29% corresponde a infraestructura, 22% es de bosques artificiales, 3% es de cuerpos de agua y 1% corresponde a arbustos y matorrales.

1.3.3.3 Usos del suelo

Actualmente los suelos que mayor productividad han demostrado ser profundos, son los de textura franco arenosa y franco arcilloso que descansan sobre arena y grava, propicios para la actividad agrícola. 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.

1.3.4 Fauna

Las pocas que sobreviven que están en peligro de extinción y 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, armado, pizote, tacuazín, zorrillo, nutria y ardilla.

1.3.5 Flora

Dentro de las especies vegetales que subsisten en el municipio de Cuyotenango, predominan los árboles frutales tales como: cacao, mandarina, chico, caimito y papaya y entre los árboles maderables los siguientes: Guayacán, Cedro, Caoba, Conacaste, Palo volador, Tapalcuite, Madrecacao o Cacahuanance, Guachipelín, Hule, Palo blanco. Entre las plantas ornamentales más comunes se encuentran las siguientes: Nardo, Cola de gallo, Antorcha, Mazorca. Entre las hierbas comestibles existentes están el chipilín, el chufle y el cilantro.

1.4 POBLACIÓN

Constituye el número de personas que habitan en un país y el principal recursos, además juega un papel fundamental para el desarrollo de la sociedad a través de las relaciones de intercambio de bienes y servicios.

1.4.1 Población total, número de hogares y tasa de crecimiento

Según datos de los censos de población realizados por el -INE- de los años 1994 el Municipio registró 31,465 habitantes y 6,293 hogares, para el 2002 se estableció 41,217 habitantes y 8,243 hogares; para el año de investigación 2015 con base a las proyecciones de -INE- asciende a 26,722 habitantes y 5,344 hogares, la reducción de la población se debe a la separación del nuevo municipio de San José La Máquina conformado por el decreto No. 7-2014 del Congreso de la República de Guatemala. El municipio de Cuyotenango presenta una tasa de crecimiento anual de 2.19% según estimaciones del -INE- respecto al censo 2002.

En el siguiente cuadro, se compara la información por cada centro poblado respecto a su número de habitantes y número de hogares, de los censos de -INE- 1994 y 2002, y al año de investigación del 2015.

Cuadro 2
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez
Población Total, por Número de Hogares y por Centro Poblado
Años: 1994, 2002 y 2015

Categoría	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2015	
	Población	No. de Hogares	Población	No. de Hogares	Población	No. de Hogares
Concepción La Ceiba	26	2	736	147	428	86
Cuyotenango	5,595	1,119	6,539	1308	2,758	542
Chacalte Sis	1,939	388	2,882	576	4,695	939
Guachipilín zona 1	450	90	1,275	255	1,550	310
Guachipilín zona 2	699	140	781	156	375	75
* Candelaria	-----	-----	-----	-----	200	40
* Cantó Icán El Delirio	-----	-----	-----	-----	1,750	350
* Cantón Icán Lotificación						
La Paz	-----	-----	-----	-----	350	70
* Cañaverales Aceituno	-----	-----	-----	-----	385	77
* Cantón Tzulá Calle de la Cruz	-----	-----	-----	-----	225	45
* Chacalte Aparicio zona 1	-----	-----	-----	-----	2,550	510
* Chacalte Aparicio zona 1	-----	-----	-----	-----		
El Matapalo			-----	-----	1,540	308
* Chacalte zona 2	-----	-----	-----	-----	2,850	570
* Chacalte zona 2 sector las Flores	-----	-----	-----	-----	300	60
* Santa Teresa (campo de la feria)	-----	-----	-----	-----	200	40
* Santa Teresa (Pepsi)	-----	-----	-----	-----	250	50
Comunidad el Progreso	-----	-----	288	58	600	120
* El Progreso 1	-----	-----	-----	-----	200	40
Guadalupe	898	180	507	101	345	69
* Villa La Esperanza	-----	-----	-----	-----	325	65
Camelias	51	10	32	6	150	15
La Trinidad	16	3	-----	-----	25	5
Las Palmeras	29	6	21	4	110	22
* La Tejanita	239	48	76	15	25	5
San Rafael Quixquil	33	7	11	2	25	5
*Primavera	14	3	-----	-----	250	30
San Isidro	644	129	387	77	350	70
* La Franja	78	16	-----	-----	200	20
* Chacalte Sis, El Capuliar, La Ronda	-----	-----	-----	-----	150	30
* San José La Esperanza	-----	-----	-----	-----	100	20
Los Arcos	49	10	133	27	296	39
Colonia los Llanos	-----	-----	321	64	465	93
San Juan	-----	-----	191	38	375	75
* Brisas de Xulá parte alta	-----	-----	-----	-----	400	80
* Brisas de Xulá parte baja	-----	-----	-----	-----	352	70
* Chacalte Sis, San Luis la Ronda	-----	-----	-----	-----	15	3

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Categoría	Censo	Censo	Proyección		Población	No. de Hogares
	1994	2002	2015	2015		
	Población	No. de Hogares	Población	No. de Hogares		
Casa Blanca Sandoval	143	29	143	29	-----	-----
California	6	1	-----	-----	-----	-----
Chacalte Aparicio 1	2,295	459	3,595	719	-----	-----
Entre Ríos	652	130	26	5	-----	-----
El Olimpo	92	18	53	11	-----	-----
El Recreo	4	1	-----	-----	-----	-----
El Rosario	14	3	-----	-----	-----	-----
Concepción	452	90	19	4	-----	-----
Icán	38	8	-----	-----	-----	-----
La Máquina Centro Urbano 1	3,779	756	17,662	3532	-----	-----
La Cruz	48	10	36	7	-----	-----
La Pepesca	11	2	-----	-----	-----	-----
Normandía	15	3	-----	-----	-----	-----
San Julián	93	19	66	13	-----	-----
San Rafael Olimpo	267	53	102	20	-----	-----
San Rafael Quixquil	37	7	-----	-----	-----	-----
San Antonio Copalchi	30	6	14	3	-----	-----
Aceituno	216	43	427	85	-----	-----
Toro Pinto	4	1	-----	-----	-----	-----
Utatlán	3	1	-----	-----	-----	-----
Hulera Unclesam	29	6	23	5	-----	-----
Icán Del sur	18	4	33	7	-----	-----
La Perla	8	2	397	79	-----	-----
Canteleños	59	12	-----	-----	-----	-----
La Palma	24	5	-----	-----	-----	-----
El Jordán	30	6	-----	-----	-----	-----
La Máquina	10,487	2,097	-----	-----	-----	-----
Las Mercedes	168	34	105	21	-----	-----
Santa Teresa	303	61	442	88	-----	-----
San José la victoria	8	2	-----	-----	-----	-----
San Alberto	8	2	-----	-----	-----	-----
Corral De Piedra	17	3	-----	-----	-----	-----
Catalina	9	2	-----	-----	-----	-----
La Unión	25	5	-----	-----	-----	-----
San Bernardo	6	1	-----	-----	-----	-----
San Esteban	3	1	-----	-----	-----	-----
Chacalte Aparicio 2	833	167	1,286	257	-----	-----
Icán	296	59	364	73	-----	-----
Trinidad	14	3	-----	-----	-----	-----
Sican	-----	-----	721	144	-----	-----
Santa Isabel	-----	-----	46	9	-----	-----
La Franja II	-----	-----	36	7	-----	-----
La Cabaña	-----	-----	85	17	-----	-----
La Franja Guayabal	-----	-----	169	34	-----	-----
El Castañón, Candelaria Y	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Ladrillera	-----	-----	305	61	-----	-----
Tomasito Quixquil	-----	-----	15	3	-----	-----

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Categoría	Censo 1994	Censo 2002	Proyección 2015		Población	No. de Hogares
	Población	No. de Hogares	Población	No. de Hogares		
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.

Los centros poblados marcados con asterisco son los nuevos encontrados en el año de investigación 2015, de los cuales únicamente se cuenta con la información de -COCODE-, esto debido a que no se encuentran en el censo del -INE- año 2002 y no se posee con una proyección de población por ser nuevos, la municipalidad de Cuyotenango no tiene actualizada la población por centro poblado en sus registros, son cambios relevantes para la división política del Municipio y su población.

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

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

Cuadro 3
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	Censo 2002	Proyección 2015
	Habitantes	Habitantes	Habitantes
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-.

Se observó que para el año 2002 la población total creció 33% respecto al censo de 1994 y para el año 2015 descendió en un 35.16% con relación al año 2002 por la separación con el municipio de San José la Máquina. La población infantil para el año 1994 representó el 22%, en el año 2002 el 20% y la proyección de 2015 es de 20%, se observa que la tendencia es a disminuir en un promedio 2%. En años 1994, 2002 y 2015 la población joven (7–14 años) se mantiene constante en los tres períodos evaluados.

El rango de edad de 15 a 64 años es el que más crecimiento representa, en promedio el 52% de la población, se ha incrementado en 1% en cada año evaluado, es el grupo más dinámico porque constituye la población económicamente activa del Municipio. El mismo porcentaje de crecimiento conlleva a los mayores de 65 años.

1.4.3 Población económicamente activa -PEA-

Representada por la población en edad de trabajar y desempeñar las actividades productivas con el fin de obtener ingresos para el sustento de sus familias.

A continuación se presenta el cuadro conformado por la -PEA- según área geográfica, género y actividad productiva.

Cuadro 4
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez
Población Económicamente Activa -PEA-
Por Género, Área Geográfica y Actividad Productiva
Años: 1994, 2002 y 2015

Categoría	Censo 1994 Habitantes	Censo 2002 Habitantes	Proyección 2015 Habitantes
PEA total			
PEA por género			
Hombres	7,437	9,656	5,493
Mujeres	964	2,434	1,649
Total	8,401	12,090	7,142
PEA por área geográfica			
Urbana	1,607	3,989	5,168
Rural	6,794	8,101	1,974
Total	8,401	12,090	7,142
PEA por actividad productiva			
Minas y canteras	-	14	-
Manufacturera textil y alimentos	-	1,220	-
Agrícola	-	6,410	1,497
Pecuaría	-	--	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-.

A través de los resultados obtenidos de la investigación se determinó que la población que integra la -PEA- según la encuesta 2015 es de 7,142 habitantes y en su mayoría concentrada en el área urbana; donde la principal fuente de empleo es la actividad de comercio y servicio, esto es un cambio drástico en comparación del censo de población del año 2002, esto digno a la separación del municipio de San José la Máquina, donde se encontraba la mayor cantidad de empleo rural y agrícola.

1.4.3.1 Población económicamente activa según género

Es importante resaltar que con base en la investigación la -PEA- masculina supera a la femenina al representar 77.4% del total, los hombres tienen acceso a mejores oportunidades laborales ya que ellas se dedican a realizar las labores domésticas y el cuidado de los hijos.

1.4.3.2 Población económicamente activa por área geográfica

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

1.4.3.3 Población económicamente activa por actividad productiva

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 esto debido a que la concentración está en aumento en el área urbana.

1.4.4 Densidad poblacional

La densidad del Municipio ha variado significativamente en virtud que a partir de febrero del 2014 se separó San José La Máquina conservando una extensión de 147 km², y para Cuyotenango de 91 km², en razón de lo anterior que en el período estudiado la densidad se ha incrementado en un 51.45% comparado con el censo de -INE- 2002, esto debido a lo mencionado con anterioridad, lo indica que existe una mayor concentración de población en un territorio de menor extensión.

1.4.5 Vivienda

Con base a los datos obtenidos por medio de la boleta de encuesta, se determinó que para el año 2015 el 73% de la población es propietaria de su vivienda, un 17% paga renta y el 10% indica que la vivienda es familiar, lo que

permite determinar que la mayor parte de la población cuenta con vivienda propia.

En la investigación de campo se estableció que el 75% de casas están construidas 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% 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

Esto consiste en el cambio permanente de residencia o el desplazamiento de una persona hacia otros lugares o destinos, diferentes a su lugar de origen implica el cruzar la frontera o el límite geográfico de un país o de un Municipio.

1.4.6.1 Inmigración

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

Del total de personas encuestadas y de acuerdo a la información que generaron de sus propias familias, se determinó que el 6.91% que representa en promedio a 92 personas, se encuentran fuera del Municipio, del departamento o del País, en busca de nuevas oportunidades de desarrollo y mejoras en la calidad de vida.

1.4.7 Ocupación y salarios

Los ingresos del Municipio provienen 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.

1.4.8 Niveles de ingreso

El Instituto Nacional de Estadística -INE- estima en el año 2015 a través del índice de precios al consumidor que la canasta básica de alimentos se calcula en Q.3,405.00 para una familia de cinco integrantes, lo que refleja que alrededor del 85% de familias no logran cubrir la necesidad.

1.4.9 Pobreza

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.

1.4.9.1 Pobreza extrema

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. El estado más grave de pobreza, se da cuando las personas no pueden satisfacer necesidades básicas para vivir como alimento, agua potable, vivienda y cuidado de la salud.

1.4.9.2 Pobreza no extrema

Según datos obtenidos por la Secretaría General de Planificación -SEGEPLAN- del año 2010 el 60.6 % de la población se encontraba en situación de pobreza no extrema. En la investigación realizada en el año 2015 se estableció que el 27.61% de la población se encuentra dentro de los niveles de pobreza no extrema.

1.4.9.3 Pobreza total y no pobres

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 entre el año 2010 y la información generada en el año 2015, la cual refleja un 16.88% de incremento de la pobreza general del Municipio, lo que significa que existe un alto porcentaje de población que carece de los recursos económicos necesarios para la subsistencia.

1.4.10 Desnutrición

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

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

La información recabada en la investigación de campo 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 y artesanales de manera complementaria.

1.4.13 Desempleo

La investigación realizada en el Municipio determinó que el 45.56% de la población no se encuentra laborando en la actualidad, 5.29% indica que no hay trabajo pero que desean obtener uno, 2.77% por enfermedad, el 15.32% porque se proponen estudiar, el 20.40% es de mujeres que se dedican a ser amas de casa, no tienen oportunidad de trabajo por no contar con estudios y el 10.66% por otros motivos diferentes a los anteriores.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

La estructura agraria presenta la forma en que se encuentra distribuida la tierra, de igual manera permite identificar el uso actual y su potencial productivo. Es un recurso valioso como factor de producción y un bien escaso, el cual ha sido y será causa de serios enfrentamientos entre grupos sociales por la propiedad de la misma.

La tierra es uno de los recursos naturales necesarios y determinantes para el desarrollo socioeconómico del Municipio y de sus habitantes. Realmente determina como alcanzar niveles adecuados de vida y productivos, ya que la tierra es el principal medio de producción y fuente de ingreso para todos los habitantes, en la obtención de productos de subsistencia y los que se destinan para el mercado.

1.5.1 Tenencia de la tierra

Responde a criterios de exclusión y concentración del recurso en pocas manos, esta tiene su origen histórico en donde existe una relación de latifundio el cual tuvo un cambio con la reforma agraria en 1952 apoyada por el presidente Jacobo Arbenz Guzmán, con el propósito de acabar los latifundios y brindarles oportunidades a los campesinos.

1.5.2 Uso de la tierra

La actividad que predomina en el Municipio es la agrícola, de tal manera es la principal riqueza de la localidad.

A continuación se menciona diversas modalidades de tenencia y uso de la tierra.

Cuadro 5
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez
Tenencia y Uso de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2015

TENENCIA							
Regimen	Censo 1979		Censo 2003		Investigación 2015		
	Superficie (Mzs)	%	Superficie (Mzs)	%	Superficie (Mzs)	%	
Propia	25,323.28	90.93	14,950.14	78.12	3,283.52	66.77	
Arrendada	974.83	3.50	1,230.85	6.43	1,624.00	33.02	
Colonato	54.74	0.20	213.55	1.12	5.00	0.10	
*Mixtas	1,255.71	4.51	2,601.92	13.60	5.22	0.11	
Otro	241.34	0.87	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	28.74	2,918.20	59.34	
Pastos	4,878.73	17.52	6,057.10	31.65	-	-	
Bosques	1,435.24	5.15	611.06	3.19	129.00	2.62	
Otras tierras	2,027.96	7.28	730.57	3.83	328.54	6.68	
Total	27,849.90	100.00	19,137.09	100.00	4,917.74	100.00	

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

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

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

El cuadro anterior muestra que en el Municipio prevalece la tenencia de la tierra propia la cual han obtenido por medio de herencias familiares y adquisición directa de terrenos.

1.5.3 Concentración de la tierra

A continuación se presenta el siguiente cuadro indicando la concentración de la tierra por tamaño de finca.

Tabla 4
República de Guatemala
Clasificación por Tipo de Unidades Productivas
Año: 2015

Estrato	Unidad productiva	Extensión territorial en manzanas
I	Microfincas	De 0 a menos de 1
II	Sub-familiares	De 1 a menos de 10
II	Familiares	De 10 a menos de 64
IV	Multifamiliares	De 64 en adelante

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional –INE-.

Se hace referencia a la división de los estratos a nivel general y al área de terreno que cada una de ellas mide.

A continuación se presenta el siguiente cuadro indicando la concentración de la tierra por tamaño de finca.

Cuadro 6
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.

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

Año 1979

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

Año 2003

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

Año 2015

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

De acuerdo a los datos proporcionados por los censos realizados en los años 1979, 2003 y la información obtenida según la encuesta realizada en el año 2015 nos indica la desigualdad (una o varias personas tienen la mayor concentración de tierra) a un alto nivel de concentración.

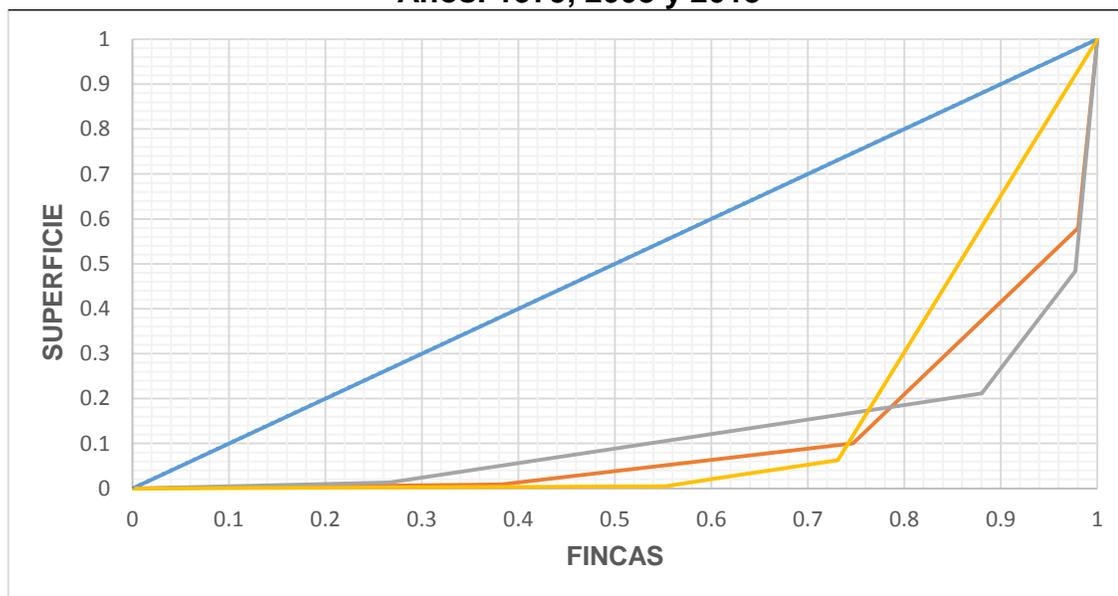
1.5.3.2 Curva de Lorenz

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

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

En la siguiente gráfica se observa la concentración de la tierra.

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.

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

En la proyección de la concentración de la tierra del 2015, el coeficiente de Ginni muestra una constante tendencia del Censo Agropecuario del año 1979 respecto al del año 2003, según la Curva de Lorenz, se mantiene alejada de la línea de equidistribución, por lo tanto, la tierra siempre se concentra en pocas manos, manifestado desde períodos históricos.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Se detallan cada uno de los servicios básicos con que cuenta el Municipio según la información obtenida a través de investigación.

1.6.1 Educación

La calidad educativa del municipio de Cuyotenango al año 2015 refleja que los alumnos del nivel pre-primario, primario, básico y diversificado se ven afectados por diversos factores que les impiden lograr un buen aprendizaje.

1.6.1.1 Inscripción de alumnos por nivel educativo, sector y área

La inscripción de alumnos en el municipio de Cuyotenango, indica que gran parte de los niños acuden a institutos del sector público. A continuación se muestra la situación de alumnos inscritos por nivel educativo, sector y área de los años 2013 al 2015.

Cuadro 7
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez
Número de Alumnos Inscritos
Años: 2013, 2014 y 2015

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

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

Se determinó durante la encuesta realizada y mediante el análisis de las cifras estadísticas, que el número de alumnos inscritos disminuyó considerablemente

al año 2015 con respecto al 2014 en 6,165 estudiantes, lo cual se debe a la separación que tuvo el municipio de Cuyotenango con el actual municipio de San José La Máquina durante el año 2014. En cuanto a la inscripción de alumnos por área, las cifras muestran que para el año 2013, 31% de la población se ubica en establecimientos del área urbana y 69% en la rural, el año 2014 no varía con respecto al 2013. Según registros estadísticos al año 2015 en el área rural la inscripción de alumnos se mantiene en 54% y la urbana 46%.

1.6.1.2 Personal docente por nivel educativo, sector y área

En cuanto al personal docente encargado de impartir la educación en el municipio de Cuyotenango, se estableció que al año 2015 contaban con 491 maestros distribuidos en área rural y urbana, en el siguiente cuadro se muestra la cantidad de docentes por nivel educativo, sector y área del año 2013 al año 2015.

Cuadro 8
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez
Personal Docente
Años: 2013, 2014 y 2015

Niveles	Sector						Área						
	Público	%	Privado	%	Cooperativa	%	Total	%	Urbana	%	Rural	%	Total
Año 2013													
Preprimaria	127	22	22	7	0		149	17	37	10	112	22	149
Primaria	346	61	46	15	0		392	44	93	24	299	60	392
Básico	76	13	117	37	0		193	22	125	32	68	14	193
Diversificado	22	4	128	41	0		150	17	130	34	20	4	150
Total	571	100	313	100	0		884	100	385	100	499	100	884
Año 2014													
Preprimaria	463	10	32	3	0		495	8	128	7	367	9	495
Primaria	3689	82	225	22	0		3914	67	603	34	3311	81	3,914
Básico	252	6	301	29	294	100	847	14	529	30	318	8	847
Diversificado	110	2	487	47	0		597	10	511	29	86	2	597
Total	4,514	100	1,045	100	294	100	5,853	100	1,771	100	4,082	100	5,853
Año 2015													
Preprimaria	75	23	14	10	0		89	18	38	14	51	24	89
Primaria	199	60	23	16	0		222	45	101	36	138	66	239
Básico	44	13	50	35	17	100	111	23	73	26	21	10	94
Diversificado	12	4	57	40	0		69	14	69	141	0	0	69
Total	330	100	144	100	17	100	491	100	281	216	210	100	491

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

El sector privado registró un incremento de personal docente al año 2014 de 732 en comparación al año 2013, sin embargo el ciclo escolar 2015 reflejó una

disminución de 901 maestros con respecto al año 2014 debido a la separación del actual municipio de San José la Máquina de Cuyotenango. Así mismo el sector público también se vio afectado ya que del año 2014 al año 2015 se observa una baja del 70%.

1.6.1.3 Infraestructura educativa

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

Cuadro 9
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez
Infraestructura Educativa
Años: 2013, 2014 y 2015

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

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

Las estadísticas iniciales del año 2015 muestran que actualmente existen 151 establecimientos educativos del sector público, 74 colegios privados y 5 institutos por cooperativa. En cuanto a la infraestructura de las escuelas, se observó que las ubicadas en el área rural principalmente, no cuentan con las condiciones adecuadas para garantizar la calidad educativa de los alumnos.

1.6.1.4 Cobertura educativa

A continuación se muestra la cobertura educativa de los años 2013 al 2015 en relación a los alumnos en edad con respecto a los estudiantes inscritos.

Cuadro 10
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez
Cobertura Educativa
Años: 2013, 2014 y 2015

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

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

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

1.6.1.5 Tasas de promoción, repitencia y deserción

La deserción hace referencia a aquellos alumnos que dejan de asistir a clases, y quedan fuera del sistema educativo.

A continuación se muestran las tasas de deserción, por sector educativo y área geográfica, de los años 2013, 2014 y 2015.

Cuadro 11
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez
Tasas de Deserción
Años: 2013, 2014 y 2015

Deserción													
Sector							Área						
Niveles													
Educativos	Público	%	Privado	%	Coop.	%	Total	%	Urbana	%	Rural	%	Total
Año 2013													
Preprimaria	87	4	1	1			88	4	4	1	84	6	88
Primaria	475	6	4	1			479	6	75	4	404	6	479
Básico	164	16	19	4			183	12	61	6	122	24	183
Diversificado	62	38	4	1			66	8	49	7	17	12	66
Total	788	64	28	7	0	0	816	30	189	19	627	48	816
Año 2014													
Preprimaria	37	2	0	0			37	2	6	1	31	2	37
Primaria	415	5	10	3			425	5	79	4	346	5	425
Básico	97	9	22	5	73	7	192	8	92	8	100	7	192
Diversificado	17	10	20	3			37	5	22	3	15	11	37
Total	566	27	52	12	73	7	691	20	199	17	492	26	691
Año 2015													
Preprimaria	26	2	3	6			29	2	20	4	9	1	29
Primaria	418	10	7	5			425	10	255	15	170	6	425
Básico	100	15	12	10	73	16	185	15	139	15	46	15	185
Diversificado	21	28	25	18			46	22	37	17	9	0	46
Total	565	54	47	39	73	16	685	48	451	51	234	22	685

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

En lo que respecta a la deserción se determinó que en el año 2013, 63% de la población escolar que abandonó la escuela pertenecían al sector público y cursaban el nivel básico y diversificado, al año 2014 se observó que el porcentaje disminuyó en 27% con respecto al año 2013 lo que indica que gran parte de los estudiantes inscritos a inicios del ciclo, no abandonó la escuela.

1.6.1.6 Tasas de promoción y repitencia

La promoción hace referencia a la cantidad de estudiantes inscritos que son promovidos para cursar el siguiente grado. A continuación se muestran las tasas de promoción y repitencia según género, de los años 2013 al 2015.

Cuadro 12
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez
Tasas de Promoción y Repitencia
Años: 2013, 2014 y 2015

Niveles Educativos	Promoción				Repitencia			
	Hombres	Mujeres	Total	Tasa	Hombres	Mujeres	Total	Tasa
Año 2013								
Preprimaria	-	-	-	-	-	-	-	-
Primaria	3,663	3,349	7,012	82	510	376	886	10
Básico	725	718	1,443	98	26	11	37	3
Diversificado	367	315	682	78	2	7	9	1
Total	4,755	4,382	9,137	257	538	394	932	14
Año 2014								
Preprimaria	1,169	779	1,948	98	-	-	-	-
Primaria	2,067	4,823	6,890	84	219	642	861	11
Básico	878	684	1,562	62	465	282	747	30
Diversificado	276	338	614	76	114	41	155	19
Total	4,390	6,624	11,014	321	798	965	1,763	60
Año 2015								
Preprimaria	900	280	1,180	86	341	307	648	47
Primaria	1,011	888	1,899	43	596	382	978	22
Básico	255	510	765	61	818	128	946	76
Diversificado	65	50	115	54	49	18	67	31
Total	2,231	1,728	3,959	244	1,804	835	2,639	176

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

En cuanto a las tasas de promoción y repitencia, se estableció que para el año 2013 el nivel primario es el que tiene la tasa de promoción más alta con un 98% del total de la población inscrita y el nivel pre-primario posee la mayor tasa de repitencia la cual equivale al 10% de la población, si se comparan con las cifras de los años 2014 y 2015 se observa una variación de 26% de alumnos promovidos y 59% de alumnos no promovidos.

1.6.1.7 Alfabetismo y analfabetismo

A continuación se exponen las cifras estadísticas del alfabetismo y analfabetismo en el Municipio.

Cuadro 13
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez
Analfabetismo
Años: 1994, 2,002,2015

Población	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Conalfa 2015	%	Investigación 2015	
Alfabeta	10,489	62	23,174	71	20,699	77	2,130	79
Analfabeta	6,555	38	9,495	29	6,023	23	552	21
Total	17,044	100	32,669	100	26,722	100	2,682	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del censo habitacional 1994 y 2002 del instituto Nacional de Estadística -INE- y cifras preliminares 2015 - CONALFA- e investigación de campo, segundo semestre 2015

De acuerdo a los datos estadísticos del censo poblacional de 1994 la población Analfabeta aumentó en un 9% para el año 2002. Según las cifras proporcionadas por -CONALFA- la situación de personas que aprendieron a leer al año 2015 aumento en 6% con relación al censo 2002. Lo anterior pudo comprobarse en las encuestas ya que el 79% de la población encuestada sabe leer y escribir mientras que sólo el 21% es analfabeto.

1.6.2 Salud

En lo que respecta al tema de salud el municipio de Cuyotenango cuenta con servicios médicos públicos y privados que únicamente brindan atención en salud de tipo primaria. La mayor concentración de los servicios de salud se ubica en el centro urbano, sin embargo se observó que gran parte de la 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 sólo de tipo primario sino también especializado.

1.6.2.1 Infraestructura de salud, recurso humano y equipamiento

En cuanto al tema de infraestructura, actualmente el municipio de Cuyotenango 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 consultorios dentales y un laboratorio.

De acuerdo a la información proporcionada por la dirección departamental del Ministerio de Salud, actualmente se encuentra funcionando un centro de convergencia ubicado en el cantón Sican, el cual es atendido una vez a la semana por un médico profesional, una comadrona y tres personas de la comunidad debidamente capacitadas.

1.6.2.2 Cobertura de salud

En cuanto a la cobertura de salud, según tipo de institución que atendió el 35% de los casos registrados durante el año 2015 fue el Centro de Atención Permanente -CAP-, sin embargo la mayor cobertura para ese año la tiene el Hospital de Mazatenango con 14% más que la primera institución, le siguen las clínicas particulares entre otros que sumados constituyen 15% de acuerdo al número de casos atendidos.

- Tasas y causas de morbilidad infantil

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

- Tasas y causas de morbilidad general

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

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

- Tasas y causas de mortalidad infantil

Las principales causas de la mortalidad infantil en el municipio de Cuyotenango son: fiebres de origen desconocido, neumonías de organismos no especificados, disparo de armas de fuego, infecciones intestinales bacterianas y desnutrición aguda. Es lamentable observar que el número de casos reportados al año 2015 varía en ocho casos más con respecto al año 2014.

- Tasas y causas de mortalidad general

Las principales causas de mortalidad general en el Municipio, para el año 2015 son la senilidad y los paros cardíacos con 54 y 39 casos registrados por cada mil personas respectivamente. La tasa de mortalidad general se ubica en 482.63 por cada mil habitantes, en el año 2015, se puede observar que el número de casos registrados aumentó en 167 con respecto al año 2014.

1.6.2.3 Tasa de natalidad

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

1.6.3 Cobertura de servicios básicos

A continuación se muestra la cobertura de servicios básicos con base a los censos.

Cuadro 14
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez
Cobertura de Servicios Básicos
Años: 1994, 2002 y 2015

Hogares	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Investigación 2015	%	Entrevista (COCODE)	%
Agua								
Área urbana	2,517	40	3,709	45	239	40	2,138	40
Con servicio	2,014	32	2,782	34	191	32	1,496	28
Sin servicio	503	8	927	11	48	8	642	12
Área rural	3,776	60	4,533	55	357	60	3,206	60
Con servicio	2,832	45	2,720	33	268	45	2,084	39
Sin servicio	944	15	1,813	22	89	15	1,122	21
Total del municipio	6,293	100	8,243	100	596	100	5,344	100
Con servicio	4,846	77	5,502	67	459	77	3,580	76
Sin servicio	1,447	23	2,741	33	137	23	1,764	33
Drenajes								
Área urbana	2,517	40	3,709	45	239	40	2,138	40
Con servicio	1,888	30	2,782	34	155	26	1,603	30
Sin servicio	629	10	927	11	83	14	535	10
Área rural	3,775	60	4,534	55	358	60	3,206	60
Con servicio	3,209	51	3,627	44	186	31	1,539	29
Sin servicio	566	9	907	11	172	29	1,667	31
Total del municipio	6,293	100	8,243	100	596	100	5,344	100
Con servicio	5,097	81	6,409	78	341	57	3,142	59
Sin servicio	1,196	19	1,834	22	255	43	2,202	41
Energía eléctrica								
Área urbana	2,517	40	3,709	45	239	40	2,138	40
Con servicio	1,762	28	2,930	36	191	32	1,561	29
Sin servicio	755	12	779	9	48	8	577	11
Área rural	3,776	60	4,533	55	358	60	3,207	60
Con servicio	1,699	27	1,813	22	161	27	1,315	25
Sin servicio	2,077	33	2,720	33	197	33	1,892	35
Total del municipio	6,293	100	8,243	100	596	100	5,344	100
Con servicio	3,461	55	4,744	58	352	59	2,875	54
Sin servicio	2,832	45	3,499	42	244	41	2,469	46

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

1.6.3.1 Agua

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 de 20% de usuarios según las cifras de los censos de 1994 y

2002. De acuerdo a la información recopilada en las encuestas se estimó una cobertura de 11% lo que indica que no existe un avance significativo al año 2015.

1.6.3.2 Drenajes

Se determinó que el servicio aumentó la cobertura en 1% en comparación a los años 1994 y 2002 debido a que para el año 2015 según la información obtenida por medio de la encuesta existe un total de 483 hogares que sí cuentan con el servicio, se observó que los usuarios no tienen un sistema de alcantarilla, estas aguas son expulsadas a los ríos y fosas sépticas, lo cual pone en riesgo la salud de los pobladores.

1.6.3.3 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 Distribuidora de Occidente, Sociedad Anónima -DEOCSA-.

- Domiciliar

Según comunicado de prensa de fecha 01 de julio 2015 la empresa -ENERGUATE- informó que las principales causas de que los hogares no cuentan con este servicio, están las condiciones climáticas que han afectado al país en los últimos meses entre ellas se encuentran las lluvias y vientos.

- Alumbrado público

Para el año 2015 se estima 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 muy distantes uno del otro, situación que ocasiona inseguridad por las noches.

1.6.4 Letrinas y otros servicios sanitarios

El censo de 2002 indica que la cobertura del servicio sanitario era de 97%, la situación al año 2015 de acuerdo a la información recolectada en la entrevista al -COCODE- refleja una cobertura de 27% lo cual indica que habido poco avance en la mejora del servicio. Pudo comprobarse que las personas que no cuentan con el servicio, utilizan como baño los cultivos que se encuentran alrededor de las comunidades del Municipio.

1.6.5 Sistemas de recolección de basura

Este servicio no tiene un alcance óptimo, ya que no logra cubrir todos los centros poblados, según la investigación solo el 39% de los habitantes cuenta con el mismo, estos están ubicados en el área urbana, el 61% restante se encuentra en el área rural. La falta de una adecuada recolección y eliminación de los desechos sólidos en las áreas rurales provoca que los habitantes utilicen otras alternativas para deshacerse de los mismos, el 69% de los hogares encuestados quema la basura, el 16% la tira a los ríos, el 8% la deposita en basureros clandestinos y el 7% la entierra. Lo anterior ocasiona impactos ambientales como la contaminación de la calidad de suelo y de las aguas superficiales.

1.6.6 Sistemas de tratamiento de aguas servidas

El Municipio no cuenta con un servicio de tratamiento de aguas servidas, para minimizar el impacto de la contaminación provocada por las aguas de origen doméstico, que en su mayoría son depositadas a los ríos, esto contribuye a la contaminación del medio ambiente y la biodiversidad de los sistemas ecológicos, y afecta de igual forma a la salud de los habitantes que dependen directamente de los recursos hídricos que poseen.

1.6.7 Sistemas de tratamiento de desechos sólidos

El Municipio no cuenta con un servicio de tratamiento de desechos sólidos, para disminuir el riesgo de producir contaminación y proteger la salud de los

habitantes, esto contribuye a la contaminación del medio ambiente y la biodiversidad de los sistemas ecológicos.

1.6.8 Cementerios

Se observó que se cuenta únicamente con un cementerio municipal ubicado en el área urbana, el cual brinda el espacio a toda la población del Municipio y posee una extensión de cinco manzanas de tierra, este ha alcanzado el máximo de su capacidad al haber otorgado el total de sus terrenos. Se verificó que el área rural no posee ningún cementerio.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Son las instalaciones con que cuenta el Municipio para facilitar el desarrollo económico y social de los centros poblados. A continuación se describen la infraestructura productiva determinada por su estado actual.

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 del departamento de Quetzaltenango.

1.7.2 Puentes

La carretera centroamericana que atraviesa el casco urbano del Municipio cuenta con puentes peatonales colgantes elaborados de acero con una superficie asfáltica para el paso vehicular; adicionalmente tiene a un costado una estructura de acero para los peatones, los puentes ubicados a lo largo del casco urbano presentan falta de mantenimiento y de remodelaciones para prolongar su uso. En el área urbana del Municipio la construcción de viaductos son de concreto y acero, los cuales tienen la función el paso vehicular como peatonal,

adicionalmente estos no cuentan con barandas a los costados, por lo tanto agrega inseguridad en el paso.

1.7.3 Unidades de riego

En el municipio las extensiones de tierra reservadas para la producción de los distintos cultivos cuentan con dos tipos de riego; por lluvia que es uno de los fundamentales en los distintos estratos que se dedican a estas actividades productivas, algunos de los estratos cuentan solo con este tipo de riego para sus cultivos. También poseen el tipo de riego por gravedad que es utilizado por algunas de las fincas dedicadas al cultivo de árboles de hule por medio de tanques que realizan la distribución, adicionalmente los ríos aledaños a los a los cultivos son manipulados para llevar a cabo este tipo de riego.

1.7.4 Centros de acopio

Dentro del municipio de Cuyotenango no se encuentra ningún centro de acopio para que los pequeños o medianos agricultores puedan comercializar sus mercancías, la falta de este servicio se debe a la separación de San José La Máquina, donde se encuentra ubicado el único centro de acopio.

1.7.5 Mercados

El Municipio cuenta con un mercado ubicado frente al parque municipal, con un tamaño aproximado de 1,000 mt², abierto todos los días de 6:00 a 18:00 horas, mismo que cuenta con locales construidos formalmente dentro de las instalaciones que pagan renta mensual, existen puestos de piso en el exterior que tienen instalaciones individuales de tipo informal, pero que también pagan permisos diarios a la municipalidad para su funcionamiento.

1.7.6 Energía eléctrica comercial e industrial

El servicio de energía eléctrica es proporcionado por la empresa Distribuidora de Occidente, Sociedad Anónima -DEOCSA-; el índice de cobertura eléctrica

supera el 90% según El Ministerio de Energía y Minas -MEN-, en el municipio de Cuyotenango, el total de comercios del casco urbano cuentan con el servicio, en el área rural los comercios cuenta con un 75% del servicio de energía.

1.7.7 Telecomunicaciones

Los servicios telefónicos en el municipio lo abarcan en gran mayoría el servicio móvil, en donde en un 80% ya se benefician del servicio y un 20% no cuentan con el mismo. En el caso de los hogares que no tienen el servicio móvil, se ven en la necesidad de utilizar teléfonos monederos o alquilar el servicio residencial en algunos comercios.

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 Mazatenango y el casco urbano 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 rastro municipal ubicado a 500 metros del casco urbano a un costado del río Ican, el cual es arrendado, posee una extensión de dos cuerdas, su infraestructura es una galera de media cuerda del terreno, el lugar no cuenta con drenajes ni desagües por lo cual todo es desechado al río, en el área rural se ven en la necesidad de acudir a este sitio para realizar sus operaciones de destace de ganado bovino.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

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

1.8.1 Organizaciones sociales

Constituyen 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:

1.8.1.1 Consejos comunitarios de desarrollo -COCODE-

El Municipio cuenta con 35 -COCODE-, por lo que se determinó que todos los centros poblados cuentan con dicha organización a excepción de las fincas, cada representante de -COCODE- asiste a una reunión mensual con el Concejo Municipal para conocer y plantear proyectos de inversión social o darle seguimiento a los ya implementados.

1.8.1.2 Consejo municipal de desarrollo -COMUDE-

Constituidos mediante el Decreto No. 52-87 Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural del Congreso de la República de Guatemala, se encarga de realizar obras de beneficio colectivo y velar por el buen funcionamiento de los -COCODE-; se encuentra integrado por el Alcalde Municipal, dos Alcaldes interinos, tres Concejales Municipales, dos Síndicos Municipales y los treinta y cinco representantes de -COCODE- que existen en el Municipio.

1.8.1.3 Comité de padres de familia

En las escuelas de los centros poblados del Municipio, existe un grupo conformado por padres de familia que con el apoyo del director (a) velan por las necesidades básicas de los alumnos como por ejemplo los aportes monetarios que esta recibe por parte del Gobierno de Guatemala, los cuales son destinados

para la refacción de los mismos, así como la planificación de actividades recreativas en días festivos como lo es en el día del niño, fiestas patrias, entre otros.

1.8.1.4 Iglesias

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

1.8.2 Organizaciones productivas

El principal objetivo es contribuir con el sector productivo para obtener un mejor desarrollo económico. Dentro del Municipio se determinó la existencia de la siguiente organización.

1.8.2.1 Asociación de mujeres

Creada hace 12 años con personería jurídica bajo el nombre de Asociación Civil Red de Mujeres Cuyotenango, su fin primordial es ayudar a las mujeres del Municipio otorgándoles capacitaciones productivas en la rama de la actividad agrícola, artesanal, servicios, comercio, entre otros. Al desarrollar adecuadamente las distintas capacidades, se aprovecha al máximo el conocimiento adquirido, lo que representa mejorar la calidad de vida de las mujeres más necesitadas.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

Se refiere a 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 y ONG's que funcionan a través de donativos internacionales debido a que el apoyo que reciben del Gobierno de Guatemala es mínimo.

- Instituciones estatales

Se encargan de velar por el cumplimiento de la justicia, el orden, la salud, la educación, el registro de identificación personal, los procesos electorales y políticos de los pobladores, con el fin de cumplir las leyes impuestas por el Estado en el Municipio que abarca el territorio urbano y rural.

- Instituciones municipales

Son las encargadas de velar por las necesidades básicas y las mejoras dentro del Municipio, así como brindar apoyo en cuestión de proyectos que beneficien a toda la comunidad en general.

- Privadas

Las instituciones privadas son entidades que brindan un servicio de tipo financiero a la población por medio del desarrollo de actividades económicas, las cuales pretenden un lucro por la actividad que realizan.

1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Los requerimientos de inversión social tienen como finalidad satisfacer los servicios sociales dentro de los cuales se puede mencionar: hospitales, centro de salud, centros educativos, entre otros, que puedan existir dentro de la comunidad. Según datos proporcionados por la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia de la República -SEGEPLAN-, se establecieron los siguientes requerimientos de orden prioritario en cada centro poblado: servicio de agua potable, planta de potabilización de agua, planta de tratamiento de desechos sólidos, planta de tratamiento de aguas residuales, sistema de recolección de basura.

En tanto los requerimientos de inversión productivas son inversiones necesarias para que el Municipio pueda generar un desarrollo productivo sostenido, propiciar competitividad en el mercado regional y local a los que acude a ofrecer sus distintos productos del municipio de Cuyotenango. Estas necesidades

deben de ser cubiertas por el gobierno local en conjunto con el gobierno central para el desarrollo del municipio y la población.

Existen requerimientos precisos en centros poblados que son propiedad privada o colonias urbanizadas y áreas rurales, en este caso los vecinos y líderes comunitarios tramitan las mejoras tales como pavimentación y calles adoquinadas, sin embargo, las de prioridad en los centros poblados son: agua potable, sistemas de recolección de basura, drenajes, mercados cantonales, señalización en las calles principales, mejoramiento de alumbrado público y mejoras en escuelas públicas.

De acuerdo a la investigación, se observó que existe a diario un congestionamiento vehicular dentro del Municipio, debido a que los vehículos de transporte urbano y extraurbano ocupan el espacio de la carretera CA-2, además de ser una ruta muy transitada y de espacio reducido. Es el principal acceso al Municipio que también conecta a los departamentos de Mazatenango y Retalhuleu, por lo que es necesario la creación de una terminal de buses dentro de la cabecera municipal con el fin de contribuir al ordenamiento vehicular.

1.11 ANÁLISIS DE RIESGOS

El análisis de riesgos se realizó con la finalidad de identificar los desastres provocados por fenómenos (naturales, socio-naturales y antrópicos), los cuales se determinaron por medio de entrevistas a La Secretaria Municipal, presidente de -COCODE-, representante de la Coordinadora Departamental para la reducción de -CODRED- en el Municipio y guías de observación.

1.11.1 Matriz de identificación de riesgos

La matriz pretende identificar las amenazas que integran los riesgos, para cambiar las condiciones en que vive la comunidad y disminuir la probabilidad de

pérdidas de vidas humanas, deterioro de la infraestructura de viviendas y tierras devastadas por fenómenos naturales, socio-naturales y antrópicos.

Tabla 5
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez
Matriz de Identificación de Riesgos
Año: 2015

Clasificación	Riesgo	Centros poblados
Naturales	Lluvias intensas, tormentas, huracanes y sismos.	Todo el Municipio
Socio-naturales	Desbordamientos.	La Parroquia, Chacalte zona 2 “Las Flores”, Brisas de Xula Parte Alta, Los Llanos.
	Derrumbes.	La Parroquia, Chacalte zona 2 Territorio “Las Flores”, Brisas de Xula Parte Alta, Los Llanos.
	Enfermedades y epidemias.	Todo el Municipio
	Contaminación recursos hídricos.	Río Isis, Río los Coches, Río Ican, Río Los Ajos, Riachuelo El Besa, Río Besa, Río Xula, Sanjón “Ojo de agua”, Río Candelero, Río Ixcús, Río Cameyá, Río Negro, Río San Gabriel, Río Sé. EL 80% de los centros poblados se encuentran ubicados en las cercanías de algún recurso hídrico lo que afecta a la población.
	Construcción en zonas de riesgo.	Los Llanos. Aldea: Concepción La Ceiba, Chacalte zona 2.
	Deterioro del suelo.	Guachipilín zona1, Chacalte Sis, Ican, Chacalte zona 2, Cañaveral, Chacalte zona 2 “Las Flores”. La Franja, El Progreso Sector Cooperativo.
Antrópicos	Falta de alcantarillado y sistemas de drenajes.	Todo el Municipio
	Inseguridad ciudadana y delincuencia.	Cabecera Municipal, La Franja, El Progreso zona 1, El Progreso Sector Cooperativo, Chacalte zona 2.
	Prostitución.	Cabecera Municipal, La Parroquia
	Inseguridad vial.	Cabecera Municipal, La Franja, El Progreso zona 1, Guachipilín zona 1, Chacalte Sis, Ican, Chacalte zona 2.

Fuente: elaboración propia, con base a boletines informativos por el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Tomando en cuenta que la recurrencia de fenómenos naturales y algunos factores sociales, la densidad de población y actividad económica se identificaron los riesgos anteriores como críticos para la población, debido a que su capacidad de recuperación es a largo plazo, Cuyotenango cuenta con una

Coordinadora Municipal para la reducción de desastres, sin embargo no cuenta con los medios administrativos u organizacionales que se encargue de una gestión adecuada, factores que perjudican a todo el Municipio.

1.11.2 Matriz de vulnerabilidades

Se pudo establecer que entre las vulnerabilidades más relevantes y que pueden afectar a la comunidad son descritas en la siguiente tabla.

Tabla 6
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez
Matriz de Vulnerabilidades
Año: 2015

Clasificación	Vulnerabilidad	A qué son vulnerables	Centros poblados
Ambiental y ecológico	Contaminación de ríos.	Las altas temperaturas, y la contaminación de los ríos provoca enfermedades según el centro de salud las principales son: síndrome diarreico, dolor abdominal, parásitos, infecciones gastrointestinales, dengue, chikungunya, los centros poblados más afectados son los aledaños a los ríos.	Los más afectados son: Chacalte Sis, El Marquesote, Los Llanos, San Isidro – San Eugenio, El Capuliar, El Progreso Sector Cooperativo, El Progreso 1, Chacalte Aparicio zona 1, Cantón Icán El Delirio, Calle de la Estación, Santa Teresa (campo de la feria), Cañaverales Aceituno, Guachipilín zona 1, Chacalte zona 2 sector las Flores. Concepción La Ceiba.
	Tala de bosques.	Propenso a sufrir mayor impacto de huracanes y tormentas, circulación de aire contaminado que afecta la salud de la comunidad.	Lugares con deforestación: Cantón Sican, Chacalte Aparicio Chacalte Sis, San Rafael Quixquil, Chacalte Aparicio I, San José Quixquil, La Franja, El Progreso Sector Cooperativo, El Progreso 1.
	Erosión, manejo y conservación de suelo.	Dado el poco manejo de técnicas de conservación de suelo y la explotación agrícola la tierra pierde sus nutrientes, lo que provoca una baja calidad de productos, que da como resultado un desarrollo económico lento.	Chacalté, Aparicio Chacalte Sis, San Rafael Quixquil, Chacalté Aparicio I, San José Quixquil, La Franja, El Progreso Sector Cooperativo, El Progreso 1. Debido a la siembra de caña y árbol de hule.

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Clasificación	Vulnerabilidad	A qué son vulnerables	Centros poblados
Físicos	Infraestructura.	Con base a la muestra de hogares encuestados se determinó que el 20% de hogares en el Municipio no reúne las condiciones adecuadas para la cantidad de miembros que la habitan.	Chacalte zona 2, Chacalte zona 2 “Las Flores”, La Franja, El Progreso 1, El Progreso Sector Cooperativo.
		Carreteras y puentes en mal estado, se debe a la falta de mantenimiento de los mismos, lo que provoca un bajo flujo económico para el Municipio.	Cabecera Municipal (vía de paso a Retauleu).
		Zona de viviendas corren el riesgo de derrumbe, desbordamientos de ríos, pérdida de vidas humanas	Los Llanos, Santa Teresa (campo de la feria), Cantón Ican “Calle de la Estación”.
	Servicios básicos.	La falta de agua potable, drenajes, sistemas de salud de acuerdo a las necesidades de los habitantes, caminos en buen estado, provoca que la población este propensa a la generación de enfermedades y epidemias por medio del sistema respiratorio y utilización de recursos hídricos del cual hacen uso y el adecuado abastecimiento de los centros hospitalarios que afecta especialmente al área rural.	Todo el Municipio, a excepción del casco urbano “La Parroquia”
Económico	Producción, tenencia y uso de la tierra.	El 80% de la extensión de tierra está en manos de propietarios de fincas, mismas que son arrendadas a ingenios y a grandes productores de hule, afecta el desarrollo económico, condiciones de vida y vivienda en la que se encuentra la población	Cantón Sican, Chacalté Aparicio Chacalate Sis, San Rafael Quixquil, Chacalté Aparicio I, San José Quixquil, La Franja, El Progreso Sector Cooperativo, El Progreso 1.
Sociales	Composición familiar.	El 90% de las mujeres no trabajan cuentan con un aproximado de Q25 para gasto familiar al día, lo que provoca que no puedan cubrir sus necesidades básicas.	Todo el Municipio

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Clasificación	Vulnerabilidad	A qué son vulnerables	Centros poblados
	Inseguridad social.	Las grandes extensiones de cultivo de caña de azúcar, los pocos miembros de la policía Municipal y el incremento de población durante la época de zafra, se refleja en el aumento de hechos delictivos en el Municipio, lo que provoca que la población esté expuesta constantemente al peligro como violaciones robos , extorsiones y asaltos.	Chacalté, Aparicio Chacalate Sis, San Rafael Quixquil, Chacalté Aparicio I, San José Quixquil, La Franja, El Progreso Sector Cooperativo, El Progreso 1.
Educación	Escolaridad.	Los alumnos no reciben jornadas normales de clases, debido a que los maestros no llegan por inseguridad de las zonas, lo que provoca que no reciban una escolaridad adecuada, lo que resulta para el Municipio en un bajo desarrollo social y económico.	La franja, San Isidro – San El Progreso Sector Cooperativo, El Progreso 1, Chacalte Aparicio zona 1, Aceituno, Cuachipilín zona 1, Cantón Ican, Chacalte zona 2, Chacalte zona 2 sector Las Flores
Culturales	Costumbres y vestuario.	El 2% de la población utiliza trajes propios de la región, por lo que existe peligro de desaparecer las costumbres, creencias, y leguaje, lo que provoca pérdida de identidad regional.	Todo el Municipio
Tecnológicos	Suministro de servicios, exposición a materiales inflamables y tóxicos.	La población está expuesta a las sustancias tóxicas de las industrias vierten estas en los recursos hídricos del Municipio y la poca cobertura de suministros de servicios públicos da como resultado la generación de enfermedades.	Todo el Municipio
Políticas	Planificación, programación, organización política o social.	La centralización en la toma de decisiones, la división territorial con el municipio San José la Máquina, el mal manejo de los recursos naturales y la falta de planificación, coordinación y programas en situaciones de desastres, provoca que la población este expuesta a desastres naturales, socio-naturales y antrópicos que da como resultado el lento desarrollo en el Municipio.	Afecta a todo el Municipio dado que en caso de un desastre toda la población se seria afectado, social y económicamente.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

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, pueden convertirse en un impulsor de desastres de mayor impacto que resultaría en una prolongación del tiempo de recuperación que afectaría al desarrollo económico, social y productivo del Municipio.

1.11.3 Historial de desastres

Son los que han tenido un fuerte impacto en la comunidad y los cuales han repercutido tanto económicamente como en la pérdida de viviendas, cosechas, ganado y trabajo; en lo social como generadores de enfermedades y pérdida de vidas humanas.

La actividad sísmica del departamento y sus municipios se debe a que se encuentran ubicados en la región IV, dentro de la cadena volcánica y cerca de la zona de subducción del Océano Pacífico, donde las placas tectónicas de Cocos y del Caribe se desplazan, lo que resulta que los sismos y terremotos tengan un mayor impacto en el Municipio.

1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

El municipio de Cuyotenango se caracteriza por ser productor de bienes y servicios, entre las actividades económicas de mayor importancia, están las agrícolas, pecuarias, artesanales, comerciales y de servicios por la cantidad de ingresos que aportan a sus propietarios.

1.12.1 Flujo comercial

Dentro de las mercaderías que se comercializan en el Municipio, en un 70% son importadas de poblaciones aledañas y 30% son producidas y vendidas en el Municipio. A nivel local el mercado municipal ubicado frente al parque central,

realiza la mayoría de sus transacciones comerciales los días sábados y domingos.

1.12.1.1 Principales productos de importación

Se refiere al movimiento comercial de bienes que provienen de otros lugares, dentro de ellos se encuentran: calzado, vestuario, abarrotes, repuestos y accesorios, papelería e insumos para agricultura, productos de limpieza, artículos de computación, celulares y productos farmacéuticos.

1.12.1.2 Principales productos de exportación

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

Por lo que para observar de mejor forma los movimientos de importación y exportación, en el anexo No. 7 se detalla el flujo comercial que se dio en el año 2015.

1.12.2 Flujo financiero

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

1.13 INVENTARIO DE COMERCIO Y SERVICIOS

Los comercios identificados en el área urbana representan el 75% del total de los investigados en el Municipio, estos generan el 78% de empleos del total de

este tipo de establecimientos, contribuyen a la economía y a la producción en gran medida, cabe mencionar que predominan las tiendas, abarroterías, ventas de verduras, frutas, bares, cantinas y distribuidores de licor.

Respecto a las actividades de servicios identificadas en la investigación, el 95% de este tipo de negocios se encuentra en el área urbana, estas actividades generan el 97% de empleos de los identificados en el Municipio, lo que refleja que la ocupación laboral generada se encuentra principalmente en esta área y contribuye a la actividad productiva del sector.

Las actividades de servicios identificadas en el área rural representan el 5% y generan el 3% de los empleos en relación al total de este tipo de negocios identificados en el Municipio, lo cual refleja que la ocupación laboral en este sector es mínima y que el desarrollo del mismo está concentrado en el área urbana, es importante resaltar que en estos centros poblados predominan los molinos y el transporte.

1.14 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y GENERACIÓN DE EMPLEO

A continuación se presenta con detalle el valor de la producción y la generación de empleo por actividad.

Cuadro 15
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	76
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 para la población del Municipio es el comercio y servicio con un 76% de personas en total, quienes realizan actividades relacionadas mayormente a las tiendas, abarroterías y transporte.

Conforme a la investigación realizada la actividad agroindustrial genera mayor valor económico, específicamente en la elaboración de Látex de hule, esta representa el 74% del total del valor de la producción a nivel municipal y provee un 5% de empleos, que trabajan en la transformación de hule durante todo el año. El movimiento pecuaria representa el 19% del total de valor de la producción, y generan 60 empleos directos, con un total de 480 jornales, esto se convierten en una alternativa económica para la población y lo agrícola refleja el 11%.

- Producción agrícola

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

Cuadro 16
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez
Producción Agrícola
Resumen Volumen y Valor de la Producción
Año: 2015

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

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Las fincas subfamiliares se dedican al cultivo de maíz, pocas familias tienen extensiones en manzanas, por consiguiente el valor monetario es el más bajo de todos los estratos analizados. El segundo estrato representativo en el Municipio son las fincas familiares, las cuales se dedican al cultivo de caña de azúcar, misma que adquiere un valor monetario considerable. Las fincas multifamiliares se dedican al cultivo y extracción de hule, generan el volumen y valor de la producción más alto, y son la mayor representación económica en el Municipio.

- Pecuario

A continuación se presenta cuadro de resumen del volumen y valor de la producción.

Cuadro 17
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 totales	1			7,120,000
Engorde de ganado bovino				
Novillos	1	Cabeza	712	7,120,000
Total	258			30,542,918

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

La mayor representación monetaria en el Municipio son las fincas subfamiliares, mismas que se dedica a la actividad avícola (crianza de pollo). El segundo estrato representativo económicamente en el Municipio son las fincas familiares que es la misma actividad. Las fincas multifamiliares medianas se dedican a la actividad ganadera (engorde de ganado bovino), sin embargo el volumen no es representativo para el Municipio.

- Artesanal

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

Cuadro 18
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.

El cuadro anterior indica que los pequeños artesanos tienen mayor representación económica en el Municipio, las distintas actividades que se realiza en este estrato son panadería, chocolatería, carpintería y tejidos. El menor volumen de producción es generado por el mediano artesano, por lo cual su valor monetario es bajo, se dedica a la actividad de carpintería.

- Agroindustria

A continuación se presenta el cuadro de resumen.

Cuadro 19
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.

La pequeña empresa se dedica a cosechar café y lo transforma en pergamino, la participación es mínima en el volumen y valor de la producción. La gran empresa se dedica a la producción de látex y skim que son extraídos del hule, estrato con mayor representación económica en el Municipio.

- Comercio y servicios

Las actividades de comercio y servicios se desarrollan en gran medida, razón por la cual generan mayores fuentes de empleo para los pobladores aportando al desarrollo socioeconómico del mismo. Las tiendas y abarroterías, seguido de la venta de verduras y frutas, bares y tortillerías representan un total de 605 locales en su mayoría ubicados en área urbana.

CAPÍTULO II

PRODUCCIÓN PECUARIA

La producción es la realización de todas las actividades económicas que se desarrollan en cualquier lugar, con el objetivo de obtener bienes que permitan satisfacer necesidades.

En si la producción pecuaria es aquella en las que las actividades estan enfocadas para criar, alimentar y cuidar a los animales; ya sea para el autoconsumo o para la venta, así como para obtener productos derivados.

En este capítulo se presenta un análisis de la actividad pecuaria del municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, en relación a su distribución por tamaño de finca y características tecnológicas. De acuerdo al análisis realizado en las unidades productivas, se determinó que la actividad más representativa es la producción de pollo.

En el Municipio esta actividad se encontró en grandes medias extensiones de tierra, por lo que el análisis del sector pecuario se enfoca en las fincas subfamiliares y familiares.

2.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

Este tipo de actividad no es la más representativa del Municipio, sin embargo si reviste importancia en el aporte a la economía del lugar. En el proceso de investigación realizado se estableció el grado de la producción pecuaria a través de las unidades producidas en cada ente económico que se dedica a esta actividad.

De las principales actividades pecuarias que se realizan en el municipio de Cuyotenango están: el engorde de ganado bovino, engorde de ganado porcino y engorde de pollos y gallinas, pero la de mayor ingreso es la crianza de pollo, sus productos principales son la carne de res, cerdo, pollo y de gallina, el producto de la leche se da para el autoconsumo en el Municipio.

- Engorde de la actividad avícola

Esta actividad representa el 95% del total pecuario en el estrato microfincas que se da en el Municipio, no genera mayores ingresos a la economía de la población debido a que su mayoría la producción es de traspatio y la utilizan para el autoconsumo y en algunas ocasiones para la venta de los mismos.

- Crianza y engorde de ganado porcino

Esta actividad representa una pequeña parte de las actividades pecuarias desarrolladas en el Municipio, es la única producción que se desarrolla en las fincas subfamiliares con el objeto de engordar a los cerdos para venderlos en pie, es una fuente alternativa para generar ingresos. Esta se encuentra en menos proporción, debido a que la adquisición de un marrano es costosa por ser animales de raza y sementales, por lo que genera un gasto mayor en la alimentación. Su mano de obra es contratada, en el Municipio solo se encontró a una persona que se dedicaba a esta actividad y su venta es fuera del Municipio.

- Engorde de ganado bovino

El costo y mantenimiento del ganado bovino es más elevado al tamaño del animal, lo que dificulta que más personas se incorporen a esta actividad, para el cuidado y pastoreo se emplea la mano de obra familiar en la cual participan una familia completa del administrador de la finca o capataz, se desarrolla en la finca multifamiliar y una pequeña parte en las el microfincas.

Se estableció que la actividad pecuaria principal para la economía del Municipio se orienta a la crianza de pollo como segundo término aparece el engorde de ganado bovino y el tercero sería el engorde de ganado porcino.

2.1.1 Volumen y valor de la producción

En el siguiente cuadro se presenta el volumen y valor de la producción del Municipio, se indican las unidades producidas, unidad de medida, precio

unitario, así como obtención de ingreso por parte de las unidades productivas dedicadas a la actividad pecuaria.

Cuadro 20
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 al estudio realizado en el estrato de microfincas es la crianza de pollo con un 54.56% que predomina. Es importante mencionar que la actividad que más se practica en los hogares del Municipio es la actividad avícola, esta

representa por el 85%, el 10% de ganado bovino y 5% porcino, en la finca subfamiliar el 93.57% es de actividad avícola.

En las fincas familiares está estimado el 100% de crianza de pollo, en las multifamiliares medianas abarca la totalidad de engorde de bovino. Como resultado del trabajo de campo se estableció que las unidades productivas que se dedican a la actividad avícola son 256.

2.2 CRIANZA DE POLLO

El diagnóstico de crianza de pollo, se realizó con base a la información recabada en la muestra tomada del sector pecuario de la investigación de campo realizada en el Municipio, a través de técnicas y procedimientos científicos.

La crianza de pollo para la venta, es una práctica que se realiza por algunas empresas que buscan conseguir ingresos con la distribución y venta para consumo humano. En la producción de pollo se deben tener en cuenta varios temas como la alimentación, tipo de pollos, entre otras que pueden ser de utilidad para tener un negocio con animales de calidad.

2.2.1 Identificación de crianza de pollo

Comprende el origen de la crianza de pollo, tipos y razas de pollos que se producen en el Municipio para su explotación. Por tradición y por la situación económica de la población, ha sido necesario que las familias se dediquen a las actividades pecuarias como un medio de ayuda a su subsistencia.

Por los costos que implica el mantenimiento de animales de otro tipo como el ganado bovino o porcino, las familias han optado por dedicarse a la crianza de pollo, que dentro de las actividades productivas es la más importante.

- Origen de la actividad avícola

El gallo y la gallina (*Gallus gallus domesticus*) son la subespecie doméstica de la especie *Gallus gallus*, una especie de ave galliforme de la familia Phasianidae procedente del sudeste asiático.

Los nombres comunes son: gallo, para el macho; gallina, para la hembra, y pollo, para los subadultos. Es el ave más numerosa del planeta, pues se calcula que supera los 13,000 millones de ejemplares.

- Razas de aves

El concepto de raza, hace alusión a un grupo de individuos con características fenotípicas (externas) y genotípicas (internas) definidas, que se transmiten a su generación. Uno de los aspectos más importantes que debe tener en cuenta el campesino avicultor es el de la clase de aves que compra o cría.

Pollos de criadero: son animales que se crían en grandes galpones o granjas construidos especialmente para que los animales se desarrollen fuertes y con mucha carne. Este tipo de pollo es alimentado generalmente con suplementos que contienen hormonas para acelerar el crecimiento y asegurar que su carne sea blanca y más abundante que el hueso.

No tienen un sabor o sustancia muy fuerte, como la tienen los pollos campesinos que son alimentados con maíz natural, pero es el tipo más consumido, porque su carne es blanda y muy abundante, sobre todo en los muslos y pechugas, otra gran ventaja es tener producción todo el año.

- Sanidad

Aves de excelente calidad es decir pollitos sanos, fuertes y vigorosos que garanticen un peso adecuado de acuerdo a los parámetros productivos para la raza, junto con prácticas sanitarias que disminuyan al máximo los riesgos de enfermedades.

- Genética

Líneas genéticas respaldadas por casas matrices que desarrollan un trabajo genético sobre reproductoras. Hoy en día el mercado es muy exigente y cada compañía tendrá la línea de pollos que sea más conveniente para sus condiciones.

- Nutrición

Los alimentos energéticos contienen carbohidratos y lípidos o grasas y proporcionan calor y energía a las aves, las fuentes de energía son el maíz, sorgo, cebada, centeno, avena, melaza, grasas animales, grasas vegetales y subproductos de molinería, se transforma su alimento en proteínas que luego será consumida por el hombre.

- Buen manejo de las aves

Excelentes prácticas de manejo para la vida confortable del pollo durante la crianza, es necesario tener presente que el pollo debe alimentarse para crecer en el menor tiempo posible, con una buena conversión, buena eficiencia alimenticia y alta supervivencia en este proceso, de tal manera que al relacionar estos resultados permitan una buena rentabilidad del negocio avícola.

2.2.2 Características de la explotación avícola

Las características de la explotación de actividad avícola se refieren al tipo de explotación; así como la alimentación, instalaciones, la clasificación, y el sistema de manejo que realizan en el municipio de Cuyotenango, en cuanto a las fuentes de financiamiento, los productores no tienen acceso al externo.

- Tipo de explotación

En el Municipio únicamente existe la crianza de pollo, el cual consiste en alimentar y cuidar a los mismos, son de plumaje y piel blanca; forman parte de las carnes blancas; son de fácil digestión y no proveen de elementos que

puedan dañar a la salud del consumidor, su carne se caracteriza por ser suave, jugosa y de buen sabor, además es considerablemente para la venta en pie cuando alcanzan el peso exacto.

- Instalaciones y mantenimiento

La granja se establecerá en algún lugar del traspatio, con facilidades para disponer de servicios tales como luz, agua, caminos para llevar insumos y para sacar productos. La galera debe ser construido sobre un terreno permeable y si es posible, ligeramente elevado para permitir un fácil y rápido drenaje de un eventual exceso de agua, evitando que su estancamiento se convierta en un foco de difusión de enfermedades. Debe ubicarse hacia el oriente o sur, principalmente cuando el criadero se encuentra en regiones donde el invierno es largo y frío, procurando aprovechar la mayor cantidad de luz solar.

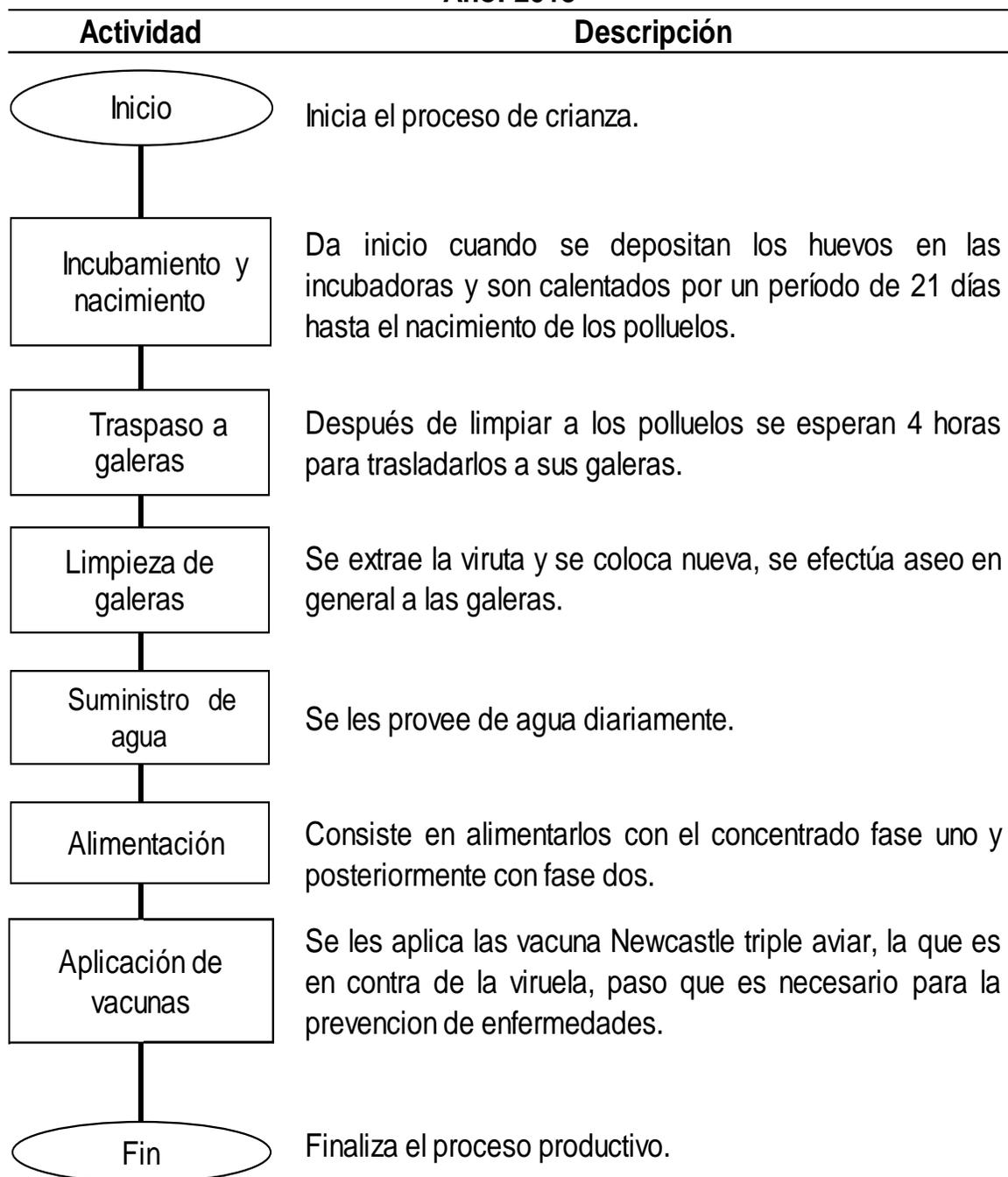
Los pollos son alojados para su crianza en instalaciones que pueden ser de muchas dimensiones, dependiendo del número de aves a explotar se crían con fines comerciales y por lo general se producen varios miles de aves al año. Las casetas o naves que en su mayoría cuentan con equipo automatizado (jaulas, comederos, bebederos, manejo de ventilación y temperatura, etc); equipo de procesamiento para su venta en canal, flotilla de camiones que transportan los productos para su entrega a otros centros de distribución.

- Proceso de producción

Son todas las actividades necesarias para realizar la crianza de pollo, estas se llevan a cabo en las fincas subfamiliares y familiares con un proceso semi tecnificado y su creación es destinada para la venta.

Para la realización del proceso de crianza de las aves es necesario el ciclo siguiente.

Gráfica 2
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez
Producción Pecuaria
Flujograma del Proceso de Crianza de Pollo
Año: 2015



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

- Galeras

La crianza se realiza en el Municipio en galeras extensas y cerradas, estas son rectangulares más o menos con un ancho y largo de cien metros, disponen de estas para albergar los animales después de nacer, las mismas deben ser desinfectadas mínimo una semana antes y se encuentran tapadas para mantener el calor necesario.

Las ventajas de manejar galeras son las siguientes:

- Permite proteger las aves de los depredadores.
- El pollo está protegido de las inclemencias del tiempo: frío, lluvia, viento, humedad y de esta manera se enferman menos.
- Es posible recuperar la gallinaza para usarla como abono.
- Se facilita el manejo del pollo, en particular, la aplicación de vacunas, el suministro de vitaminas y medicamentos y llevar registros.
- Con el debido manejo sanitario hay menos posibilidad de contaminación.
- Se evita que el pollo dañe los cultivos que existen alrededor de la vivienda.
- El pollo caminan menos (en condiciones tradicionales caminan 4 km/día) y por lo tanto, gastan menos energía, desarrollan menos músculos y producen una carne más blanda.

- Alimentación

Su alimento es concentrado, el cual es colocado en sus recipientes para todos los animales, es indispensable que les proporcione con agua limpia abundante, tratada y fresca. Es recomendable agregar de uno a tres mililitros de cloro sin olor por cada litro de agua que se tiene en el tanque, dejar reposar ocho horas y procesarla para los bebederos, los cuales son llenados por una bomba para que no se queden vacíos.

El concentrado incluyen vitaminas que ayudan al crecimiento de los mismos, para que su carne sea más pura, sin grasa y con mayor contenido nutricional,

sin embargo algunas personas prefieren los animales que son alimentados con productos totalmente naturales.

- Profilaxia animal

Un adecuado programa para prevenir las enfermedades conjuntamente con un plan de vacunación son los elementos básicos para la producción avícola. La práctica de una buena higiene, la adecuada limpieza de los implementos y prevención evitara infecciones y contaminación del ambiente donde se encuentran las aves, entre otros son parte fundamental para obtener un buen desarrollo en esta actividad.

En el Municipio las granjas que se dedican a la crianza de pollo aplican las características mencionadas con anterioridad, por lo que el resultado de la crianza es alto. Esto por contar con apoyo técnico para una verdadera producción pecuaria.

La vacuna que se le aplica es “Newcastle”, hay dos variedades: virus vivo y virus muerto. La primera vacuna se les aplica a los 5 días de nacidos y se suministra la segunda dosis en el agua días después. Así mismo se les provee antibióticos este producto se aplica a los pollos para evitar el apareamiento de algunas enfermedades, principalmente después de la vacunación, tales como:

- Catarro: se produce debido al aserrín o por cambios de temperatura.
- Acitis: es la inflamación abdominal del pollo por exceso de agua.

Se realizan labores de desinfección de la galera donde se crían los pollos, para lo cual se utiliza cal, cloro y jabón en polvo los cuales son esparcidos en las mismas por lo regular cada siete semanas, con el objeto de evitar la proliferación de parásitos externos en los animales. Además se esparce aserrín sobre el piso con el objeto de coadyuvar con la utilización de la iluminación adecuada, a mantener el calor que es muy importante para el desarrollo de los animales.

- Sistema de manejo de aves

Es explotada adecuadamente, se cuenta con un control para estimar los tiempos de postura para la crianza.

- Tamaño de finca

Para efectos del presente informe y según información obtenida por medio de la investigación de campo efectuado en el Municipio, la crianza de pollo se desarrolla en fincas subfamiliares y familiares.

2.2.3 Tecnología utilizada

La tecnología varía de acuerdo a la particularidad, el grado de conocimiento y técnicas que se aplican en determinada producción, este grado es el que establece la diferencia de un tipo de tecnología de otra.

A continuación se presentan las características utilizadas para la producción pecuarias.

Tabla 7
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez
Producción Pecuaria
Características Tecnológicas
Año: 2015

Estrato/producto	Características
Microfincas	Extensión de terreno menores a una manzana <ul style="list-style-type: none"> • Raza criolla, (del País). • Tecnología empírica. • Alimentación no clasificada. • Sin área para crianza. • Ningún manejo sanitario. • Producción para autoconsumo (A veces ventas por necesidad). • Pastoreo extensivo y pastos naturales.
Gallina de engorde	
Gallina ponedora	
Pollo	
Patos	
Pavos	
Crianza de ganado bovino	Extensión de una manzana y menor de diez
Subfamiliares	

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Estrato/producto	Características
<p>Crianza de pollo</p> <p>Crianza de ganado porcino</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Raza, (pollos Arbor, Acress 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 y • Bebederos.
<p>Familiares</p> <p>Crianza de pollo</p>	<p>Extensión de diez a sesenta y cuatro manzanas</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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.
<p>Multifamiliares medianas</p> <p>Engorde de ganado bovino</p>	<p>Extensión de sesenta y cuatro manzanas a seiscientos cuarenta manzanas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Raza pura o mejorada. • Alimentación melaza pastos cultivados y pastoreo rotativo. • Asistencia técnica del estado y veterinarios especializados. • Asistencia financiera se utiliza. • Mano de obra contratada y • Bebederos. • Equipos de riegos equipados para la lluvia.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Por medio de las características tecnológicas se puede determinar la cantidad y calidad de la mano de obra, analizar el incremento del valor agregado, que aplicado al proceso productivo mejora la calidad del animal.

Se estableció que en las microfincas, se caracteriza por la utilización de mano de obra familiar, por lo cual no hay especialización de las actividades laborales, es decir que todo el núcleo familiar se involucra en el proceso de crianza, ningún manejo sanitario.

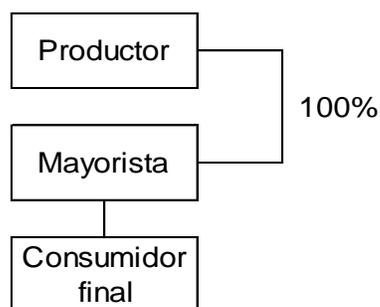
2.2.4 Destino de la producción

La producción es dedicada en su totalidad para ser comercializada y la venta es en pie al mayorista que acude a las instalaciones de los productores para realizar la compra.

La siguiente gráfica muestra el proceso de transferencia del productor hasta el consumidor final.

Gráfica 3
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez
Producción Pecuaria
Canales de Comercialización
Año: 2015

Subfamiliar/familiar
Crianza de pollo



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

La gráfica anterior muestra las etapas por las cuales deben pasar los bienes en el proceso de transferencia entre el productor y el consumidor final. Para las fincas subfamiliares y familiares, los agentes participantes son los productores quienes les venden el total de su producción a los mayoristas, los cuales transfieren los productos transformados a los consumidores finales quienes son el siguiente agente del canal. El precio del pollo es bajo en relación a las otras carnes, por lo tanto su consumo ha aumentado favoreciendo a los empresarios.

CAPÍTULO III

COSTOS DE PRODUCCIÓN PECUARIA

El presente capítulo determina los costos de producción que se incurren en la crianza de pollo en el municipio de Cuyotenango, los cuales se calculan por tamaño de la unidad productiva y características tecnológicas. Su cálculo se efectuará a través de los costos según encuesta e imputados o reales, con el objeto de hacer un análisis de las variaciones.

3.1 COSTOS DE PRODUCCIÓN

Se refiere a la totalidad de recursos y esfuerzos que el productor debe invertir para así lograr obtener un producto final. Se pueden aplicar dos métodos: costeo directo y costo absorbente de producción.

- Sistema de costo

Es el conjunto de procedimientos, técnicas, registros e informes estructurados sobre la base de la teoría de la partida doble y otros principios técnicos, que tienen por objeto la determinación de los costos unitarios de producción y el control de las operaciones

El sistema de costos utilizado para la crianza de pollo se basa en el costeo directo, que es un método de costos mediante el cual se cargan al producto final solo aquellos costos que varían de acuerdo al volumen de producción, tales como la materia prima o insumos, mano de obra y los costos indirectos variables.

3.1.1 Clasificación de los costos

Hay numerosas clases de sistemas de costos y cada una tiene sus propias ventajas y desventajas.

A continuación se describen los principales sistemas clasificados según sus diferentes características.

- Por su registro o contabilización

Los costos por su registro de contabilización pueden ser: por órdenes de trabajo y por proceso continuo.

- Por órdenes de trabajo

Acumula y registra los costos a trabajos específicos por órdenes de trabajo, las cuales pueden constar de una sola unidad física o de algunas unidades iguales que forman un lote o un trabajo determinado. Los tres elementos del costo (insumos, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación) de un producto se acumulan de acuerdo con su identificación con órdenes de trabajo.

Ventajas

- Proporciona en detalle el costo de producción de cada orden.
- Se calcula fácilmente el valor de la producción en proceso, representada por aquellas órdenes abiertas al final de un período determinado.
- Se podría establecer la utilidad bruta en cada orden o pedido.

Desventajas

- Su costo administrativo es alto, debido a la forma detallada de obtener los costos.
- Existe cierta dificultad cuando no se ha terminado la orden de producción y se tienen que hacer entregas parciales, debido a que el costo de la orden se obtiene hasta el final del período de producción.
- No se pueden disponer de costos unitarios hasta que no se termine el lote o la orden completa.

- Por proceso continuo

Un sistema de costeo por proceso determina cómo serán asignados los costos de manufactura incurridos durante un período, estos costos deben ser asignados a las unidades terminadas en el departamento, pero también a las unidades que quedaron en proceso de fabricación, es decir las semielaboradas, por lo tanto el objetivo principal de un sistema de acumulación por proceso continuo es la determinación de los costos unitarios para cada departamento, y de esta manera identificar qué cantidad de los costos causados serán transferidos al siguiente departamento, mediante la multiplicación del costo unitario por el número de unidades a ser transferidas.

- Por la época en que se determinan

Pueden ser: históricos o reales, predeterminados, estimados y estándar.

- Costos históricos o reales

Los costos se recopilan a medida que se causan, pero la determinación de los precios unitarios debe esperar hasta la finalización de las operaciones de producción durante el período.

- Costos predeterminados

Es un sistema que calcula sus costos con anticipación a la fabricación real del producto a la conclusión de un contrato especial de construcción; con la finalidad de su comparación con los costos reales, se dividen en costos estimados y costos estándar. Cualquiera de estos tipos de costos predeterminados puede operarse en base a órdenes de producción, de procesos productivos, o de cualquiera de sus derivaciones.

- Costos estimados

Son los costos que se basan en estimaciones realizadas sobre base empírica y representan un método de aproximación de costos. Se basa en ciertas

opiniones personales o bien experiencias pasadas, y no constituyen, en ninguno de los dos casos, una acumulación científica de datos.

- Costos estándar

Son los costos que se basan en estudios científicos realizados sobre la actual capacidad productiva a la que se espera en el futuro. Es el tipo de costos predeterminados que se basa en cálculos científicos de la cantidad y de los precios de los materiales, mano de obra y costos indirectos variables que deben utilizarse o intervendrán en el proceso productivo o por cada producto.

- Por la aplicación de los costos indirectos

Por la aplicación de los costos indirectos pueden ser: costeo de absorción total o plena y costeo directo.

- Costeo de absorción total o plena

La teoría del costeo por absorción o total contempla que la determinación del costo de producción de bienes, servicios o actividades está compuesto únicamente por los costos directos u operativos y los costos indirectos de los procesos, centros de costos o áreas de responsabilidad productivas. De acuerdo con esta teoría, los costos de producción -directos e indirectos- afectan las utilidades del período dependiendo únicamente de la cantidad de bienes o producto producidos y vendidos, o servicios prestados y facturados durante el período

- Costeo directo

También llamado costeo variable, costeo por absorción parcial o costeo marginal. Este sistema asigna al inventario solamente los costos directos o variables del producto: insumos, mano de obra directa y costos indirectos variables.

Ventajas

- a) Permite conocer con cierta exactitud el importe de los costos fijos de producción y distribución, por medio de los estados contables normales, sin recurrir a estudios o apreciaciones adicionales.
- b) Permite una mejor planeación de las utilidades propuestas, ya que proporciona los elementos necesarios para tomar determinación con apego a los factores: costo, volumen y utilidad.
- c) Las utilidades que se demuestren en los estados contables van más en relación con las ventas, que con la capacidad de producción aprovechada, puesto que las utilidades no son directamente afectadas por la disminución o aumento de los inventarios en proceso o artículos terminados.
- d) Facilita determinar que productos contribuyen a producir mayor utilidad, igual apreciación puede hacerse en relación con las ventas por territorio, cliente, vendedor, etc.
- e) El costeo directo constituye un concepto de valorización de inventarios que está en concordancia con la erogación en efectivo necesaria para producir artículos terminados.

Desventajas

- a) Dificultad de distinguir los costos fijos de los variables, por lo que en algunos casos se recurrirá a clasificaciones arbitrarias.
- b) Los resultados obtenidos en empresas incipientes, pueden desmoralizar a los accionistas, proveedores, etc.

3.1.2 Elementos del costo

El costo de producción se integra por tres elementos principales que son: materia prima o insumos, mano de obra y los costos indirectos variables.

- Materia prima o insumos

Es el elemento del costo de mayor grado de participación en el artículo de consumo. Es el material que tiene que ser transformado antes de ser vendido a los consumidores.

- Mano de obra

Constituye el segundo elemento del costo de producción y se refiere a la actividad humana encaminada a transformar la materia prima o insumos en productos o servicios.

- Costos indirectos variables

Son aquellos costos diferentes a la materia prima o insumos y mano de obra, que varían en relación directa con el volumen de producción, los cuales son necesarios y complementarios para obtener el producto terminado, pero no se aprecian fácilmente en cada unidad productiva.

3.2 HOJA TÉCNICA DEL COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN

La hoja técnica sirve de base para la presentación del costo directo de producción unitario de las actividades de crianza de pollo, se establece a través de los elementos del costo que son: insumos, mano de obra y costos indirectos variables, según los requerimientos necesarios y el precio de los mismos.

- Fincas subfamiliares

Este estrato está constituido por todas las extensiones de terreno que van de una a menos de 10 manzanas. Este tipo de finca se utiliza para las actividades pecuarias, por ser su raza cruzada, la asistencia en pequeña parte por el

estado, acceso en mínima parte de financiamiento, su mano de obra es contratada.

A continuación se presenta la hoja técnica del costo directo de crianza de un pollo según costos encuestados e imputados en el estrato de finca subfamiliar de acuerdo al trabajo de campo realizado.

Cuadro 21
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez
Finca Subfamiliar, Crianza de Pollo
Hoja técnica del costo directo de crianza de un pollo
del 01 de enero al 31 de diciembre 2015

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Encuesta Q.	Costo unitario Imputado Q.	Encuesta Q.	Imputado Q.
Insumos					1.339	1.339
Huevo	Unidad	1	0.39		0.390	0.390
Concentrado	Quintal	0.0042	133.00		0.560	0.560
Vacunas	Unidad	0.0039	55.00		0.214	0.214
Antibióticos	Unidad	0.0039	45.00		0.175	0.175
Mano de obra					0.013	0.030333
Incubamiento, nacimiento y traspaso	Días	0.0001	45.00	78.72	0.004	0.008
Limpieza, suministro de agua, alimentación y vacunación	Días	0.0002	45.00	78.72	0.009	0.016
Bonificación incentivo Séptimo día	Días	0.0003	-	8.33	-	0.002 0.004333
Costos indirectos variables					0.003	0.014962
Cuota patronal	%	11.67		0.028		0.003306
Prestaciones laborales	%	30.55		0.028		0.008656
Cajas	Unidad	0.001			0.001	0.001
Energía eléctrica	Unidad	0.002			0.002	0.002
Costo unitario de la crianza de un pollo					1.35	1.38

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

La hoja técnica del costo directo de la crianza de un pollo refleja los gastos incurridos por las fincas subfamiliares en la producción, existiendo variación en los datos encuestados e imputados debido a que la información recabada en la encuesta muestra que los propietarios de las fincas pagan a los jornaleros Q50.00 por día sin embargo es menor a lo establecido en el Acuerdo Gubernativo No. 470-2014, el cual indica que el salario mínimo diario es de Q78.72.

De la misma forma se da una variación en los costos indirectos variables ya que los productores indican que no provisionan las prestaciones laborales y no realizan el pago del 11.67% que corresponde a la cuota patronal que se desglosa en 10.67% destinado al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social –IGSS– y 1% al Instituto Técnico de Capacitación y Productividad –INTECAP–.

A continuación se presenta la hoja técnica del costo de la crianza de un pollo, según encuesta e imputados correspondiente al estrato de finca familiar.

Cuadro 22
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez
Finca Familiar, Crianza de Pollo
Hoja técnica del costo directo de crianza de un pollo
del 01 de enero al 31 de diciembre 2015

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Encuesta Q.	Costo unitario Imputado Q.	Encuesta Q.	Imputado Q.
Insumos					1.24	1.24
Huevo	Unidad	1	0.30		0.300	0.300
Concentrado	Quintal	0.0067	83.55		0.560	0.560
Vacunas	Unidad	0.0050	39.00		0.195	0.195
Antibióticos	Unidad	0.0050	37.00		0.185	0.185
Mano de obra					0.013	0.0303333

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Encuesta Q.	Costo unitario Imputado Q.	Encuesta Q.	Imputado Q.
Incubamiento, nacimiento y traspaso	Días	0.0001	45.00	78.72	0.004	0.008
Limpieza, suministro de agua, alimentación y vacunación	Días	0.0002	45.00	78.72	0.009	0.016
Bonificación incentivo Séptimo día	Días	0.0003	-	8.33	-	0.002
						0.0043333
Costos indirectos variables					0.003	0.0149622
Cuota patronal	%	11.67	0.00	0.0283333		0.0033065
Prestaciones laborales	%	30.55	0.00	0.0283333		0.0086557
Cajas	Unidad	0.001			0.001	0.001
Energía eléctrica	Unidad	0.002			0.002	0.002
Costo unitario de la crianza de un pollo					1.26	1.28

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

La hoja técnica del costo directo de la crianza de un pollo según el estrato de finca familiar en datos encuestados e imputados los insumos reflejan el 99% y el 1% en mano de obra y costos indirectos variables para la producción. De acuerdo a los datos mostrados en la hoja técnica anterior se puede observar que el costo de crianza de un pollo es favorable según datos de encuesta sin embargo el mismo aumenta un centavo según datos imputados, esto es debido a que el productor desvaloriza la mano de obra que el aporte en la alimentación, cuidado y limpieza.

3.3 ESTADO DE COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN

Para el análisis de la crianza de pollo, que es la actividad más representativa de la actividad pecuaria del Municipio, se utilizó el sistema de costeo directo, el cual incluye los tres elementos del costo (insumos, mano de obra y costos indirectos variables), los cuales se detallan en el siguiente cuadro.

Cuadro 23
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez
Finca Subfamiliar, Producción Pecuaria
Estado de Costo Directo de Producción
del 01 de enero al 31 de diciembre 2015
(cifras en quetzales)

Estrato/producto-elementos de costo	Subfamiliares	
	Encuesta	Imputados
Avícola		
Crianza de pollo		
Insumos	2,796,260	2,796,260
Huevo	814,445	814,445
Concentrado	1,169,459	1,169,459
Vacunas	446,900	446,900
Antibióticos	365,456	365,456
Mano de obra	27,149	63,346
Incubamiento, nacimiento y traspaso	8,354	16,707
Limpieza, suministro de agua, alimentación y vacunación	18,795	33,413
Bonificación incentivo		4,177
Séptimo día		9,049
Costos indirectos variables	6,265	31,246
Cuota patronal		6,905
Prestaciones laborales		18,076
Caja	2,088	2,088
Energía eléctrica	4,177	4,177
Costo directo de producción	2,829,674	2,890,852
Producción total	2,088,320	2,088,320
Costo unitario	1.35	1.38

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

De acuerdo a la información obtenida en la investigación se determinó que los productores no tienen ningún sistema de costos establecidos y tampoco tienen registros de los mismos, incluso ellos no consideran el costo de la mano de obra según lo establece la ley ni los costos indirectos que la misma implica.

En el cuadro anterior se detallan cada uno de los elementos del costo considerandos por los productores según datos de encuesta o entrevista, así como los costos reales o imputados en el estrato de finca subfamiliar.

Tales datos reflejan la variación que hay entre la encuesta y lo imputado, la cual es debido a que los productores no incluyen el salario mínimo, bonificación incentivo, el séptimo día, por ende tampoco las prestaciones laborales y las cuotas patronales, cuyos datos son necesarios para cuantificar la mano de obra que no es considerada ni pagada en la realización de la crianza de pollo.

El hecho de excluir algunos rubros da como resultado datos de costos y ganancias irreales, lo que manifiesta la necesidad de incluir cada uno de los rubros que realmente intervienen en el proceso productivo, mismos que permiten establecer los costos reales y que por consecuencia repercuten en una disminución de la ganancia, a pesar de la no inclusión el producto refleja ganancia.

A continuación se detalla el estado de costo directo de producción, en el estrato de finca familiar para el Municipio, según datos encuestados e imputados por la muestra obtenida.

Cuadro 24
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez
Finca Familiar, Producción Pecuaria
Estado de Costo Directo de Producción
del 01 de enero al 31 de diciembre 2015
(cifras en quetzales)

Estrato/producto-elementos de costo	Familiares	
	Encuesta	Imputados
Avícola		
Crianza de pollo		
Insumos	2,499,840	2,499,840
Huevo	604,800	604,800
Concentrado	1,128,960	1,128,960
Vacunas	393,120	393,120
Antibióticos	372,960	372,960
Mano de obra	26,208	61,152
Incubamiento, nacimiento y traspaso	8,064	16,128

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Estrato/producto-elementos de costo	Familiares	
	Encuesta	Imputados
Limpieza, suministro de agua, alimentación y vacunación	18,144	32,256
Bonificación incentivo		4,032
Séptimo día		8,736
Costos indirectos variables	6,048	30,164
Cuota patronal		6,666
Prestaciones laborales		17,450
Caja	2,016	2,016
Energía eléctrica	4,032	4,032
Costo directo de producción	2,532,096	2,591,156
Producción total	2,016,000	2,016,000
Costo unitario	1.26	1.28

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

El valor de los insumos según datos de encuesta e imputados no presenta variación, dicho rubro equivale al 98.73 % y 96.62% respectivamente del total del costo de la producción, esto indica que la mayor inversión corresponde a la compra de huevos, vacunas, concentrado y antibióticos necesarios para el adecuado crecimiento y desarrollo de los pollos.

En la finca familiar, el costo directo de producción según encuesta está integrado por 1.04% de mano de obra por no ser pagada según lo establecido en el ley representa y el 0.23% corresponde a costos indirectos. Según datos imputados, la mano de obra representa el 2.26% y el resto de los costos indirectos corresponde la cuota patronal, prestaciones laborales, cajas y energía eléctrica.

CAPÍTULO IV

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA

El presente capítulo permite evaluar el grado de capacidad para producir y obtener ventas o beneficios, los índices de rentabilidad se determinan en función de la ganancia neta, ventas y costo de producción. En la actividad pecuaria del municipio de Cuyotenango, el análisis sobre rentabilidad se efectúa por medio de razones e indicadores financieros, los cuales se desarrollan por fincas identificadas.

4.1 RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN

El análisis de los resultados se realiza en las diferentes fincas del Municipio, mediante el estado de resultados con el detalle de cada uno de sus componentes.

- Estados de resultados

Se conoce también como estado de pérdida y ganancia. Es el resultado económico logrado por una empresa en sus operaciones lucrativas, al relacionar las acumulaciones en las cuentas de productos devengados con los costos y gastos incurridos en un período de tiempo determinado.

Los datos que se obtienen de este, son fundamentales para establecer la rentabilidad que genera la crianza de pollo, mediante indicadores pecuarios y financieros de acuerdo a los datos de encuesta e imputados. En el caso de los resultados sobre encuesta aplican los costos bajo la información que nos entregaron los productores, quienes por lo general únicamente asumen dentro de los costos, los insumos y en menor medida en las fincas algunos gastos de mano de obra.

A continuación se presenta los resultados que obtienen los productores de las fincas subfamiliares con base a datos según encuesta e imputados.

Cuadro 25
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez
Finca Subfamiliar, Producción Pecuaria
Estado de Resultados
del 01 de enero al 31 de diciembre 2015
(cifras en quetzales)

Producto-elementos de costo	Subfamiliares	
	Encuesta	Imputados
Avícola		
Crianza de pollo		
Ventas	11,485,760	11,485,760
(-) Costo directo de producción	2,829,674	2,890,852
Ganancia marginal	8,656,086	8,594,908
(-) Gastos de administración	15,000	43,863
Sueldo de administración	15,000	28,732
Bonificación		3,000
Cuotas patronales		3,353
Prestaciones laborales		8,778
Ganancia antes de ISR	8,641,086	8,551,045
(-) ISR 25%	2,160,271	2,137,761
Ganancia neta	6,480,815	6,413,284
Rentabilidad		
Ganancia neta/ventas netas	0.56	0.56
Ganancia neta/costos + gastos	2.29	2.22

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

El anterior estado financiero muestra que el resultado obtenido presenta una ganancia considerable a pesar de los costos incurridos y la variación de los datos encuestados e imputados, (Q67,531.00) obedece a que los productores no realizan pagos, por ejemplo, el salario mínimo establecido para la actividad pecuaria, bonificación incentivo, séptimo día y no estiman las prestaciones laborales ni cuota patronal correspondiente.

Así como no se considera el impuesto sobre la renta; lo que da un reflejo de una mayor ganancia, la cual no es real en la encuesta.

La forma en que se lleva a cabo la crianza de las aves, todo de manera rudimentaria en terrenos extensos para las galeras, en las que realizan el proceso productivo, los costos de los mismos no se toma en cuenta para el resultado.

A continuación se presenta el estado de resultados correspondiente a la actividad de crianza de pollo en el estrato de finca familiar.

Cuadro 26
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez
Finca Familiar, Producción Pecuaria
Estado de Resultados
del 01 de enero al 31 de diciembre 2015
(cifras en quetzales)

Producto-elementos de costo	Familiares	
	Encuesta	Imputados
Avícola		
Crianza de pollo		
Ventas	11,088,000	11,088,000
(-) Costo directo de producción	2,532,096	2,591,156
Ganancia marginal	8,555,904	8,496,844
(-) Gastos de administración	18,000	43,863
Sueldo de administración	18,000	28,732
Bonificación		3,000
Cuotas patronales		3,353
Prestaciones laborales		8,778
Ganancia antes de ISR	8,537,904	8,452,981

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Producto-elementos de costo	Familiares	
	Encuesta	Imputados
(-) ISR 25%	2,134,476	2,113,245
Ganancia neta	6,403,428	6,339,736
Rentabilidad		
Ganancia neta/ventas netas	0.58	0.57
Ganancia neta/costos + gastos	2.53	2.45

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Se observa que el estado de resultados presenta una ganancia neta al final del período lo que significa que la crianza de pollo es rentable, ya que a pesar de los costos incurridos en el proceso al final se obtiene una ganancia considerable en los dos datos con una variación de Q.63,692.00. La diferencia entre los resultados, se debe principalmente al costo de mano de obra y prestaciones laborales que el productor no considera en la producción.

4.2 RENTABILIDAD DE LA CRIANZA DE POLLO

La rentabilidad es el grado de capacidad lucrativa de las unidades productivas para obtener una renta. El nivel de rentabilidad de capital invertido se encuentra determinado por los costos e ingresos de la producción.

El objetivo de analizar los rendimientos sobre la inversión, es destacar la eficiencia en el manejo de los recursos durante un ciclo de tiempo determinado, se dice también que mide el grado de capacidad para producir una renta o un beneficio, el que generalmente se expresan en términos porcentuales. Para establecerla se procede a dividir la ganancia obtenida en un período entre el total de la inversión.

4.2.1 Indicadores pecuarios

Son las razones que se forman con los datos relacionados con la producción pecuaria, éstos tienen como objetivo determinar el rendimiento de cada uno de los elementos que participan en el proceso productivo.

4.2.1.1 Ratios técnicos

A continuación se presentan los ratios más importantes en la crianza de pollo en el municipio de Cuyotenango departamento de Suchitepéquez.

- Quintal de concentrado consumido

Los quintales utilizados para los datos de encuesta son los mismos que los imputados.

Fórmula:

$$\frac{\text{Concentrado consumido Q.}}{\text{No. de pollos}}$$

Finca subfamiliar

$$\frac{1,169,459}{2,088,320.00} = 0.560$$

Finca familiar

$$\frac{1,128,960}{2,016,000.00} = 0.560$$

Para las dos fincas se gasta Q0.560 de quintales de concentrado para la crianza de cada pollo.

- Antibiótico consumido

Fórmula:

$$\frac{\text{Antibióticos consumidos Q.}}{\text{No. de pollos}}$$

Finca subfamiliar

$$\frac{365,456.00}{2,088,320.00} = 0.175$$

Finca familiar

$$\frac{372,960.00}{2,016,000.00} = 0.185$$

Se utilizan Q0.175 de antibiótico por cada pollo en la finca subfamiliar y en familiar Q0.185.

4.2.1.2 Ratios económicos

Su base está directamente relacionada con los datos reflejados en el estado de resultados y mide los beneficios económicos obtenidos en la actividad productiva.

- Número de pollo por costo de insumos

Esta razón se calculó según datos imputados ya que los de encuesta no cambian.

Fórmula:

$$\frac{\text{Insumos}}{\text{No. de pollos}}$$

Finca subfamiliar

$$\frac{2,796,260.00}{2,088,320.00} = 1.339$$

Finca familiar

$$\frac{2,499,840.00}{2,016,000.00} = 1.24$$

Para la finca subfamiliar este índice revela que por cada pollo, se consumen Q1.339 en insumos durante el tiempo de crianza. Mientras que para la familiar se estableció que cada pollo consume Q1.24 en concepto de insumos.

- Número de pollos por costo de la mano de obra

Fórmula:

$$\frac{\text{Mano de obra}}{\text{No. de pollo}}$$

Finca subfamiliar

$$\frac{\text{Encuesta}}{2,088,320.00} = 0.013$$

$$\frac{27,149.00}{2,088,320.00} = 0.013$$

$$\frac{\text{Imputados}}{2,088,320.00} = 0.030333$$

$$\frac{63,346.00}{2,088,320.00} = 0.030333$$

Finca familiar

$$\frac{\text{Encuesta}}{2,016,000.00} = 0.013$$

$$\frac{26,208.00}{2,016,000.00} = 0.013$$

$$\frac{\text{Imputados}}{2,016,000.00} = 0.0303333$$

$$\frac{61,152.00}{2,016,000.00} = 0.0303333$$

Por cada pollo en datos imputados se han empleado Q. 0.030333 para las dos fincas y para encuesta Q 0.013 en ambas fincas de mano de obra.

- Número de pollos por costo indirectos variables

Fórmula:

$$\frac{\text{Costos indirectos variables}}{\text{No. de pollos}}$$

Finca subfamiliar

$$\frac{\text{Encuesta}}{2,088,320.00} = 0.003$$

$$\frac{6,265.00}{2,088,320.00} = 0.003$$

$$\frac{\text{Imputados}}{2,088,320.00} = 0.014962$$

$$\frac{31,246.00}{2,088,320.00} = 0.014962$$

Finca familiar

$$\frac{\text{Encuesta}}{2,016,000.00} = 0.003$$

$$\frac{6,048.00}{2,016,000.00} = 0.003$$

$$\frac{\text{Imputados}}{2,016,000.00} = 0.0149622$$

$$\frac{30,164.00}{2,016,000.00} = 0.0149622$$

Costos indirectos variables es lo invertido en quetzales por cada pollo en prestaciones laborales y cuota; estos únicamente son certeros en los datos reales por lo que su variación es mayor con datos encuesta. Esto puede representar inconvenientes futuros a los productores sobre todo a quienes tienen personas que son renumeradas por sus servicios.

- Ventas por costo de insumos

Esta razón es la misma tanto en datos encuestados como en datos imputados porque se estableció que las ventas son las mismas.

Fórmula:

$$\frac{\text{Insumos}}{\text{Ventas}}$$

Finca subfamiliar

$$\frac{2,796,260.00}{11,485,760.00} = 0.24345$$

Finca familiar

$$\frac{2,499,840.00}{11,088,000.00} = 0.22545$$

El resultado anterior señala que por cada quetzal invertido en insumos, se obtiene 0.24345 en ventas para subfamiliar. En esta finca se obtiene la mayor rentabilidad en esta razón por una diferencia de 0.018 con la familiar, debido al manejo de los insumos y cantidad de pollo.

4.2.2 Indicadores financieros

Estos permiten medir el éxito o el fracaso de una actividad realizada en determinado ciclo o período de tiempo, ya que son técnicas de análisis utilizadas para evaluar las condiciones de equilibrio financiero de la producción en un momento determinado, la naturaleza del análisis dependerá de la clase de interrogante que se plantee y el uso que se piense dar a la información.

4.2.2.1 Análisis de la rentabilidad

Es a través de relaciones financieras que se mide la rentabilidad, razones que representan una relación entre datos financieros, para efecto de analizar la rentabilidad se estableció la relación ganancia neta / ventas y la relación de ganancia neta / costo + gastos fijos, las cuales sus cálculos se encuentran en la parte de abajo del estado de resultados (cuadros 25 y 26) su análisis se explican en los párrafos siguientes.

- Rentabilidad sobre ventas

Esta relación demuestra la ganancia que se obtiene por cada quetzal vendido, se calcula al dividir el monto de la ganancia neta entre el total de ventas netas.

De acuerdo a los datos calculados para la crianza de pollo en el estrato de fincas subfamiliares según encuesta por cada quetzal vendido se obtienen una ganancia de Q 0.56 sin embargo según datos reales o imputados no disminuye se mantiene la misma renta.

En la finca familiar la rentabilidad sobre ventas con base a datos de encuesta estan representada en Q 0.58 y los imputados en Q 0.57 por cada quetzal vendido.

- Rentabilidad sobre costos y gastos

Es la relación resultante entre la utilidad obtenida y los costos incurridos es decir que por cada quetzal invertido para la crianza de pollo, se obtendrá una tasa de rendimiento. Este indicador mide la participación de la ganancia neta en relación a los costos y gastos que se han invertido durante todo el proceso de producción.

Para crianza de pollo en la finca subfamiliar según datos de encuesta por cada quetzal invertido se obtiene una ganancia luego de deducir costos y gastos de Q 2.29 y según datos imputados la ganancia es de Q 2.22.

Se puede observar que la rentabilidad obtenida según datos reales o imputados en la crianza de pollo, con respecto a los encuestados es menor lo cual es debido a que el productor no considera todo los costos y gastos, sin embargo para fines de establecer datos de comparación reales se incluyen todos. A pesar de lo anterior, aun al considerar los rubros los productos obtiene rentabilidad con la crianza de pollo.

4.3 PUNTO DE EQUILIBRIO

Es una herramienta de planificación en el que se puede determinar las ventas que son necesarias para cubrir o recuperar los costos y gastos fijos, es el punto en el que los productores no ganan ni pierden, porque las ventas son iguales al total de los costos y gastos

A medida que las ventas se incrementan y los costos disminuyen se empieza a generar cierto margen de ganancia, y es ahí donde se obtiene el punto de equilibrio. Cuando las ventas son menores a la cantidad requerida en el punto de equilibrio, el margen obtenido será de pérdida.

Para la determinación del punto de equilibrio se necesita conocer el porcentaje de ganancia marginal, los gastos fijos, el total de ventas y el precio unitario de venta, datos que se obtienen del estado de resultados.

4.3.1 En valores

Se determina al dividir el porcentaje de la ganancia marginal dividida entre el total de ventas. Por lo cual es necesario primero establecer tal porcentaje.

Fórmula:

$$\% \text{ GM} = \frac{\text{GM}}{\text{V}}$$

En donde:

% GM = Porcentaje de ganancia marginal

GM = Ganancia marginal

V = Ventas

Al aplicar los datos imputados a la fórmula resulta lo siguiente:

Finca subfamiliar

Finca familiar

$$\% \text{ GM} = \frac{8,594,908}{11,485,760} = 0.74831$$

$$\% \text{ GM} = \frac{8,496,844}{11,088,000} = 0.76631$$

Con el anterior dato ya se puede calcular el punto de equilibrio en valores con la siguiente fórmula:

$$\text{PEV} = \frac{\text{GF}}{\% \text{ GM}}$$

En donde:

PEV = Punto de equilibrio en valores

GF = Gastos fijos

%GM = Porcentaje de ganancia marginal

La cual al aplicarse con base a datos imputados da como resultado:

Finca subfamiliar

Finca familiar

$$\text{PEV} = \frac{43,863.00}{0.74831} = \text{Q}58,616.00$$

$$\text{PEV} = \frac{43,863.00}{0.76631} = \text{Q}57,239.00$$

El anterior resultado indica el monto de ventas que el productor necesita para no tener pérdida ni ganancia, en la finca subfamiliar es de Q58,616.00 y para la familiar Q57,239.00.

4.3.2 En unidades

Señala el volumen de unidades que se necesitan vender para alcanzar a cubrir los costos, de tal forma que se mantenga el equilibrio de la situación financiera, es decir, respresenta la cantidad mínima de unidades que el productor debe vender a un precio determinado, en donde no se obtiene pérdida ni ganancia.

Fórmula:

$$PEU = \frac{PEV}{PUV}$$

En donde:

PEU = Punto de equilibrio unidades

PEV = Punto de equilibrio en ventas

PUV = Precio de venta unitario

Se sustituyen los datos en la fórmula y se establece los siguiente:

Finca subfamiliar

Finca familiar

$$PEU = \frac{58,616.00}{5.50} = 10,657 \qquad PEU = \frac{57,239.00}{5.50} = 10,407$$

Los resultados anteriores indicaron que para alcanzar el punto de equilibrio es necesario vender las siguientes cantidades de pollos: 10,657 para subfamiliar y 10,407 en la familiar respectivamente, con lo antepuesto no existirán pérdidas ni ganancias.

4.3.3 Margen de seguridad

El margen de seguridad es la diferencia que se establece entre el total de ventas efectuadas y el punto de equilibrio en valores. Por lo que el porcentaje de margen de seguridad indica en cuando pueden disminuir las ventas sin que resulte pérdida. Para determinarlo se usa la fórmula descrita a continuación:

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

Ventas

(-) Punto de equilibrio

(=) Margen de seguridad

Finca subfamiliar		Finca familiar	
11,485,760.00	100%	11,088,000.00	100%
<u>58,616.00</u>	<u>0.5103%</u>	<u>57,239.00</u>	<u>0.5162%</u>
11,427,144.00	99.4897%	11,030,761.00	99.4838%

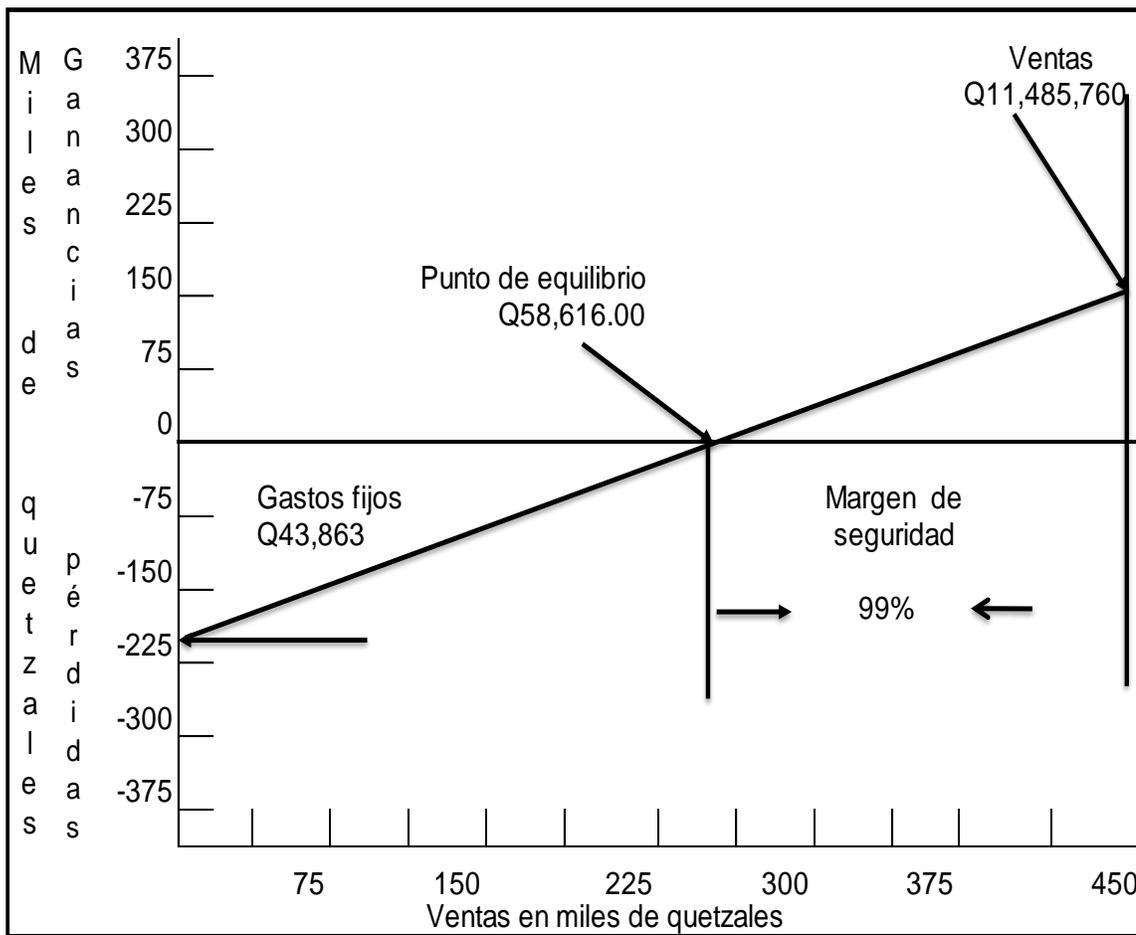
El margen de seguridad para los productores es de 99% porcentaje que indica que las fincas continuaran sin que experimente pérdida alguna, como resultado de su producción alta y sus ventas son seguras por realizarse en el mismo lugar de la crianza de pollo.

4.3.4 Gráfica del punto de equilibrio

Permite observar gráficamente el punto de equilibrio en donde intervienen las ventas, el costo directo de producción, los gastos fijos y las utilidades que genera la crianza de pollo a través de los estratos de fincas.

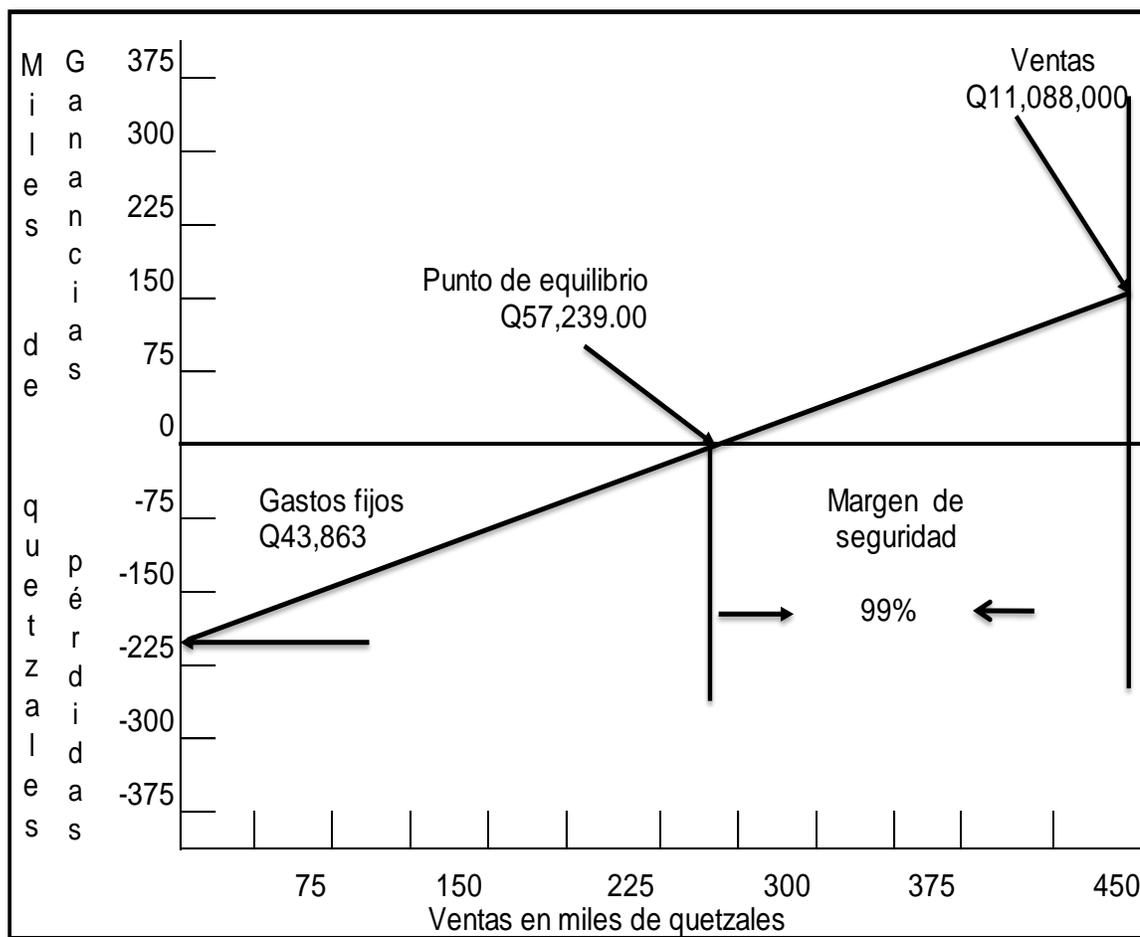
A continuación se muestran las gráficas de las fincas investigadas en el municipio de Cuyotenango departamento de Suchitepéquez.

Gráfica 4
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez
Finca Subfamiliar, Crianza de Pollo
Punto de Equilibrio
Año: 2015



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Gráfica 5
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez
Finca Familiar, Crianza de Pollo
Punto de Equilibrio
Año: 2015



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

CONCLUSIONES

Las conclusiones que se presentan a continuación, son el resultado de la investigación de campo realizada en el segundo semestre del año 2015, en el municipio de Cuyotenango departamento de Suchitepéquez, del tema “Costos y Rentabilidad de Unidades Pecuarias (Crianza de Pollo)”.

1. La población del Municipio para el año 2015 es catalogada con un 85.76% en pobreza general, dentro de ésta se encuentra un 38% en extrema pobreza; debido a factores de bajo crecimiento económico, así como la poca participación del estado en solucionar este problema.
2. De acuerdo al análisis realizado la estructura agraria del Municipio ha cambiado en los últimos años, para dar lugar a centros poblados, la propiedad del recurso tierra no ha variado de manera significativa, los pobladores en su mayoría son dueños de su tierra, sin embargo, no se aprovechan de manera óptima para cultivos o desarrollo de una actividad productiva.
3. Los recursos naturales se han deteriorado con el transcurso del tiempo, debido a la falta de servicios básicos en diversos centros poblados, tratamiento de las aguas residuales, así como el inadecuado manejo de desechos sólidos; provocando deforestación, contaminación de los ríos, pérdida de flora y fauna en el Municipio.
4. La producción de pollo, que se desarrolla en el Municipio no utiliza ninguna tecnología avanzada, es practicada por familiares y poca mano de obra contratada, no cuentan con asesoría técnica que mejore su producción y únicamente aplican los conocimientos adquiridos a través de la experiencia que les es transmitida por sus ancestros.

5. Los productores de pollo realizan sus labores sin contar con algún registro contable que les permita conocer los costos de producción, debido a que nunca incluyen la mano de obra según lo establecido en ley y los costos indirectos de producción; situación que erróneamente los hace concluir en márgenes de ganancia mal determinados.
6. La producción de pollo es una buena alternativa para diversificar las actividades productivas del Municipio, al no requerir gran inversión inicial, tomando en cuenta que el costo del huevo es relativamente barato, el mayor alimento proporcionado es concentrado; adicionalmente que la construcción es de galeras.
7. Derivado de la investigación realizada se considera que la producción de pollo es rentable, al analizarla incluyendo los costos imputados, el margen de ganancia es alta, ampliamente superior a la tasa de interés pasiva reconocida por los bancos del sistema a sus inversionistas, situación que pone de manifiesto que esta actividad productiva genera un margen de ganancia que duplicaría los rendimientos que se obtendrían en inversiones bancarias.

RECOMENDACIONES

Derivado de las conclusiones establecidas en el municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez se recomienda:

1. Que las autoridades municipales tomen la iniciativa y organicen a la población por comités o grupos de trabajo para solicitar ayuda, sea esta de carácter económica o en especie a las diversas entidades públicas, privadas y organizaciones no gubernamentales, además de ser asesorados acerca de la producción de pollo para incrementar las ganancias de la producción y generación de fuentes de trabajo para mejorar las condiciones de vida de sus habitantes.
2. Que los propietarios de las unidades económicas, a través del -COCODE- soliciten al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, apoyo técnico y financiero para la explotación y aprovechamiento de los terrenos; con la finalidad de diversificar las actividades productivas, para la obtención de otros ingresos a los pobladores.
3. Que las autoridades municipales promuevan a corto plazo capacitaciones a través del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN- a los pobladores; sobre la protección y correcta utilización de los recursos naturales, con la finalidad de conservar los mismos a futuras generaciones.
4. Que los integrantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE- soliciten al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, promover alternativas para la innovación de la producción de pollos, desarrollando capacidades productivas, organizativas y

comerciales a los productores, para lograr el desarrollo rural de Cuyotenango.

5. Que los productores de pollo realicen técnicas contables con el fin de determinar y llevar un apropiado registró de los costos reales y gastos que realizan durante el proceso productivo.
6. Que las autoridades municipales consideren fomentar la producción pecuaria, en especial la producción avícola al no requerir mayor inversión; en los que se obtendrá mejores beneficios para los hogares y para la economía del Municipio.
7. Que las comunidades rurales oficialicen su requerimiento ante la Municipalidad a través del -COCODE-, para ser atendidos y se les brinde por medio de las entidades de apoyo privadas o del estado, asesoría financiera correspondiente, para conocer el rendimiento que genera invertir en la producción de pollo a diferencia de una inversión bancaria; que la misma posea mayor auge y promueva la inversión para otras unidades familiares.

BIBLIOGRAFÍA

Aguilar Catalán, J.A. 2011. Método para la investigación del diagnóstico socioeconómico. 3a. Ed. Guatemala, Editorial Praxis. 43 p.

Bernal Torres, C.A. 2006. Metodología para la investigación para administración, economía, humanidades y ciencias sociales. 2a. Ed. México, Pearson Educación. 286 p.

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

Congreso de la República de Guatemala 1970. Código de Comercio Decreto No.2.70. 142 p.

Congreso de la República de Guatemala.1994. Código de Trabajo. Decreto No.14-41. 227 p.

Departamento de ciencia animal y de alimentos. Manual de Avicultura p.60.

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

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.

INE(Instituto Nacional de Estadística). 1964, 1979, 2003. Censos Agropecuarios.

Instituto Geográfico Nacional -ING-.1976. Diccionario Geográfico de Guatemala. Guatemala. Tomo No.1.s.n. 588 p.

Jiménez de Chang, D. 2001. Normas para elaboración de bibliografías en trabajos de investigación. 2ª. Ed. Guatemala, USAC, Fac. Ciencias Económicas. 23 p.

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-. Programa de reproducción. Guía para el manejo de Crianza de Pollos. 120 p.

Ministerio de Trabajo y Previsión Social. Salarios mínimos para actividades agrícolas, no agrícolas de la actividad exportadora y de maquila.

Mejorando la nutrición a través de huertos y granjas familiares. 2000. Manual de capacitación para trabajadores de campo en América Latina y el Caribe. FAO.

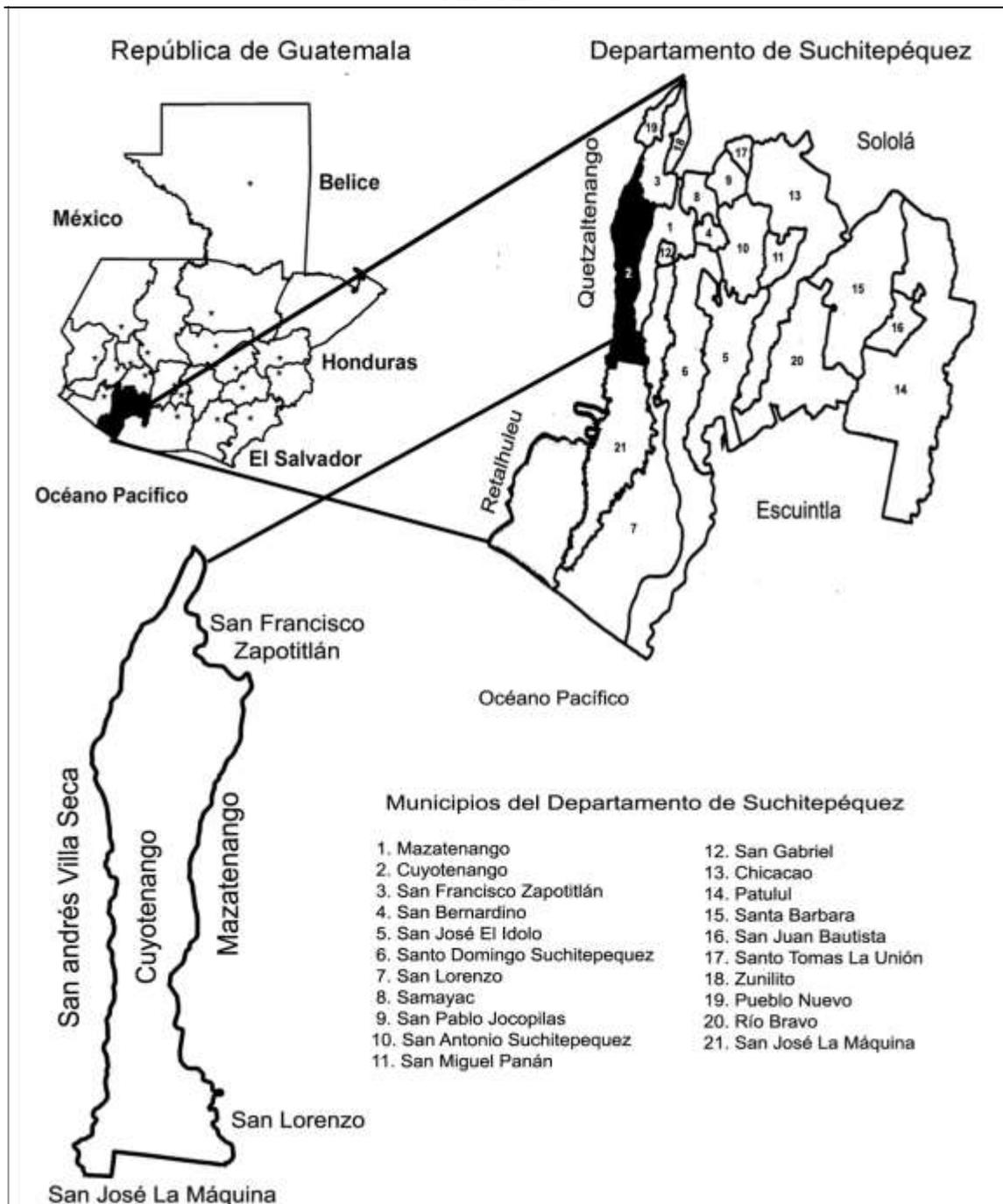
Piloña Ortiz, G.A. 2011. Guía práctica sobre métodos y técnicas de investigación documental y de campo. 8ª. Edición, GP Editores. 337 p.

Programa especial para la seguridad alimentaria -PESA- proyecto Tipo de Producción y manejo de aves de traspatio, pdf.

TAYLOR, G. 1997. Incubación en clima caluroso. In: Avicultura profesional.20-25 p.

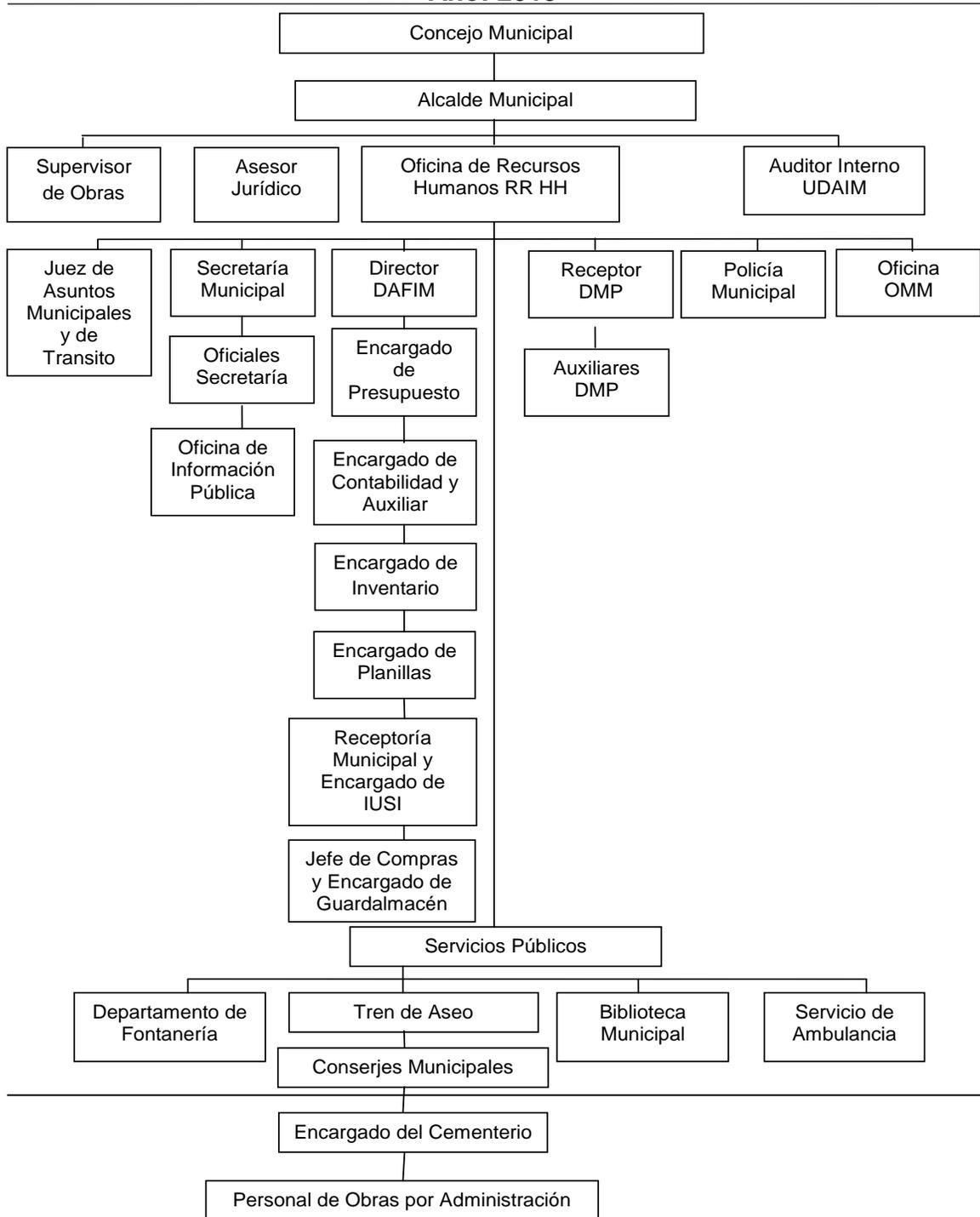
ANEXOS

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



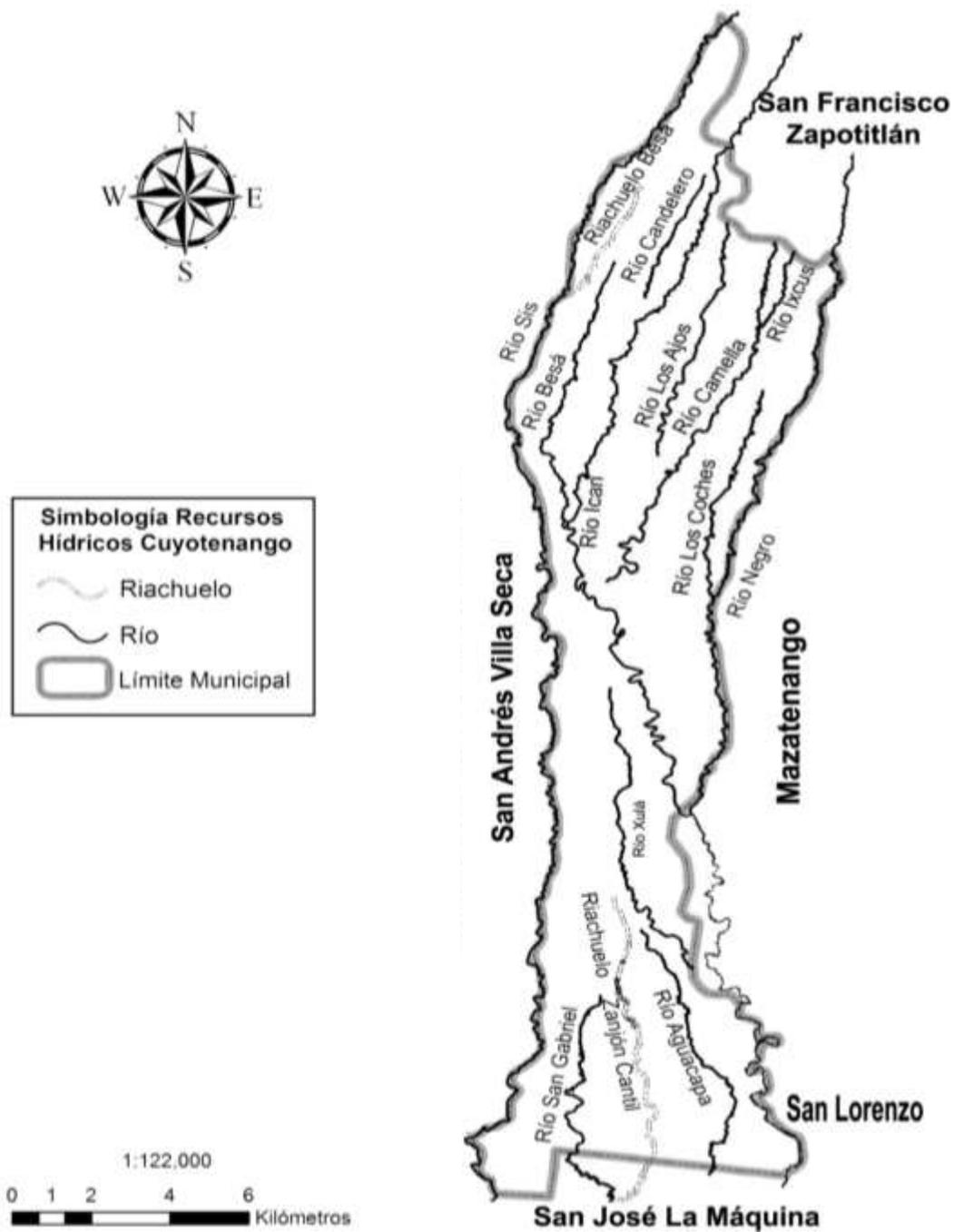
Fuente: elaboración propia, con base a mapas cartográficos del municipio Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez proporcionada por el Instituto Geográfico Nacional -IGN-.

Anexo 2
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez
Organigrama Municipal
Año: 2015



Fuente: municipalidad de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez.

Anexo 3
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez
Ríos Año: 2015



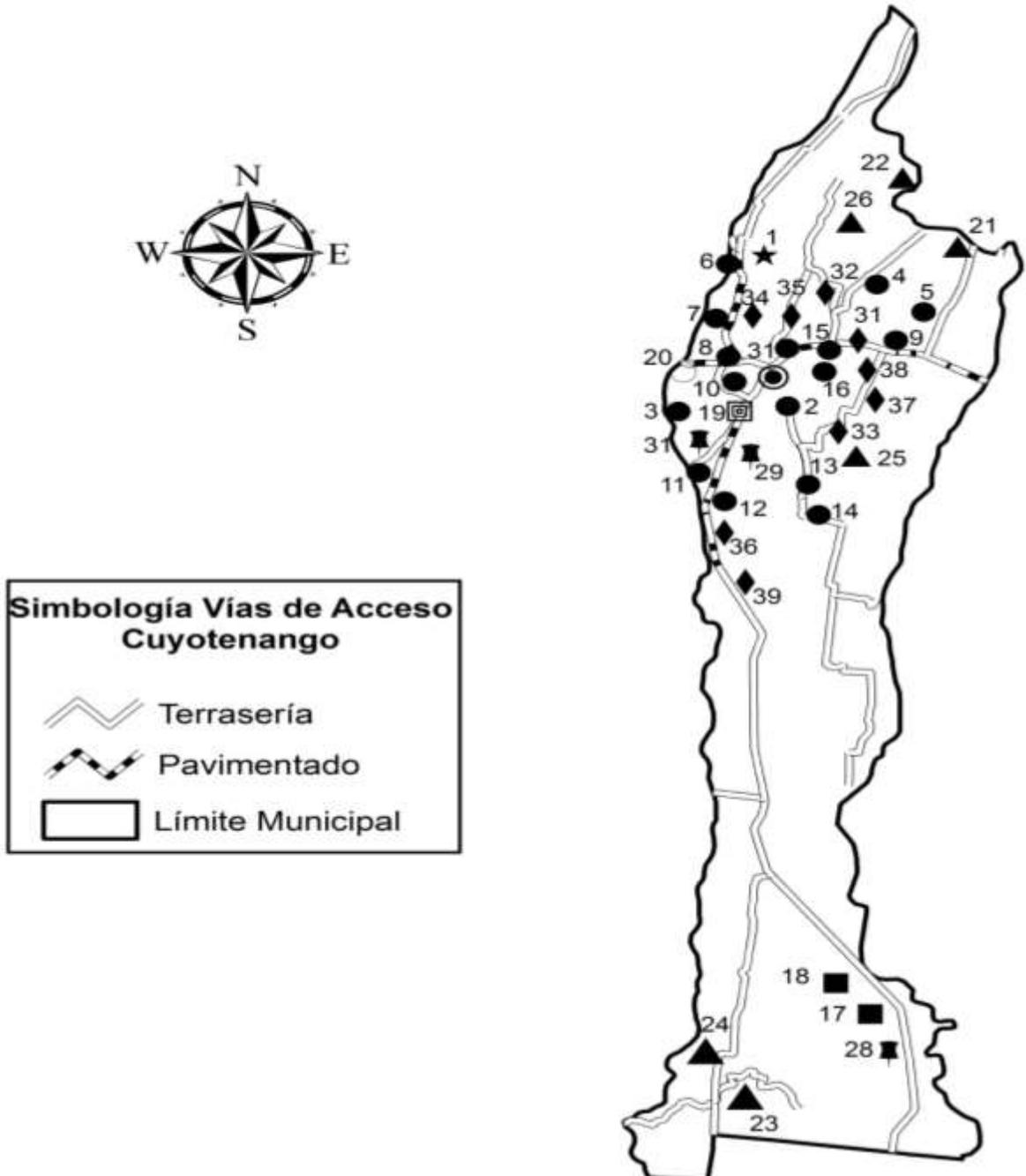
Fuente: elaboración propia, con base en mapas temáticos hidrológicos del municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, proporcionado por el Instituto Geográfico Nacional -IGN-.

Anexo 4
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez
Tipo de Bosques
Año: 2015



Fuente: elaboración propia, con base en mapas temáticos, cobertura forestal del municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, proporcionado por el Instituto Geográfico Nacional -IGN-.

Anexo 5
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez
Vías de Acceso
Año: 2015



Fuente: elaboración propia, con base en mapas temáticos de las vías de comunicación del municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez, proporcionado por el Instituto Geográfico Nacional -IGN-.

Anexo 6
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez
Instituciones Estatales, Instituciones Municipales y Organizaciones
Privadas
Año: 2015

Institución Estatal	Descripción	Ubicación
Juzgado de Paz	Su función es la aplicación de la justicia en el ramo civil, laboral, penal y familiar, conforme al Decreto No. 2-89 Ley del Organismo Judicial y sus reformas, de la Constitución Política de la República de Guatemala.	Área urbana.
Sub-estación Policía Nacional Civil -PNC-	Base jurídica el Decreto No. 11-97 Ley de la Policía Nacional Civil, del Congreso de la República de Guatemala. Se encarga de brindar auxilio a la población en materia de seguridad. El número de la subestación es 33-12.	Área urbana.
Sub-delegación del Tribunal Supremo Electoral –TSE-	Máxima autoridad en materia electoral, según el Decreto No. 30-83 Ley Orgánica del Tribunal Supremo Electoral. Organiza, vigila y garantiza que los procesos electorales se realicen de forma transparente.	Área urbana.
Delegación del Registro Nacional de las Personas – RENAP-	Organiza el registro único de identificación de las personas y actos relativos a su estado civil, capacidad civil, datos de identificación desde el nacimiento hasta la muerte.	Área urbana.
Ejército de Guatemala 4ta. Brigada de Infantería Justo Rufino Barrios	Decreto No. 72-90 Ley Constitutiva del Ejército de Guatemala. Dependencia del Ministerio de la Defensa, proporciona apoyo a las entidades de seguridad pública y mantiene la independencia, soberanía integridad y la paz en el territorio nacional.	Área urbana.
Centro de salud del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social	Unidad que proporciona servicios de atención primaria de salud a la comunidad, con la responsabilidad de atender sin exclusión, aún a los que no son originarios del lugar. El municipio cuenta con un Centro de Salud.	Área urbana.
Centro de Convergencia	Creada desde el año 2010, brinda a la comunidad del Municipio servicios de atención a la salud así como charlas de nutrición, planificación familiar, entre otros. Cuenta con una farmacia comunitaria en donde los medicamentos pueden ser adquiridos a menor costo, esto con el fin de apoyar de forma directa a la economía de los hogares más necesitados.	Área urbana.
Institución Municipal	Descripción	Ubicación
La Municipalidad	Entidad autónoma encargada de prestar los servicios públicos locales, cumplimiento de sus funciones que estén bajo su jurisdicción, así como el ordenamiento territorial con el fin de satisfacer el bienestar de los habitantes del Municipio.	Área urbana.

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Institución Municipal	Descripción	Ubicación
Bomberos municipales	Brindan apoyo a la población en caso de emergencia, rescates, atención pre-hospitalaria, rescate en alturas, profundidades y combate de incendios.	Área urbana.
Organización Privada	Descripción	Ubicación
Banco de Desarrollo Rural S.A. - BANRURAL-	El municipio cuenta con dos agencias las cuales se orientan al desarrollo rural dirigido al micro, pequeño y mediano empresario, agricultor y artesano, presta los servicios de banca universal y cobertura nacional.	Área urbana
Banco Agromercantil S.A. -BAM-	La agencia, brinda créditos a los pobladores del municipio en las áreas de comercio, vivienda, agricultura y gasto personal, así como opciones de ahorro, remesas y pago de servicios básicos.	Área urbana.
Banco Reformador S.A - BAC/REFORMADOR -	Entidad bancaria que presta el servicio de autobanco, además de las transacciones bancarias conocidas como las remesas y préstamos a pequeños y medianos empresarios.	Área urbana.
Banco Continental, S.A. G&T	Promueve el desarrollo económico y social mediante el estímulo del ahorro, asistencia crediticia y prestación de servicios financieros.	Área urbana.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Anexo 7
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez
Flujo Comercial
Año: 2015



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Anexo 8
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez
Inventario de Comercios, Servicios y Generación de Empleo
en el Área Urbana y Rural
Año: 2015

Comercios	Área		Empleos generados	
	Urbana	Rural	Urbana	Rural
Tiendas y abarroterías	105	88	122	108
Ventas de verduras y frutas	37		45	
Bares, cantinas y distribuidores de licor	30	1	52	1
Tortillerías	28	26	32	31
Comercio informal	25	2	30	2
Pollerías	22		26	
Ventas de ropa	16		20	
Ventas de electrodomésticos y electrónica	14		32	
Pacas	13		15	
Almacenes varios	13		25	
Marranerías y ventas de embutidos	12		17	
Farmacias	12	2	20	2
Zapaterías	9		17	
Panaderías	8	2	20	4
Carnicerías	8		10	
Librerías	7	1	9	1
Otros	7	1	7	1
Venta de pescado	6		7	
Aceiteras	6		10	
Agropecuarias	6		6	
Ventas de repuestos	5		5	
Carpinterías	4	1	10	1
Pastelerías	3		7	
Heladerías	3		3	
Ventas de celulares y accesorios	3		3	
Herrerías	3	4	6	4
Ferreterías	3	2	7	2
Casetas	2	3	2	3
Misceláneas	2		5	
Ventas de leña	2	5	4	5
Expendios de gas propano	2	1	4	1
Ventas de telas	2		2	
Venta de piñatas	2		2	
Ventas de agua pura	1		3	
Supermercados y despensas	1		10	
Mueblerías	1		1	
Tapicerías	1		1	
Materiales de construcción	1	4	2	4
Gasolineras	1		8	
Recicladoras	1		3	
Joyerías	1		1	
Total	428	143	611	170
Servicios				
Transporte	52	3	52	3

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Servicios	Área		Empleos generados	
	Urbana	Rural	Urbana	Rural
Comedores	35	1	42	2
Cafés-internet y salas de videojuegos	13	1	14	1
Clínicas dentales	12		12	
Talleres de mecánica	11		19	
Barberías y peluquerías	7		9	
Restaurantes y ventas de comida rápida	7		15	
Bancos	5	1	39	1
Salones de belleza	5		9	
Auto hoteles	5		13	
Molinos	4	3	5	3
Sastrerías	4		6	
Pinchazos	3		5	
Clínicas	3		8	
Talleres industriales	2		13	
Academias de mecanografía	2		3	
Car-wash	1		2	
Foto estudios	1		1	
Laboratorios dentales	1		2	
Hoteles	1		2	
Alquifiestas	1		5	
Capillas funerales	1		3	
Oficinas contables	1		3	
Total	177	9	282	10

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Anexo 9
Municipio de Cuyotenango, departamento de Suchitepéquez
Producción Pecuaria
Crianza de pollo
Prueba de Punto de Equilibrio
(cifras en quetzales)

Finca Subfamiliar				
Ventas en punto de equilibrio	10,657.00	x	5.50	58,592
(-) Costos variables en punto de equilibrio	10,657.00	x	1.38	14,729
Ganancia marginal				43,863
(-) Costos y gastos fijos				43,863
Utilidad neta				0
Finca Familiar				
Ventas en punto de equilibrio	10,407.00	x	5.50	57,184
(-) Costos variables en punto de equilibrio	10,407.00	x	1.28	13,321
Ganancia marginal				43,863
(-) Costos y gastos fijos				43,863
Utilidad neta				0

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.