

**MUNICIPIO DE HUITÁN
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO**

**“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS
(ENGORDE DE GANADO PORCINO)”**

LUIS SAULO AIFÁN GARCÍA

TEMA GENERAL

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

**MUNICIPIO DE HUITÁN
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO**

TEMA INDIVIDUAL

**“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS
(ENGORDE DE GANADO PORCINO)”**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2014**

2,014

(c)

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

HUITÁN – VOLUMEN 3

2-74-20-CPA-2014

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS
(ENGORDE DE GANADO PORCINO)”

MUNICIPIO DE HUITÁN
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas

por

LUIS SAULO AIFÁN GARCÍA

previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, abril 2014

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

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Vocal Segundo:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	P.C. Oliver Augusto Carrera Leal
Vocal Quinto:	P.C. Walter Obdulio Chiguichón Boror

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Coordinador General:	Lic. Felipe de Jesús Pérez Rodríguez
Director de la Escuela de Economía:	Lic. Oscar Erasmo Velásquez Rivera
Director de la Escuela Contaduría Pública y Auditoría:	Lic. MSc. Albaro Joel Girón Barahona
Director de la Escuela de Administración de Empresas:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Director del IIES:	Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Área de Economía:	
Delegado Estudiantil Área de Contaduría Pública y Auditoría:	
Delegado Estudiantil Área de Administración de Empresas:	



**FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS**

Edificio "S-8"
Ciudad Universitaria, Zona 12
Guatemala, Centroamérica

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 29 de abril de 2014, según Acta No. 7-2014 Punto CUARTO inciso 4.3, subinciso 4.3.11 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS (ENGORDE DE GANADO PORCINO)", municipio de Huitan, departamento de Quetzaltenango.

Presentó

LUIS SAULO AIFAN GARCÍA

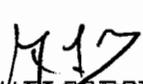
Para su graduación profesional como: **CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR**

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

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a diecisiete días del mes de junio de dos mil catorce.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO

Smp.

Ingrid
PREVISADO

No.	ÍNDICE GENERAL	Página
	INTRODUCCIÓN	i
	CAPÍTULO I	
	CARACTERÍSTICAS SOCIECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1	MARCO GENERAL	01
1.1.1	Contexto Nacional	01
1.1.2	Contexto Departamental	01
1.1.3	Antecedentes históricos	02
1.1.4	Localización y extensión	02
1.1.5	Clima	03
1.1.6	Orografía	03
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos Orografía	03
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	03
1.2.1	División política	04
1.2.2	División administrativa	04
1.3	RECURSOS NATURALES	04
1.3.1	Hídricos	04
1.3.2	Bosques	05
1.3.3	Suelos	05
1.3.4	Fauna	05
1.3.5	Flora	06
1.4	POBLACIÓN	06
1.4.1	Total, número de hogares y tasa de crecimiento	06
1.4.2	Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	06
1.4.2.1	Por sexo	07
1.4.2.2	Por edad	07
1.4.2.3	Por pertenencia étnica	07
1.4.2.4	Por área geográfica	07
1.4.3	Densidad poblacional	08
1.4.4	Población económicamente activa	08
1.4.4.1	Sexo	09
1.4.4.2	Área geográfica	09
1.4.4.3	Actividad productiva	10
1.4.5	Migración	10
1.4.5.1	Inmigración	10
1.4.5.2	Emigración	10
1.4.6	Vivienda	11
1.4.7	Ocupación y salarios	12
1.4.8	Nivel de ingreso	13
1.4.9	Pobreza	13

1.4.9.1	Pobreza extrema	13
1.4.9.2	Pobreza no extrema	14
1.4.10	Desnutrición	14
1.4.11	Empleo	15
1.4.12	Subempleo	16
1.4.13	Desempleo	16
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	16
1.5.1	Educación	16
1.5.2	Salud	18
1.5.2.1	Infraestructura de salud	18
1.5.2.2	Cobertura de servicio de salud	19
1.5.2.3	Indicadores de salud	19
1.5.3	Agua	19
1.5.4	Energía eléctrica	20
1.5.4.1	Alumbrado público	20
1.5.4.2	Energía domiciliar	21
1.5.5	Drenajes y alcantarillado	21
1.5.6	Sistema de tratamiento de aguas servidas	22
1.5.7	Sistema de recolección de basura	22
1.5.8	Tratamiento de desechos sólidos	23
1.5.9	Letrinización	23
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	23
1.6.1	Unidades de mini-riegos	24
1.6.2	Centros de acopio	24
1.6.3	Mercados	24
1.6.4	Vías de acceso	24
1.6.5	Puentes	24
1.6.6	Energía eléctrica comercial e industrial	25
1.6.7	Telecomunicaciones	25
1.6.8	Transporte	25
1.6.9	Rastros	25
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	25
1.7.1	Organizaciones sociales	26
1.7.2	Organizaciones productivas	26
1.8	ENTIDADES DE APOYO	27
1.8.1	Instituciones Estatales	27
1.8.2	Instituciones Municipales	27
1.8.2.1	Oficina Técnica Forestal Municipal –TFM-	28
1.8.3	Organizaciones no gubernamentales	28
1.8.3.1	Asociación Social y Económica de Mujeres Indígenas - ASEMI-	28
1.8.3.2	Servicios Jurídicos y Sociales -SERJUS-	28
1.9	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	29

1.10	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS	29
1.10.1	Análisis de vulnerabilidades	29
1.11	DIAGNOSTICO MUNICIPAL	29
1.11.1	Administrativo	29
1.11.2	Diagnóstico Financiero	30
1.11.3	Presupuesto	30
1.11.3.1	Formulación del presupuesto	31
1.11.3.2	Formulación de Ingresos	31
1.11.3.3	Formulación de Egresos	32
1.11.3.4	Ejecución presupuestaria	32
1.11.3.5	Liquidación presupuestaria	32
1.11.4	Modulo de contabilidad	32
1.11.4.1	Control interno	33
1.11.5	Tesorería	33
1.12	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	34
1.12.1	Flujo comercial	34
1.12.1.1	Principales productos que importa el Municipio	35
1.12.1.2	Principales productos que exporta el Municipio	35
1.12.2	Flujo financiero	35
1.12.2.1	Remesas familiares	35

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARÍA	36
2.1.1	Tenencia de la tierra	36
2.1.2	Uso actual y potencial de la tierra	37
2.1.3	Concentración de la tierra	39
2.1.4	Coefficiente de Ginni	40
2.1.5	Curva de Lorenz	41
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	43
2.2.1	Agrícola	43
2.2.2	Pecuaria	44
2.2.3	Artesanal	45
2.2.4	Actividad comercio y servicios	46

CAPÍTULO III

PRODUCCIÓN PECUARIA

3.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	48
3.1.1	Producción	48
3.1.2	Financiamiento	50
3.2	ENGORDE GANADO PORCIONO	50
3.2.1	Identificación del ganado porcino	51

3.2.1.1	Origen del ganado porcino	51
3.2.1.2	Tipos de ganado porcino	51
3.2.1.3	Razas de ganado porcino	52
3.2.2	Características de la explotación del ganado porcino	52
3.2.2.1	Tipo de explotación	53
3.2.2.2	Potreros y pastos	53
3.2.2.3	Alimentación	53
3.2.2.4	Instalaciones	53
3.2.2.5	Clasificación del ganado porcino	54
3.2.3	Tecnología utilizada	54
3.2.4	Costo directo de producción	56
3.2.5	Costo unitario de producción	57
3.2.6	Destino de la producción	58

CAPÍTULO IV

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCION DE ENGORDE PORCINO

4.1	RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN	59
4.2	RENTABILIDAD DE LA PRODUCCION	60
4.2.1	Relación de la ganancia neta sobre las ventas	60
4.2.2	Relación ganancia neta sobre los costos y gastos	60
4.3	Indicadores pecuarios	60
4.3.1	Ratios pecuarios	60
4.3.2	Ratios técnicos	61
4.3.3	Ratios económicos	61
	CONCLUSIONES	63
	RECOMENDACIONES	65
	BIBLIOGRAFÍA	
	ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
1	Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango, Población Económicamente Activa, Años 1994,2002 y 2012	09
2	Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango, Forma de Tenencia de la Vivienda, Año 2002 y 2012	11
3	Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango Ocupación Laboral por rama de Actividad Productiva, Generación de Empleo, Años 2002 y 2012	12
4	Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango, Población en Edad de Trabajar, Año 2012	15
5	Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango, Alumnos inscritos, Años 2002, 2010 y 2012	17
6	Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango, Servicio de Agua entubada y potable, Años 1994, 2002 y 2012	20
7	Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango, Servicio de Drenaje, Años 1994, 2002 y 2012	22
8	Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango, Régimen de Tenencia de la Tierra, Según Tamaño de las Fincas Año 1979, 2003 y 2012	37
9	Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango, Uso de la Tierra Según Tamaño de Fincas Años 1979, 2003 y 2012	38
10	Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango, Concentración de la Tierra, Años 1979, 2003 y 2012	39
11	Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango, Volumen y Valor de la Producción Agrícola por Estrato,	43

Año 2012 (cifras en quetzales)

12	Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango, Volumen y Valor de la producción pecuaria por estrato año 2012 (cifras en quetzales)	44
13	Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango, Volumen y valor de la producción artesanal Año: 2012 (cifras en quetzales)	46
14	Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango. Volumen y valor de la producción actividad comercios y servicios Año: 2012	47
15	Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango. Volumen y valor de la producción pecuaria, según tamaño de finca y producto Año: 2012	49
16	Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango. Engorde de Ganado Porcino, Estado de Costo Directo de Producción, del 01 de enero al 31 de diciembre 2012	56
17	Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango. Engorde de Ganado Porcino, Hoja técnica datos según encuesta e imputados, del 01 de enero al 31 de diciembre 2012	57
18	Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango. Estado de Resultados por Tamaño de Finca y Producto del 01 de enero al 31 de diciembre de 2012 (cifras en quetzales)	59

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Contenido	Página
1	Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango, Concentración de la Tierra, Curva de Lorenz, Año 1979, 2003 y 2012	42

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Contenido	Página
1	Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango, Ubicación Geográfica, Año 2012	3
2	Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango, Centros Poblados, Año 2012	6

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Contenido	Página
1	Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango, Análisis de la Densidad Poblacional Años 1994, 2002 y 2012	8
2	Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango, Tasas de Natalidad y Mortalidad General, Años 2010, 2011 y 2012	19
3	Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango, Coeficiente de Ginni 1979, 2003 y 2012	40
4	Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango, Actividad Pecuaria, Características Tecnológicas Aplicadas Año: 2012	55

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, implementó el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- como medio de evaluación final previo a obtener el título en el grado académico de licenciado en las carreras de Economía, Administración de Empresas, Contaduría Pública y Auditoría. Por medio de este se les permite a los practicantes aplicar los conocimientos adquiridos en las aulas. Con el objeto de analizar los problemas económicos-sociales y proponer soluciones que tiendan a mejorar la condición de vida de los habitantes del país en el área rural.

En el presente trabajo se realizó el proceso de investigación y análisis del tema “DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN” y se enfoca en el tema “COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS”, (ENGORDE DE GANADO PORCINO).

El trabajo de campo realizado para la recolección de información se efectuó durante el mes de octubre del año 2012 en el municipio de Huitan, departamento de Quetzaltenango, tiempo durante el cual se conocieron, estudiaron y analizaron las variables socio-económicas inherentes al Municipio. El resultado del trabajo de campo se presenta en el siguiente trabajo estructurado en cuatro capítulos.

Capítulo I. Incluye las características socioeconómicas del Municipio: Detallando aspectos tales como: Antecedentes históricos, localización geográfica, extensión y clima; la división-político administrativo; los recursos naturales, la población, la estructura agraria, la infraestructura productiva, los servicios básicos la organización social y productiva, las entidades de apoyo, el flujo comercial. Se hace énfasis en el análisis de las variables mencionadas que constituyen la base

para la determinación de las causas u orígenes de la situación actual del Municipio.

Capítulo II. Presenta la estructura agraria del Municipio en relación a la conceptualización siguiente: Actividad agrícola, pecuaria, artesanal, agroindustrial e industrial, esto con el propósito de conocer las bases y tendencias productivas del Municipio. Cabe mencionar que dentro de las principales actividades agrícolas detectadas están el cultivo de maíz y frijol, así como algunas verduras. En el sector pecuario prevalece el engorde de ganado porcino tema esencial para el desarrollo del presente trabajo, por otro lado existen actividades artesanales, la actividad agroindustrial se ve limitada al funcionamiento como también el sector industrial que no se detecto actividad.

Capítulo III. Se analiza la principal actividad pecuaria del municipio, que es el engorde de ganado porcino, en todos sus aspectos, origen, tipos, razas, características de explotación, costos de producción, estados financieros y niveles tecnológicos que utiliza, además se presentan las etapas del proceso productivo, las cuales se desarrollan en las microfincas.

Capítulo IV. Se refiere a la rentabilidad de la producción del ganado porcino, el cual se analiza por medio de indicadores pecuarios y de rentabilidad.

En este apartado se relacionan las diferentes variables de los resultados obtenidos en la investigación realizada, para establecer y conocer el margen de utilidad que se obtiene en la producción.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones como resultado del trabajo realizado, así como la bibliografía consultada.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

El presente capítulo contiene un análisis de los aspectos socioeconómicos del Municipio, incluye las características, la conformación de la división político-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 riesgos y gestión ambiental, diagnóstico municipal y flujo comercial y financiero, así como el resumen de las actividades productivas.

1.1 MARCO GENERAL

El marco general comprende el contexto nacional y departamental, los antecedentes históricos, localización, extensión, clima, orografía, aspectos culturales y deportivos.

1.1.1 Contexto nacional

La República de Guatemala tiene una extensión territorial de 108,889 kilómetros cuadrados aproximadamente, comprende ocho regiones, 22 departamentos y 334 municipios; cada departamento se divide en municipios y estos en aldeas y caseríos.

1.1.2 Contexto departamental

Quetzaltenango limita al oeste con el departamento de San Marcos, Huehuetenango, y al este con Totonicapán, Sololá, Suchitepéquez; al sur con Retalhuleu. Tiene una posición astronómica de 14°29' y 15°12' latitud norte 91°25' y 92°7' longitud oeste. La temperatura media anual es de 14° centígrados con una precipitación anual de 833.8 mm. con un promedio de días lluviosos de 150 en el año, con 79% de humedad.

1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio

Huitán en idioma Mam era llamado “Tal-Much”, que quiere decir “Pequeño”. Sus primeros pobladores llegaron de Cajolá, en busca de pastura para sus ovejas, cabras y otros animales de pastoreo; donde más encontraron pasto, fue en el lugar denominado Paxoj, que significa “Cueva de coyotes”. Donde comenzaron a construir sus viviendas y comenzaron a cultivar las tierras.

El Municipio fue fundado en el año de 1886, su fiesta titular se celebra del 20 al 26 de diciembre y el día principal es el 25. Fue poblándose por personas de municipios vecinos que encontraron atractivas las tierras de Huitán para la siembra, lo que ocasionó el crecimiento de la frontera agrícola.

1.1.4 Localización y extensión

El Municipio está situado en la parte norte del departamento de Quetzaltenango, en la Región VI o Región Sur Occidental. Se localiza en altitud de 2,600 metros sobre el nivel del mar, longitud 91° 38' 35" y latitud es de 15° 02' 53". Conforme a los datos históricos que posee la Municipalidad el primer plano del territorio de Huitán, expresa que tiene 4,928 manzanas con 113.65 varas cuadradas de extensión territorial, la conversión respectiva a un sistema de medidas actual, equivale a 34.65 km². Se encuentra a una distancia de 39 kilómetros de la cabecera departamental de Quetzaltenango y a 221 kilómetros de la ciudad capital de Guatemala.

Tiene cinco vías de acceso terrestre, la primera tiene una distancia de 43 km. que va desde la RN-1, atraviesa la cabecera departamental sobre la RD-QUE-15 que atraviesa los municipios de la Esperanza, Cajolá y Sibilia hasta llegar al centro de Huitán; la segunda vía con 39 km. de distancia inicia en la cabecera departamental, toma la RN-9N que cruza los municipios de Olinstepeque y San Carlos Sija, luego se toma la RD-QUE-13 hasta llegar a Huitán.

1.1.5 Clima

El Municipio se encuentra ubicado en la región de la Meseta y el Altiplano del occidente, caracterizado por ser una zona de clima frío de tipo Montano Bajo, su temperatura oscila entre 12° a 18° grados centígrados, con una altitud de 2,500 a 2,600 metros sobre el nivel del mar.

1.1.6 Orografía

Tiene una estructura geológica que está situada en un ramal de la Sierra Madre que forma parte de la Cordillera de los Andes que atraviesa el país de occidente a oriente, las principales montañas son: Huitancito, Vixbén y la más alta, Paxoj. Entre los cerros se encuentran Justo Rufino Barrios, Paxoj y Sibilia.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

La etnia Mam vincula a los cerros como lugares sagrados que llevan el nombre de Twiwitz o Toj K'ul, que son considerados como lugares religiosos mayas. La religión tradicional se caracterizaba por prácticas sincréticas en las que se mezclan elementos simbólicos y rituales católicos con otros de origen maya. Se cuenta con un complejo deportivo, ubicado en la cabecera municipal, donde las personas, líderes religiosos, maestros de centros educativos y personal de la Municipalidad, realizan distintas actividades deportivas como medio de recreación.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO - ADMINISTRATIVA

“Es una variable muy importante, porque permite analizar no solo los cambios que pueda haber en el área, en la división política, sino también en su función administrativa”¹.

¹ José Antonio Catalán. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico, Cuarta edición, Editorial Renacer Guatemala. 2012 p.37

1.2.1 División Política

Históricamente, la división territorial del Municipio ha afrontado cambios, puesto que en el año 1994 el Municipio contaba con 3 aldeas, 2 caseríos, en el año 2002 con 3 aldeas, 3 caseríos y 1 barrio, sin embargo según la investigación 2012 refleja que el mayor crecimiento se da en los últimos diez años.

1.2.2 División administrativa

Conformada por el Concejo Municipal, el cual toma decisiones de todo asunto, existen alcaldías auxiliares, que tienen como objetivo la gestión y seguimiento a la ejecución de políticas, planes programas y proyectos de desarrollo comunitario, reflejado el avance por medio de el Consejo Municipal de Desarrollo – COMUDE-.

1.3 RECURSOS NATURALES

Lo conforman todas las riquezas y fuerzas naturales que el hombre incorpora a las actividades económicas, mediante su cultivo, extracción o explotación.

1.3.1 Hídricos

El municipio de Huitán cuenta con varios ríos dentro de su jurisdicción, por su geografía montañosa en el caserío de Txmuj cuenta con varios nacimientos de agua que los abastecen del vital líquido. Las fuentes hidrográficas en el Municipio son abundantes por ser una región muy lluviosa, posee un caudal del Río Samalá.

No posee lagos ni lagunas pero existe gran cantidad de nacimientos de agua y ríos, dentro de los cuales se encuentran el Río Paxoj, Río Huitancito, Río La Esperanza. Se identificaron siete riachuelos y un arroyo de vital importancia, se estima que existen más de 160 nacimientos de agua de diferentes caudales que abastecen a las comunidades cercanas ubicados en el caserío de Txemuj.

1.3.2 Bosque

El Municipio cuenta con bosques naturales y vírgenes situados en su mayoría en el bosque conocido en el Municipio como Bosque Txemuj. Los bosques están compuestos por bosque Conífero y bosque Mixto.

El Municipio posee aproximadamente una extensión de 1,436.23 hectáreas equivalente en 2,039.46 manzanas de bosque comunal o municipal, dentro de los bosques que posee se encuentra: Txemuj, La Empalizada, Santo Domingo, Huitancito y Paxoj Monte Cristo. Así también bosques privados con una extensión aproximada de 35 hectáreas.

1.3.3 Suelos

El Municipio se caracteriza por contar con suelos tipo Camanchá los cuales son profundos, bien drenados, desarrollados sobre ceniza volcánica de color café claro que puede estar cementada o suelta, en un clima frío, de húmedo–seco a húmedo. Los suelos Camanchá Fase Erosionada los cuales representan áreas de suelo que ocupan pendientes inclinadas, que exceden del 25%. Tiene vegetación que consiste en maleza y pastos silvestres, se pueden cultivar pastos permanentemente buenos en gran parte del área de este suelo. En los estudios ecológicos han demostrado que la vocación de los suelos del Municipio es de tipo forestal y agrícola.

1.3.4 Fauna

El Municipio se encuentra en una zona agroecológica, donde las especies de fauna que se encuentran son: venado, coyote, ardilla, tacuazín, armadillo, taltuza, pezcarrín, zopilote, pájaro carpintero, escorpión, mapache, culuguina, zares, codorniz, paloma, trigueras, comadreja, ratones, quetzalillos, culebras, gavilanes, tecolotes, tucanes, conejos, pájaro haragán, guarda barrancos, gorrión, águila, zorra y otros, además de una variedad de insectos tanto

benéficos como dañinos para el hombre y como para la flora. Varias de las especies mencionadas han disminuido y están en peligro de extinción.

1.3.5 Flora

En el Municipio predominan los bosques que cuentan con especies coníferas como Pino, Ciprés y Pinabete así como especies latifoliadas entre ellas se puede mencionar el Roble. Cuenta con plantas medicinales como el Chicajol, el Madrón, el Reijan y el Palo Amargo. Especies florales cartucho blanco y amarillo, dalia y azucena.

1.4 POBLACIÓN

Entre las características principales de la población se puede mencionar: edad, sexo, área geográfica, grupo étnico, empleo, niveles de ingreso, pobreza, vivienda, desnutrición y ocupación.

1.4.1 Población total, número de hogares y tasa de crecimiento

Según datos obtenidos en el X censo y XI Censo Nacional de Población del Instituto Nacional de Estadística -INE- del año 1994 el número total de habitantes ascendía a 6,835 y para el 2002 era de 9,769 y las proyecciones para el 2012, según el INE, reflejan una población de 15,260. El número de hogares reflejados para el año 1994 son 1,166, para el año 2002 1,693 y la tendencia para el 2012 es de 2,919 hogares.

1.4.2 Población por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica

La distribución total de hombres y mujeres por sexo, edad, etnia y área geográfica se encuentra expresada en los siguientes ítems, donde se desarrollará el crecimiento y decrecimiento poblacional por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica. Descripción desarrolla hombres y mujeres, por el estudio durante los años 1994, 2002 y proyección 2012, de los habitantes.

1.4.2.1 Por sexo

En base al X Censo de Población y V de Habitación de 1994, elaborado por el Instituto Nacional de Estadística –INE-, la población de Huitán estaba integrada por el 51% de hombres y 49% de mujeres, para el IX Censo de Población y VI de Habitación de 2002 la población estaba en 47% y 53% respectivamente, lo que nos muestra un decremento del 4% en el sexo masculino, manteniéndose esta misma tendencia para el año 2012.

1.4.2.2 Por edad

Con respecto a la distribución por edad se muestra que para los tres años estudiados la mayor cantidad de población se encuentra concentrada en las edades de 14 a 65 años, este dato es de suma importancia ya que indica que la mayoría de la población está en edad de trabajar, para así contribuir al desarrollo de la comunidad.

1.4.2.3 Por pertenencia étnica

Se puede mencionar que para el año 1994, el 93% de la población era indígena y el 7% no indígena, para el año 2002, la población indígena aumentó en 1% y la proyección realizada predomina la población indígena, ya que es representada por el 95% que es de procedencia Mam.

1.4.2.4 Por área geográfica

La población urbana del Municipio la integran las personas que viven en los centros poblados más cercanos a la cabecera y que cuentan con los servicios de agua, energía eléctrica, salud, infraestructura física representada por un 59% y la población rural es la que no cuenta con el acceso a estos servicios, lo cual indica un mayor crecimiento de los centros poblados en el área urbana. La distribución de la población por sexo expone la presencia de mujeres y hombres en las actividades de la comunidad en los ámbitos económico y social.

1.4.3 Densidad poblacional

En la siguiente tabla se muestra la densidad poblacional a nivel municipal, departamental y nacional respecto a los años 1994, 2002 y 2012 y se compara con la del Departamento de Quetzaltenango y la densidad a nivel República.

Tabla 1
Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango
Análisis de la Densidad Poblacional
Años 1994, 2002 y 2012

Municipio	Superficie Km²	Población	Densidad Hab/km²
1994	34	6,835	201
2002	34	9,769	287
2012	34	15,260	449
Departamento			
1994	1,951	79,110	41
2002	1,951	624,716	320
2012	1,951	807,571	414
República			
1994	108,889	8,384,453	77
2002	108,889	11,237,196	103
2012	108,889	15,073,374	138

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 y estimaciones de población total por municipio período 2012 del Instituto Nacional de Estadística –INE-.

En el año 2002 en el Municipio tiene una densidad poblacional de 287 habitantes por cada kilómetro cuadrado. Diez años más tarde se puede observar un incremento representativo de la población, creció de 9,769 a 15,260 personas, lo que elevó la densidad poblacional a 449 personas por kilómetro cuadrado.

1.4.4 Población económicamente activa

En la siguiente tabla se muestra la dinámica de la PEA, por género y área durante los años de 1994, 2002, proyección para el 2012 y la muestra de la investigación realizada durante el mismo año.

Cuadro 1
Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango
Población Económicamente Activa –PEA-
Años 1994, 2002 y 2012

Descripción	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Proyección 2012	%	Investigación 2012	%
Por género								
Femenino	84	5	484	20	763	20	242	31
Masculino	1,498	95	1,933	80	3,052	80	530	69
Total	1,582	100	2,417	100	3,815	100	772	100
Por área								
Urbano	886	56	1,426	59	2,251	59	580	75
Rural	696	44	991	41	1,564	41	192	25
Total	1,582	100	2,417	100	3,815	100	772	100

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 y estimaciones de población total por municipio período 2012 del Instituto Nacional de Estadística –INE-.

Los datos obtenidos en los censos poblacionales de los años 1994 y 2002, reflejan que el total de la PEA para el año 1994 era de 1,582, esto refiere que el 23% de la población pertenece a la PEA y para el año 2002 un total de 2,417, es decir que la personas en edad ocupacional asciende al 25% de la población; el mismo dato porcentual se proyecta para el año 2012.

1.4.4.1 Sexo

La mayor parte de la PEA está conformada por el sector masculino, representada por un 95% para el año 1994 y un 80% para el 2002 y 2012, respectivamente; del año 1994 para el año 2012 se observa un leve decremento con respecto a la inserción de la mujer en las actividades económicas.

1.4.4.2 Área geográfica

En referencia al área geográfica que ocupa la población económicamente activa, se determinó que tanto para el año 1994 como para el año 2002 y proyección 2012 se mantiene la misma tendencia, para el año 1994 el 56% pertenece al

área urbana y el 44% al área rural, para el año 2002 y proyecciones 2012 el 59% y 41% respectivamente.

1.4.4.3 Actividad productiva

Indica en que actividad productiva se encuentra el mayor porcentaje de personas, así como cuál es la actividad más representativa, según datos la concentración de la población económicamente activa se encuentra en la actividad agrícola, esto se ve reflejado tanto en el censo 2002 como en las proyecciones realizada para el año 2012, donde se refleja un 77% de la PEA total.

1.4.5 Migración

El fenómeno migratorio en el Municipio hacia otros lugares del país se da por causas económicas, como: mínima producción, alto grado de desempleo, desigualdad en la distribución de la tierra; que obliga a los campesinos a migrar en ciertas épocas del año en busca de oportunidades en diversas actividades económicas. Según proyecciones que permitieron determinar que la migración permanente asciende a 6.43% de la población total y la migración temporal a 2.56%.

1.4.5.1 Inmigración

De acuerdo a la encuesta realizada se determinó que el 98% de la población es originaria del Municipio y únicamente el 2% provienen de otro lugar.

1.4.5.2 Emigración

Con relación a la población de Huitán, las personas emigran por razones de estudio, hacia los municipios de San Carlos Sija, Cabricán y Quetzaltenango, así como también al municipio de Salcajá. Por razones laborales, ha emigrado a los municipios cercanos, a la cabecera departamental de Quetzaltenango, a la

ciudad capital, a Costa Sur del país, a México y en la mayoría de los casos, hacia los Estados Unidos de Norte América, donde existen mayores oportunidades de empleo y con mayores ingresos.

La época con mayor emigración hacia la Costa Sur del país se da en temporada de siembra en los meses de mayo y octubre, y en época de cosecha en los meses de septiembre y enero.

1.4.6 Vivienda

El tipo de vivienda de cada hogar refleja las condiciones de vida de la población en general ya que existe la necesidad de toda persona de tener un lugar adecuado. Esto constituye el tipo de construcción de la vivienda y la forma de tenencia en la investigación sobre este tema, se obtuvo la siguiente información.

Cuadro 2
Municipio de Huitán, Departamento Quetzaltenango
Forma de Tenencia de la Vivienda
Años 2002 y 2012

Concepto	Censo 2002	%	Investigación 2012	%
Propia	1,655	97.76	356	95.44
Alquilada	14	0.83	12	3.21
Familiar	0	0	5	1.35
Prestada	17	1.00	0	0
Otros	7	0.41	0	0
Total	1,693	100.00	373	100.00

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 e investigación de campo EPS, Segundo semestre 2012.

Según los datos recabados sobre el tema de forma de tenencia de la vivienda, para el año 2012 el 95.44% de la población posee vivienda propia; esto es un factor positivo para la economía familiar, pues las mismas pueden utilizar sus ingresos para otro tipo de gastos; un porcentaje mínimo de la población no posee vivienda propia por lo que optan por alquilar o prestar una casa.

Las construcciones que predominan en el Municipio son adobe, block, con techos de lámina y pisos de cemento y tierra.

1.4.7 Ocupación y salarios

Se determinó que el 40% de la población encuestada pertenece a la población económicamente activa -PEA-, de la cual el 77% se dedica a la actividad agrícola, el 3% a la actividad pecuaria, el 3% a la actividad artesanal, el 3% al comercio y prestación de servicios el 14%.

Cuadro 3
Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango
Ocupación Laboral por rama de Actividad Productiva
Generación de Empleo
Años 2002 y 2012

Actividad Productiva	Censo		Investigación	
	2002	%	2012	%
Agricultura	1,564	65	1,435	75
Pecuaria	270	11	55	3
Artesanal	156	7	91	5
Comercio	113	5	55	3
Servicios	291	12	265	14
Total	2,394	100	1,901	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

Con los datos anteriores se observó que existe poca diversificación en las actividades productivas, a pesar de poseer condiciones para desarrollarse en diferentes tipos de actividades, lo cual evidencia la alta dependencia de los productos que provienen de otros municipios. La ocupación laboral sigue representada en su mayoría por la rama de la agricultura con un 75%, posteriormente se encuentra la rama pecuaria con un 3%, artesanal con 5%, comercios con 3% y servicios con un 14%, lo que refleja el año 2012 en relación

con el año 2002 este tuvo variaciones en las que reflejan el aumento a la agricultura y disminución en la actividad pecuaria.

1.4.8 Nivel de ingreso

El nivel de ingreso de las familias es un indicador que permite medir el nivel de bienestar en el que se encuentran las familias.

Los ingresos familiares están por debajo del salario mínimo aprobado para el año 2012, sin tomar en cuenta las prestaciones laborales, que por el tipo de contratación que se da para las diferentes actividades laborales, es informal. Se determina que los hogares poseen una baja capacidad para obtener ingresos y alcanzan niveles mínimos de consumo de bienes y servicios.

El salario promedio que reciben los habitantes con respecto a la actividad agrícola y pecuaria oscila entre Q.35.00 a Q.50.00 el día laboral de cinco a siete horas.

1.4.9 Pobreza

Huitán es considerado uno de los Municipios más pobres del departamento de Quetzaltenango y del País. El nivel de vida y las condiciones apropiadas para la población son de niveles de pobreza muy altos.

Según datos proporcionados por la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN-, en los mapas de pobreza del año 2012, el Municipio presenta un porcentaje de pobreza de 81%.

1.4.9.1 Pobreza extrema

La pobreza extrema de acuerdo al mapa de pobreza de SEGEPLAN del año 2002 presenta un porcentaje de 50%, comparado con la investigación del 2012

se determinó que se mantiene en el mismo rango con un incremento de uno por ciento, situación que es alarmante para el desarrollo de la población debido a que las condiciones socioeconómicas en que vive la mitad de la misma no son las adecuadas para mantener un nivel de vida digno.

1.4.9.2 Pobreza no extrema

La pobreza no extrema para el año 2002 se encuentra representada por el 36% de la pobreza general que comparado con el año 2012 se pudo verificar que disminuyó en un 6% , esto demuestra los bajos ingresos que tiene la población y que los mismos no son suficientes para cubrir el precio de la canasta básica. A nivel departamental tuvo un incremento del 12% del año 2006 al 2011.

1.4.10 Desnutrición

En Huitán el tema de la desnutrición es un problema que afecta especialmente a los niños del área rural, cuyos padres no disponen de la capacidad económica para sufragar gastos por adquisición de comestibles.

Hasta la fecha un total de 32 comunidades de Huitán han sido categorizadas según el riesgo de inseguridad alimentaria y nutricional. Del total de comunidades categorizadas en Huitán, 12 han sido diagnosticadas en alto riesgo (Barrio la Florida, La Reforma, Buena Vista II, Cerro Redondo, El Venadito, Nuevo San Vicente, Paxoj Chiquito, Sector Los López, Los Pérez, Tierra Colorada, Vail y Vásquez) y una en muy alto riesgo de inseguridad alimentaria, Sector Los Lucas.

Se determinó según datos proporcionados por el Centro de Atención Permanente -CAP- que un 67.7% de los niños y niñas menores de 5 años tienen desnutrición crónica y en relación a los mayores de 5 años 72.4% de la población. El 24.7% de los niños y niñas menores de 5 años se encuentran

normales y el 25.2% de los mayores de 5 años. En el caso de la desnutrición aguda solamente se presenta el 1.8% tanto en niños y niñas menores de 5 años como mayores presentan este porcentaje de desnutrición.

Es importante mencionar que los niños y niñas de 0 a 6 meses tienen el porcentaje más alto de estado nutricional normal, en el caso de las niñas es de 61.8% y 37.1% en niños. Los niños de 2 a 5 años son los que se encuentran con un menor porcentaje de estado nutricional bajo, reflejado por un 14.2% en niñas y 22.8% en niños.

1.4.11 Empleo

Es la ocupación u oficio que desempeña una persona en una unidad de trabajo a cambio de una retribución de dinero denominada salario. El empleo que representa mayor porcentaje en la actividad económica es la agricultura el cual es un 62%, seguidamente esta la pecuaria con un 32%, en una menor proporción se encuentra lo artesanal con un 4% y comercio y servicios un 2%.

A continuación se presentan los datos en referencia a la población en edad de trabajar, según el Censo poblacional 2002, para el año 2012.

Cuadro 4
Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango
Población en Edad de Trabajar
Año: 2012

Descripción	Censo 2002	Población en edad de trabajar %	Encuesta 2012	Población en edad de trabajar %
PEA	2,417	52.01	772	54.18
PEI	2,230	47.99	653	45.82
Total	4,647	100.00	1,425	100.00

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística y la investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

Los datos presentados en el cuadro anterior, indican que para el año 2002, del total de la PEA, el 52.01% de la población se encontraba en edad de trabajar, para el año 2012, la muestra arroja un 54.18% lo que indica que no ha variado significativamente. Según la PEI, para el año 2002, la población en edad para trabajar se encontraba representada por el 54.18% y según los datos de la muestra, no mostró una variación significativa, pues indicó un 45.82%.

1.4.12 Subempleo

De acuerdo a la Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos del -INE-, la tasa de subempleo es del 18% de la población económicamente activa, en el caso de la muestra se determinó que un 5% se encuentran subempleadas.

1.4.13 Desempleo

De acuerdo al censo del año 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE- la población desocupada estaba representada por 1,485 personas, que es un 30% de la población con capacidad de trabajar. Para el año 2010 la tasa de desempleo en Quetzaltenango era de 2.9% según el Instituto Nacional de Estadística, la cual se mantiene constante a agosto del 2013 con un 3%.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Constituye un factor importante que el Estado debe garantizar a la población para generar oportunidades de desarrollo en un país, y de esta manera medir la calidad de vida de los habitantes. Entre los principales servicios básicos se encuentran: educación, salud, agua y energía eléctrica.

1.5.1 Educación

La educación es un proceso de socialización, en la cual se desarrollan capacidades físicas e intelectuales, habilidades y destrezas, a través de influir sobre las personas, que genera desarrollo social y económico en la población.

A continuación se detalla el número de estudiantes inscritos por nivel y área correspondiente a los años 2002, 2010 y 2012, según registros estadísticos.

Cuadro 5
Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango
Alumnos Inscritos
Años 2002, 2010, 2012

Año 2002	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Nivel						
Preprimaria	299	10	38	17	261	09
Primaria	2,331	79	70	31	2,261	83
Básico	297	10	89	39	208	8
Diversificado	30	1	30	13	0	0
Totales	2,957	100	227	100	2,730	100
Año 2010						
Preprimaria	478	17	66	26	412	16
Primaria	2,091	72	55	21	2,036	77
Básico	272	9	87	34	185	7
Diversificado	50	2	50	19	0	0
Totales	2,891	100	258	100	2,633	100
Año 2012						
Preprimaria	465	12	47	5	418	15
Primaria	2,523	66	407	40	2,116	76
Básico	662	17	396	39	266	09
Diversificado	177	5	177	17	0	0
Totales	3,827	100	1,027	100	2,800	100

Fuente: elaboración propia, EPS, segundo semestre 2012, en base a datos estadísticos de Planificación Educativa Departamental -MINEDUC- y Anuario estadístico 2010 del Ministerio de Educación.

Se puede observar que en el año 2002, la cobertura de alumnos inscritos se concentra para el nivel pre-primaria en un 09%, en el nivel primaria en un 83%, en el nivel básico en un 08% y para el nivel diversificado en 0%, comparados con el año 2010. Alumnos inscritos por área geográfica de acuerdo a los datos obtenidos en la investigación de campo en el año 2012 y comparados con las

estadísticas del año 2010, se puede observar que existe un incremento de estudiantes en un 14%.

El comportamiento que ha tenido la cobertura por nivel educativo según la capacidad del sistema educativo para proporcionar acceso a la población de edad escolar en los últimos años ha variado ya que la población escolar con edad escolar en los años 2009, 2010 y 2012 fue de 4626, 4775 y 5456 respectivamente.

Según la cobertura por nivel educativo en el Municipio el número de alumnos inscritos en el año 2012 fue de 3,539 que equivale a un 65% de cobertura., es decir que se tiene un déficit de 35% comparado con el 2010. De acuerdo a la investigación de campo se determinó que actualmente existen 34 establecimientos los cuales 26 son a nivel público, 4 privados y 4 por cooperativa, es importante mencionar que los centros educativos de nivel medio se encuentran ubicados únicamente en la aldea Huitancito y en el centro de Huitán.

1.5.2 Salud

El Estado de Guatemala es la responsable de garantizar a la población este servicio de forma gratuita, como se mencionan en los artículos 93, 94, 95 y 98 de la Constitución Política de Guatemala.

1.5.2.1 Infraestructura de salud

Se determinó que el Municipio cuenta con un centro de atención permanente, la infraestructura se encuentra en buen estado pero es necesaria la construcción de otro puesto para cubrir a la aldea Huitancito y remodelar el CAP, debido a que sus instalaciones son estrechas para poder atender a los pacientes. Así mismo, existen dos puestos de salud ubicados en la aldea Vixbén y Paxoj.

1.5.2.2 Cobertura de servicio de salud

Lo referente al sector salud en el Municipio de Huitán, se cuenta con un Centro de Atención Permanente que está ubicado en la cabecera municipal y presta los servicios de consulta externa, materno infantil, vacunación, salud reproductiva, VIH SIDA, Tb, IRAS; atiende las 24 horas del día.

1.5.2.3 Indicadores de salud

Los indicadores reflejaran en esencia cómo se encuentra el estado de salud de los habitantes del Municipio.

Tabla 2
Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango
Tasas de Natalidad y Mortalidad General
Años 2010, 2011 y 2012

Año	Tasa de natalidad	Tasa de mortalidad
2010	20.19	3.5
2011	23.15	4.4
2012	23.15	6.1

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

Para el presente año 2012, se inició con una población de 11,144 personas, el incremento en la tasa de natalidad no ha sufrido variación en comparación con el año anterior, pero en relación al año 2010 se tuvo un incremento de 2.96%. En cuanto a la tasa de mortalidad para el año 2012 es de 6 muertos por cada 1,000 habitantes.

1.5.3 Agua

El agua es esencial, debido que conforma el principal motor para la vida de las personas. A continuación se muestra cómo ha sido el comportamiento del servicio de agua entubada y potable en el Municipio.

Cuadro 6
Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango
Servicio de Agua Entubada y Potable
Años 1994, 2002 y 2012

Concepto	Censos		Municipalidad		COCODE		Investigación			
	1994	%	2002	%	2012	%	2012	%		
Agua entubada	1,006	86	1,598	95	2,231	84	2,202	91	312	84
Agua potable	160	14	95	5	221	16	226	9	61	16
Total	1,166	100	1,693	100	2,452	100	2,428	100	373	100

Fuente: elaboración propia, EPS, segundo semestre 2012 en base a datos del X Censo de Población y V de habitación 1994, XI Censo de Población y VI de habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE- y trabajo de campo.

En el cuadro anterior se puede observar que el servicio de agua potable aumentó en un 3%, derivado del proyecto de agua potable que fue introducido por las autoridades municipales, el fluido es captado a través del nacimiento la Empalizada, lo que beneficia a los hogares de los sectores de Aldea Vixbén, Barrio Loma Linda e interior del casco urbano.

1.5.4 Energía eléctrica

Es uno de los servicios básicos para la comunidad, está directamente relacionada con los requerimientos actuales del hombre en su actividad diaria. La entidad encargada de la distribución de energía eléctrica es la Distribución de Energía de Occidente, S.A. -DEOCSA-.

1.5.4.1 Alumbrado público

Este servicio consiste en iluminar las vías públicas, parques entre otros espacios de libre circulación que no se encuentren a cargo de ninguna persona. El único centro poblado que no cuenta con infraestructura adecuada para optar por tener este servicio es el caserío Txemuj. El único centro poblado que no cuenta con infraestructura adecuada para optar por tener este servicio es el caserío Txemuj,

el cual es el que más sufre por carecer de la mayor cantidad de servicios básicos.

Por lo que se determinó que el 51% de los centros poblados cuenta con alumbrado público, en el 44% existe infraestructura pero no están en funcionamiento por falta de mantenimiento, el 5% restante no cuenta con este servicio por falta de infraestructura.

Lo anterior mencionado genera inseguridad en la población dado que en horas en que las personas retornan a sus hogares después de un día de labores los caminos se encuentran en oscuridad y son grandes distancias las que se deben recorrer.

1.5.4.2 Energía domiciliar

Es la cantidad de energía que se consume en los hogares, también conocida como energía domiciliaria o energía residencial.

El X Censo de Población y V de habitación 1994, XI Censo de Población y VI de habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística, los que reflejan que el nivel de cobertura a estado en aumento a pesar del crecimiento de hogares.

Así mismo, en los caseríos Txemuj y La Empalizada representan el 15% del área rural que no posee energía eléctrica, como consecuencia de falta de recursos económicos y por falta de infraestructura.

1.5.5 Drenajes y Alcantarillado

Es un sistema de tubería subterráneo, existen de dos tipos, drenaje sanitario y drenaje pluvial, el primero permite el desalojo de desechos líquidos de casas, comercios y el segundo es el que conduce el agua generada por la lluvia. A continuación se muestra la cobertura del servicio de drenajes en el Municipio.

Cuadro 7
Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango
Servicio de Drenaje
Años 1994, 2002 y 2012

Concepto	Censos		Municipalidad		COCODE		Investigación			
	1994	%	2002	%	2012	%	2012	%		
Con cobertura	45	4	100	6	172	7	168	7	18	5
Sin cobertura	1,121	96	1,593	94	2,280	93	2,227	93	364	95
Total	1,166	100	1,693	100	2,452	100	2,395	100	382	100

Fuente: investigación de campo, EPS, segundo semestre 2012 en base a datos del X Censo de Población y V de habitación 1994, XI Censo de Población y VI de habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE–.

De acuerdo a la información obtenida por la municipalidad en el año 2012, se determinó que el 93% del Municipio carecen de drenajes, solo se encuentra cubierto un 7% dentro del área urbana, al compararlo con los años 1994 y 2002 la tendencia no ha variado.

1.5.6 Sistema de tratamiento de aguas servidas

El Municipio no cuenta con sistema de tratamiento de aguas servidas, lo que ocasiona un incremento en el índice de contaminación de los ríos debido a que todas las aguas negras desembocan en ellos.

1.5.7 Sistema de recolección de basura

Se refiere a la recaudación y eliminación de basura de viviendas, comercios, etc, con un sistema adecuado que proporciona a la comunidad un ambiente sano.

Con los datos obtenidos en el último Censo habitacional (INE, 2002), se estableció que para el año 2012 es uno de los mayores problemas de contaminación ambiental, lo cual es porque no existe un sistema de recolección y tratamiento de desechos sólidos adecuado.

La eliminación de la basura en el municipio de Huitán, en un 33% queman la basura, el 25% la envía a basureros clandestinos, 3% en basureros y un 37% de

la población trata de hacer buen uso de la basura orgánica, por lo que la entierra, para abono de los suelos o para alimentación de los diversos animales domésticos que poseen, sin embargo, al compararlo con los datos obtenidos en el último Censo habitacional (INE, 2002), se estableció que para el año 2012 es uno de los mayores problemas de contaminación ambiental, lo cual es porque no existe un sistema de recolección y tratamiento de desechos sólidos adecuado.

1.5.8 Tratamiento de desechos sólidos

De acuerdo a la información obtenida, en el año 2012 se estableció que el Municipio no cuenta con este servicio, por la fuerte inversión que este representa y por la prioridad que se le han dado a otros tipos de proyectos.

Con los datos obtenidos en el último Censo de habitación (INE, 2002), se estableció que es la población la que se encarga de la eliminación de los mismos.

1.5.9 Letrinización

Es la correcta disposición de las excretas y es fundamental para preservar la salud de las comunidades. A través del trabajo de campo realizado en el año 2012, se determinó que en el centro del Municipio los hogares en su totalidad poseen el servicio, sin embargo, en el área rural el 9% no cuentan con letrinización, por la falta de recursos económicos así como de infraestructura productiva.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

En la comunidad no existe una adecuada infraestructura productiva, debido a factores como: la falta de instalaciones apropiadas para el almacenamiento de los productos agrícolas y herramientas de labranza, por lo que se utilizan las viviendas en donde guardan el producto y los equipos.

1.6.1 Unidades de mini-riegos

No existen sistemas de riego o mini-riego, la mayoría de agricultores dependen exclusivamente de la época de lluvia para el cultivo de sus productos, algunas aldeas poseen sistemas simples conformado básicamente de mangueras (poliducto), también algunos agricultores con esfuerzo han construido invernaderos que poseen riego interno.

1.6.2 Centros de acopio

No existe centro de acopio en el Municipio, los pobladores comercializan sus productos en la calle principal de Huitán que utilizan como plaza.

1.6.3 Mercados

Un espacio físico que funcione como mercado municipal no se tiene habilitado, únicamente se observa frente al edificio municipal un lugar donde los comerciantes guardan sus productos al terminar el día de plaza, sin embargo la cantidad de locales quedó muy reducido a las necesidades de los vecinos por lo que no se le da el uso respectivo.

1.6.4 Vías de acceso

El Municipio tiene dos vías de acceso terrestre, la primera es la que va desde la Ruta CA-1, atraviesa la cabecera departamental, los municipios de La Esperanza, Cajolá y Sibilia hasta llegar al centro de Huitán. La segunda vía también parte de la Ruta CA-1, pasa por la cabecera departamental, los municipios de Olintepeque y San Carlos Sija hasta llegar a Huitán.

1.6.5 Puentes

En el Municipio se localizan un total de 17 puentes que comunican con las diferentes localidades, se registra que gran parte de los puentes se ubican en el centro de Huitán y aldea Vixbén.

1.6.6 Energía eléctrica comercial e industrial

Según investigación realizada en el municipio de Huitán se determinó que no existe distribución y medición de energía de alta y media tensión por no existir área industrial, solamente la energía de baja tensión que se refiere a la distribución de energía domiciliar.

1.6.7 Telecomunicaciones

La comunicación telefónica está basada en un 100% por telefonía celular, prestado por las empresas Claro, Tigo y Telefónica. Existen otros medios de comunicación, la Oficina de Correos que presta el servicio de recepción, despacho y distribución de la correspondencia.

1.6.8 Transporte

El medio de transporte que la población utiliza es el servicio público que recorre desde la cabecera departamental hacia Olintepeque, San Carlos Sija, existe otra ruta que realiza el recorrido de la cabecera departamental, Cajolá, Sibilia, Huitán y continúa hacia el municipio de Cabricán.

1.6.9 Rastros

La municipalidad de Huitán cuenta con un rastro, pero actualmente se encuentra deshabilitado. Los carniceros destazan la carne en su propia casa, situación que no garantiza la higiene y calidad de la carne que venden.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

La organización es un sistema de actividades conscientemente coordinadas, formada por dos o más personas; la cooperación entre ellas es esencial para la existencia de la misma. Ésta sólo existe cuando hay personas capaces de comunicarse y que están dispuestas a actuar conjuntamente para obtener un objetivo común.

1.7.1 Organizaciones sociales

Derivado de las diferentes necesidades que se dan dentro de la comunidad, en la cabecera municipal han surgido diferentes organizaciones sociales, como el Comité de Vecinos organizados.

Otra forma de organización comunitaria está representada por varias asociaciones y comités con diferentes temas de importancia social, entre ellas se encuentra la Asociación de Transportistas, Asociación Mam Kyaq-ja, de la Reina Indígena, Asociación Comunitaria de Desarrollo Mam -ACODIMAN-, Asociación de Comadronas, Coordinadora de la Organización Interinstitucional Huitaneca, Comité de Vecinos Organizados Contra la Delincuencia, Comités de Agua, Comité Pro- Bomberos Voluntarios, Comités de Padres de Familia, Organización de Deportistas, Servicios Jurídicos Sociales -SEJUS-, Organización de Líderes Religiosos.

1.7.2 Organizaciones productivas

En el Municipio existen pocas organizaciones que se dediquen a incentivar el desarrollo de actividades productivas.

Las que se encuentran establecidas en año 2012 son: Asociación Nuevos Horizontes, Alianza Para el Desarrollo Integral y Sostenible ADIS, Q´anil. Con objetivos principales de estas asociaciones es para trabajar en el Municipio.

Las organizaciones productivas son escasas en el Municipio, pero algunas instituciones del Estado también se encargan de organizar a la población. Por ejemplo, el Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación y La Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente. En el Municipio es necesario motivar a la población para que se organice de manera de que reciban beneficios para su progreso.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Las entidades de apoyo con las que cuenta el Municipio son de carácter: gubernamental, no gubernamental y municipales creadas para asistir a las comunidades más necesitadas, así mismo, promover el bienestar y el desarrollo social.

1.8.1 Instituciones Estatales

Son organismos gubernamentales encargados de gestiones públicas a nivel de estado, el gobierno establece la prestación de estos servicios por diversas instituciones estatales, como la policía, departamento de obras públicas, ministerios de educación, servicios de salud pública, etc.

Dentro de las cuales podemos mencionar gobierno municipal, ministerio de educación, ministerio de salud pública y asistencia social, policía nacional civil, secretaria de seguridad alimentaria y nutricional –SESAN-, programa creciendo bien, secretaria de obras sociales de la esposa del presidente –SOSEP-, delegación municipal del comité nacional –CONALFA-, secretaria de planificación y programación de la presidencia –SEGEPLAN-, gobierno municipal, ministerio de agricultura, ganadería y alimentación, registro nacional de las personas –RENAP-, fondo nacional para la paz –FONAPAZ-, consejo departamental de desarrollo –CODEDE-, ministerio de ambiente y recursos naturales –MARN-.

1.8.2 Instituciones Municipales

Se encuentran en la municipalidad como órgano autónomo descentralizado territorialmente, al cual le corresponde al gobierno y la administración del Municipio. Las competencias de la municipalidad proceden por delegación del Estado y son desempeñadas por autonomía política, financiera, y administrativa en el respectivo territorio municipal.

1.8.2.1 Oficina Técnica Forestal Municipal –TFM-

Realiza inspecciones de campo con el objetivo de verificar talas ilícitas, a su vez supervisa las licencias forestales que emite el INAB.

1.8.3 Organizaciones no gubernamentales

Son grupos o asociaciones sin fines de lucro, constituidos fuera de la política institucional, para alcanzar determinados objetivos sociales o protección del ambiente. Buscan servir a intereses de determinados sectores sociales, como los pueblos indígenas, o sectores productivos, micro, pequeña o mediana empresa.

1.8.3.1 Asociación Social y Económica de Mujeres Indígenas -ASEMI-

Promueve el desarrollo a través del financiamiento para la mujer indígena, presta asesoría técnica en la agricultura, educación y salud; con el fin de que la mujer pueda desarrollar actividades económicas y ayudar en el ingreso familiar.

1.8.3.2 Servicios Jurídicos y Sociales -SERJUS-

Se encuentra en el municipio de Huitán con el objetivo de contribuir al fortalecimiento de capacidades técnicas y políticas de liderazgo de hombres y mujeres del pueblo Maya Man, para la incidencia en los procesos de planificación del desarrollo local, con enfoque sub-regional y departamental; sus principales acciones son talleres, foros, asambleas asesorías de formación y capacitación sobre (participación ciudadana, auditoria social, presupuesto participativo, derechos ciudadanos, autoridad comunitaria, defensa del territorio, organización y participación ciudadana, leyes de participación ciudadana vigente en el país desde el marco legal de la participación ciudadana). Se trabaja actualmente con Consejos Comunitarios de Desarrollo, grupos de mujeres, asociaciones comunitarias, grupo de jóvenes, Consejo Maya Mam Municipal, Gobierno Municipal.

1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Para establecer los requerimientos de inversión social se utilizó una guía de observación en la cual se anotaron las necesidades de las diferentes aldeas.

Se entrevistaron a los alcaldes auxiliares y los presidentes de COCODE quienes compartieron las necesidades que tienen sus vecinos. Estos están encaminados a mejorar la calidad de vida de los habitantes del Municipio, con la finalidad de promover el desarrollo social y económico.

1.10 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

Conforme la investigación realizada, en este apartado hace referencia a la problemática del Municipio, con respecto a los diferentes riesgos a que se observaron dada su importancia.

1.10.1 Análisis de vulnerabilidades

El Municipio sostiene una alta dependencia de las actividades agrícola y artesanal; esto genera que la economía del lugar sea frágil y vulnerable a la pérdida de cosechas por el impacto de heladas, sequias o lluvias torrenciales. El crecimiento de la población y la ausencia de oportunidades de empleo se reflejan en el nivel de pobreza, pobreza extrema, desnutrición, emigración y construcciones de vivienda en zonas inadecuadas.

1.11 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL

Busca identificar la situación en el año 2012 de la Municipalidad de Huitán.

1.11.1 Administrativo

Es el estudio integral, sistemático y periódico, tiene como objetivo primordial conocer la forma de organización administrativa y el funcionamiento de la Municipalidad de Huitán, identificar las causas y efectos de los problemas

administrativos existentes, para luego emitir un desglose de la situación y proponer alternativas viables para solucionar la problemática encontrada.

Dentro de la municipalidad existen varios análisis que procuran el desarrollo de los municipios como lo son: Análisis institucional, objetivo estratégico institucional, objetivo operativo institucional, objetivos estratégicos, plan de desarrollo municipal, análisis estructural, análisis funcional, análisis FODA, análisis del proceso administrativo.

1.11.2 Diagnóstico financiero

El diagnóstico financiero es una investigación que permite analizar la situación económica actual de las municipalidades, referente a la formulación, ejecución y liquidación del presupuesto, por lo tanto se describen a continuación los temas a tratar: áreas de presupuesto, tesorería (receptoría y pagaduría), contabilidad, así como también préstamos, donaciones y transferencias del Gobierno Central.

Sistema Integral Administrativo Financiera Municipal -SIAF-MUNI-, para llevar el control y ejecución del presupuesto de ingresos y egresos.

Sistema de Contabilidad Integrada de Gobiernos Locales -SICOINGL- centraliza la base de datos en red, para el logro de objetivos y metas.

1.11.3 Presupuesto

La función del presupuesto radica en ser un instrumento de política municipal, planificación, administración, control y transparencia. En cada función denota la importancia desde expresión, programa, base y acciones que demuestran su funcionamiento. Como también se establece que los principios presupuestarios son la herramienta legal del presupuesto.

La estructura programática del presupuesto de cada institución o ente de la administración pública, se estructura de acuerdo a la técnica del presupuesto por programas, lo cual atiende las siguientes categorías programáticas: programa, subprograma, proyecto y actividad u obra.

1.11.3.1 Formulación del presupuesto

En esta etapa la Dirección de Administración Financiera Municipal -DAFIM- inicia el proceso de programación y formulación del presupuesto, de conformidad con el Código Municipal artículo 98, en coordinación con la Dirección Municipal de Planificación -DMP- quien es responsable de elaborar los perfiles, estudios de pre inversión y factibilidad de los proyectos.

En el proceso de formulación del presupuesto también participan activamente todas las oficinas de la administración municipal, principalmente los responsables de unidades, programas y proyectos, de manera que el proyecto del presupuesto incluya sus requerimientos, objetivos y metas.

1.11.3.2 Formulación de ingresos

Constituyen ingresos del municipio los enumerados en el artículo 100 del Código Municipal los que se pueden clasificar de la siguiente manera: Ingresos corrientes, tributarios, no tributarios, venta de bienes y servicios de la administración pública, ingresos de operación y rentas de la propiedad, Ingresos de capital, transferencias corrientes, transferencias de capital, recursos propios de capital, disminución de disponibilidades, endeudamiento municipal.

La ejecución presupuestaria de ingresos en cuanto a trasferencias corrientes y de capital representa el rubro que más interviene, derivado a traslados efectuados por el sector público y privado, los cuales representan el mayor porcentaje en promedio.

1.11.3.3 Formulación de egresos

Son los gastos que se estiman realizar durante un período y están compuestos por los programas de funcionamiento e inversión. Según el artículo 12 de la Ley Orgánica del Presupuesto, establece que en los presupuestos de egresos se utilizara una estructura programática coherente con las políticas y planes de acción del Gobierno, que permita identificar la producción de bienes y servicios de los organismos y entes del sector público.

Es conveniente señalar que la estimación de los egresos se debe de realizar con fundamento al Plan Operativo Anual –POA- aprobado por el Concejo Municipal.

1.11.3.4 Ejecución presupuestaria

Se registran periódicamente los recursos percibidos y los gastos realizados conforme al programa para cada ejercicio fiscal, permite observar el comportamiento de la captación de los recursos y la aplicación de los gastos, los cuales son destinados a programas de funcionamiento e inversión.

1.11.3.5 Liquidación presupuestaria

Presenta los resultados finales del presupuesto a través de la comparación de cifras estimadas y reales, con el objeto de establecer la pérdida o ganancia resultante de la ejecución presupuestaria en un ejercicio fiscal.

1.11.4 Módulo de contabilidad

La función principal es realizar el registro sistemático de las transacciones afectas a la situación financiera de la municipalidad, a través de este módulo toda la información del presupuesto es trasladada y reflejada en los estados financieros, el cual es realizado a través del sistema SICOINGL, enlazado según las herramientas con SEGEPLAN, Guatecompras, Contraloría General de Cuentas y la Superintendencia de Administrativa Tributaria.

1.11.4.1 Control interno

Derivado del diagnóstico financiero, se pudieron establecer las siguientes deficiencias de control interno en el área de contabilidad integrada municipal.

No existe un manual de procedimientos que sirva de guía al área de contabilidad para que esta enriquezca su intervención dentro del sistema financiero municipal.

1.11.5 Tesorería

Es uno de los módulos más importantes del departamento de la Dirección Administrativa Financiera Municipal –DAFIM-, el objetivo principal es mantener la liquidez del Tesoro Municipal. Esta área es la encargada de proveer información en tiempo real del movimiento de efectivo de fondos, para tomar decisiones oportunas y permite mejorar la administración de los recursos percibidos.

Los ingresos forman parte de la estructura de cada institución en el caso de la Municipalidad, son recaudados por medio de formas de ingresos varios 7-B (para todos los ingresos que se realizan dentro de la institución) y formularios 31-B denominados también como “piso plaza” (para los cobros ambulantes que realiza el encargado de este tipo de recaudaciones), ambas formas son consideradas como oficiales por estar autorizadas por la Contraloría General de Cuentas. Con respecto al registro de dichas formas en el SICOINGL, se hace la observación que los recibos 7-B quedan registrados en el momento que se emiten, mientras que los 31-B quedan registrados al momento que el encargado de piso plaza los liquida en receptoría municipal para ambas, se utiliza la clasificación y registro presupuestario que el sistema suministra.

Los egresos se presentan de acuerdo al Manual de Administración Financiera Municipal (MAFIM) todo pago debe estar adecuadamente documentado y con la información necesaria que permita su registro de acuerdo a las leyes vigentes.

Todos los cheques que son emitidos llevan firmas mancomunadas del Alcalde y del Director de la AFIM, esto para darle cumplimiento a las normas establecidas. Ellos son los responsables de firmar los cheques que se emiten en la Municipalidad.

Como normativa de control, no se emiten cheques al portador, y adicional, todos los cheques poseen impreso el sello de no negociable.

1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Está constituido por la forma en que se desarrolla la actividad económica, en relación a la adquisición de insumos, compra de materias primas, satisfacción de la demanda, destino de la oferta y rotación del dinero que realizan los habitantes del municipio de Huitán, con lo que se determina la interrelación que existe con otras regiones. El comercio es muy importante para los pobladores, el movimiento de compra-venta que más se desarrolla a nivel interno es el de productos agrícolas y bienes que no se producen en forma local para el consumo. Se sintetiza en el movimiento monetario comercial y financiero que tiene el Municipio.

1.12.1 Flujo comercial

Para satisfacer sus diferentes necesidades, los pobladores importan varios productos de consumo diario. Estos proceden de la cabecera departamental y municipios cercanos. En el caso del vestuario típico para las mujeres es elaborado en el Municipio, la ropa casual para damas y caballeros es adquirido en la cabecera departamental.

1.12.1.1 Principales productos que importa el Municipio

En sus diferentes procesos y actividades, la población necesita abastecerse de insumos los cuales se detallan según información recabada en el trabajo de campo e investigación realizado en el municipio de Huitán, los productos agrícolas que importan son: granos básicos (maíz costeño), frutas (plátano), verduras y hortalizas (brócoli, tomate), fertilizantes, fungicidas y semillas. En los sectores pecuarios, artesanales y servicios se detallan los más esenciales: abarrotes, lácteos, calzado, medicina, materiales de ferretería, de construcción, repuestos para vehículos, electrodomésticos, herramientas agrícolas, materiales eléctricos, insumos y licores.

1.12.1.2 Principales productos que exporta el Municipio

Para que el municipio mantenga un proceso en crecimiento deben establecerse las exportaciones para los diferentes municipios con relación a su producción agrícola, pecuaria y artesanal, entre los productos que se consideran más comercializados están la papa, arveja, cerdos, pollos, tejidos y madera.

1.12.2 Flujo financiero

Se refiere al flujo monetario que se da en el Municipio. Como resultado de la migración, las remesas se han constituido como una de las fuentes de ingresos económicos para algunos hogares de la región.

1.12.2.1 Remesas familiares

Las remesas se derivan a la emigración que se da en el Municipio por la poca oportunidad de trabajo lo que obliga a que los vecinos se trasladen a otro Municipio, departamento o país a prestar su mano de obra y así poder trasladar a sus familiares un aporte económico.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

En este capítulo se describe la estructura agraria, la distribución y tenencia de la tierra y el volumen de producción de las actividades agrícolas, pecuarias y artesanales, del municipio de Huitán.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

Describe la relación de la forma de trabajo del ser humano con la tierra y los productos que se pueden explotar de la misma. Es la disposición y orden de las extensiones de tierra que existe en el Municipio, está constituida por la tenencia, concentración y uso de la tierra; a continuación se describe la situación de la estructura agraria en el municipio de Huitán, departamento de Quetzaltenango.

2.1.1 Tenencia de la tierra

Representa el régimen de propiedad de las extensiones de la tierra por la forma de posesión ya sea temporal o permanente en virtud de título de propiedad, contrato o arrendamiento, comunales, mixtas y colonato.

Según los datos obtenidos en las encuestas comprenden las tierras propias un 96% , lo que son las tierras arrendadas un 4%, tierras mixtas que comprenden la combinación de las dos anteriores y por ultimo lo que son las tierras comunales que no son más que las tierras que posee la Municipalidad para satisfacer las necesidades de la comunidad.

En el siguiente cuadro se presenta la forma de tenencia de la tierra en el municipio de Huitán.

Cuadro 8
Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango
Régimen de Tenencia de la Tierra
Según Tamaño de las Fincas
Años 1979, 2003 y 2012

Forma de tenencia	Censo 1979			Censo 2003			Encuesta 2012		
	No de fincas	Superficie en Mz.	%	No de fincas	Superficie en Mz.	%	No de fincas	Superficie en Mz.	%
Propia	731	1,361.56	100	1,327	1,212	100	358	140.10	96
Arrendada	-	-	-	1	1	0	15	6.56	4
Usufructo	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Colonato	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	731	1,361.56	100	1,328	1,213	100	373	146.66	100

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 2012.

Los datos que reflejan en el cuadro a la tenencia, muestra que el censo de 1979 la principal forma es propia en un 100%; para el censo del 2003 la variación fue de una finca únicamente, para el trabajo de investigación el dato que se obtuvo indica que la tenencia de la tierra en su mayoría sigue siendo propia mostrando un porcentaje de 96% pero se puede observar que las propiedades arrendadas aumentaron teniendo una relevancia de 4%.

2.1.2 Uso actual y potencial de la tierra

En el Municipio la mayoría de las tierras son utilizadas para la agricultura y la actividad pecuaria, los principales productos cultivados son maíz, haba, papa y ayote. En lo que respecta a lo pecuario se da la crianza de animales domésticos como: los cerdos, las ovejas y las aves de corral.

El uso de la tierra en el Municipio, se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 9
Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango
Uso de la Tierra Según Tamaño de Fincas
Años 1979, 2003 y 2012

Estrato	No. De fincas	%	Superficie en Manzanas	%
Censo 1979				
Cultivos Permanentes	218	19	90.29	6
Cultivos Temporales	707	62	1,063.27	77
Pastos	30	3	36.45	3
Bosques	119	10	174.82	13
Otros	74	6	8.66	1
Total	1,148	100	1,373.49	100
Censo 2003				
Cultivos Permanentes	121	4	51.71	4
Cultivos Temporales	1,412	44	866.64	67
Pastos	28	1	8.62	1
Bosques	265	8	264.57	21
Otros	1,392	43	92.62	7
Total	3,218	100	1,284.16	100
Encuesta 2012				
Cultivos Permanentes	15	4	6.00	4
Cultivos Temporales	345	92	133.34	91
Pastos	2	1	0.38	0
Bosques	11	3	6.94	5
Otros	-	-	-	-
Total	373	100	146.66	100

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 2012

Los datos obtenidos en la muestra se refleja que la mayor proporción de tierra se destina a cultivos temporales 91%, para cultivos permanentes un 4% y un 5% para utilización de bosque según las encuesta al año 2012, de los años de 1979 y 2003 que han venido en aumento.

2.1.3 Concentración de la tierra

En el año 2012 la distribución de la tierra está concentrada en un grupo de menor proporción con relación a la población nacional. La situación que se presenta en el Municipio es que la concentración es baja, con extensiones de terrenos limitadas por lo que no son un medio generador de desarrollo según se muestra la concentración:

Cuadro 10
Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango
Concentración de la Tierra
Años 1979, 2003 y 2012

Tamaño	Fincas		Superficie (manzanas)		Acumulación %		Producto	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Fincas Xi	Superficie Yi	Fincas Xi (yi+1)	Superficie Yi (xi + 1)
Censo 1979								
Microfinca	359	49.12	187	13.73	49.12	13.73	0.00	0.00
Subfamiliar	361	49.38	1002	73.63	98.50	87.36	4,289.80	1,353.12
Familiar	11	1.50	172	12.64	100.00	100.00	9,849.52	8,734.94
Totales	731	100.00	1,361	100.00			14,139.32	10,088.06
Censo 2003								
Microfinca	996	75.00	467	38.53	75.00	38.53	0.00	0.00
Subfamiliar	330	24.85	651	53.72	99.85	92.25	6,918.32	3,847.33
Familiar	2	0.15	94	7.75	100.00	100.00	9,984.94	9,224.42
Totales	1,328	100.00	1,212	100.00			16,903.26	13,071.75
Encuesta 2012								
Microfinca	363	96.80	112.66	76.66	96.80	76.82	0.00	0.00
Subfamiliar	10	2.67	11.00	7.50	99.47	84.16	8,161.93	7,640.74
Familiar	2	0.53	23.00	15.84	100.00	100.00	9,946.67	8,431.75
Totales	375	100	146.66	100.00			18,108.60	16,072.49

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 2012.

El cuadro anterior muestra la concentración de la tierra la cual esta mayormente representa por microfincas, para el censo del año 1979 correspondía a un 49%, para el censo 2003 a un 75% y para el año 2012 a un 97%, esto se debe a que

la población posee pequeñas extensiones de tierra derivado de la falta de recursos, viven en situación de pobreza y muchas veces sus poseedores se ven obligados a heredar la escasa tierra que tienen entre sus descendientes, situación que incrementa el problema del escaso tamaño de las fincas.

En el año 1979 las microfincas y subfamiliares están representadas en la misma proporción con un 49% y solamente un 2% familiares. Para el 2003 las microfincas tuvieron un incremento de 49% a 75% y las subfamiliares decrecieron de 49% a un 25%. En lo que respecta a la muestra se obtuvo que un 97% son microfincas y un 2% subfamiliares y el 1% son familiares.

2.1.4 Coeficiente de Ginni

Se utiliza para medir con mayor precisión el grado de concentración de la tierra y así poder establecer la desigualdad en la tenencia de la misma.

El valor del resultado oscilará entre cero y uno, la interpretación de la misma es que mientras más se acerca el valor a cero, más equitativa es la distribución.

Tabla 3
Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango
Coeficiente de Gini
Años 1979, 2003 y 2012

Año	Coeficiente	Nivel
Censo 1979	0.41	Medio
Censo 2003	0.38	Medio
Encuesta 2012	0.2	Bajo

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario de 1979

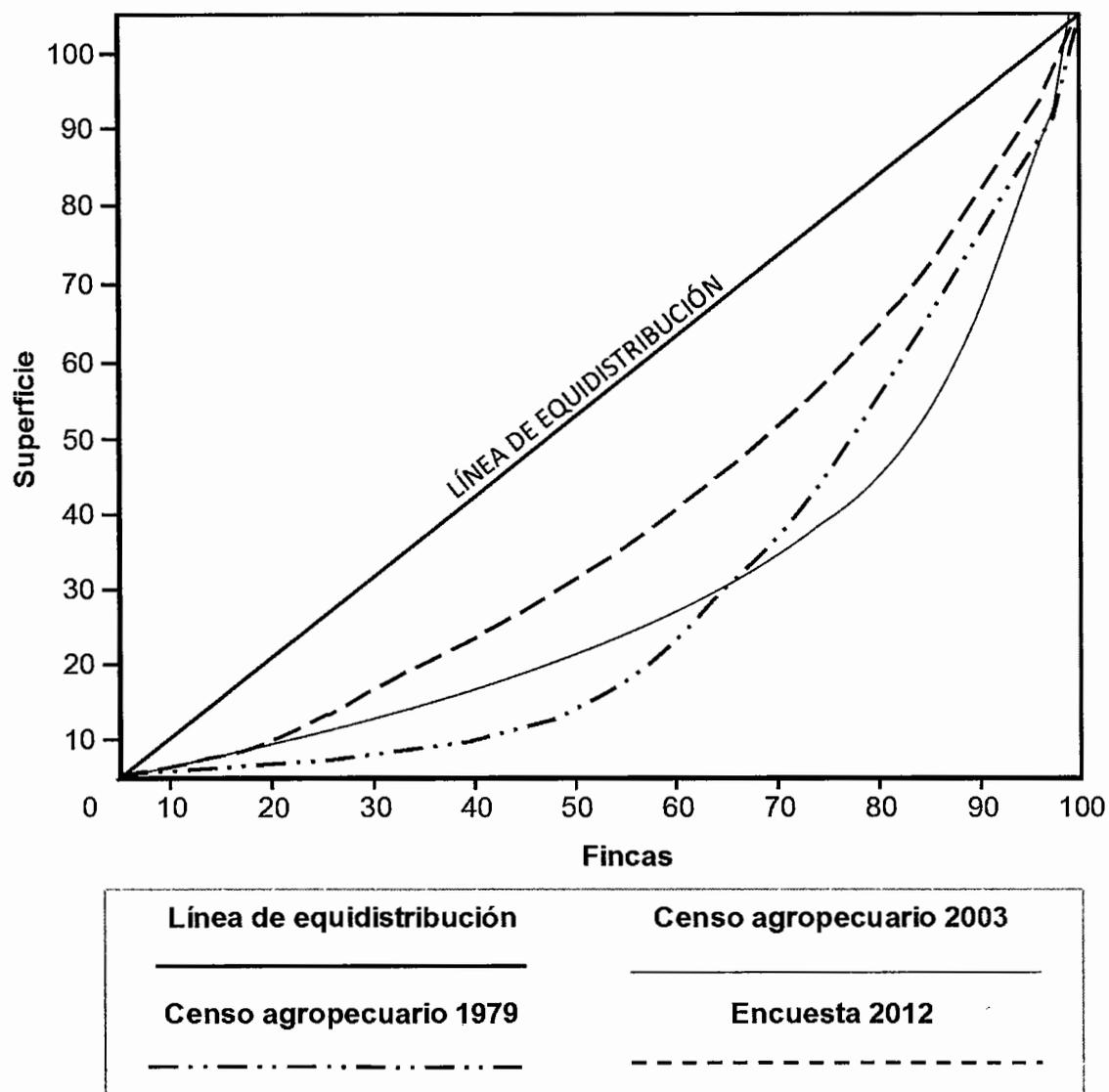
Para el año 1979 el grado de concentración de la tierra fue de 0.41, para el 2003 fue de 0.38 y la encuesta un 0.20 esto indica que se manifiesta concentración de la tierra ya que la mayoría de la población posee pequeñas extensiones de

terreno, por lo cual esto únicamente permite que la producción sea en su mayoría para el autoconsumo.

2.1.5 Curva de Lorenz

Es un modelo gráfico que permite estudiar la desigualdad de la tierra, representa el comportamiento de la distribución de la tierra en los años 1979, 2003 y 2012; mientras más se alejen las curvas de la línea de equidistribución que es la que representa la distribución equitativa, mayor concentración existirá.

Gráfica 1
Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango
Concentración de la Tierra
Curva de Lorenz
Años 1979, 2003 y 2012



Fuente: elaboración propia, con base en III Censo Nacional Agropecuario 1979, IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

La curva de Lorenz refleja que la concentración de tierra para año 2012 converge más cerca de la línea de equidistribución, esto indica que la concentración es menor en comparación con los censos agropecuarios 1979 y 2003 debido a que las fincas multifamiliares han sido fraccionadas, predominando en mayor grado las microfincas y fincas subfamiliares,

La línea de equidistribución representa una situación teórica en la cual el recurso tierra es igualatoriamente distribuido entre los habitantes del Municipio.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Explotar o transformar los recursos naturales que intervienen en el desarrollo de determinada población, las cuales se dan a través del aprovechamiento del recurso natural, animal y humano.

2.2.1 Agrícola

El factor de producción indispensable para la explotación agrícola es la tierra; la tenencia y concentración es determinante para el desarrollo del Municipio.

Cuadro 11
Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango
Volumen y Valor de la Producción Agrícola por Estrato
Año 2012
(cifras en quetzales)

Producto por estrato	Cantidad de unidades	Área Cultivada en Mz	Volumen de la Producción	Valor de la Producción Q.	Generación de empleo
Microfincas	342	294	14,096	2,546,080.00	542
Subfamiliares	13	62	7,800	1,525,000.00	142
Total	355	356	21,896	4,071,080.00	684

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

Se estableció que la actividad agrícola es variada y los cultivos principales en orden de importancia son: manzana, maíz, papa, haba, trigo y frijol.

2.2.2 Pecuaria

Su importancia radica en que sirve como fuente de ocupación familiar que actualmente representa el 3% de la PEA y tiene una generación de empleo de 1,982 jornales en total de los estratos de Microfincas y subfamiliares, además de abastecer de productos de alto valor nutricional; en esta actividad se destaca la crianza de ganado avícola, bovino, ovino y porcino. Este tipo de actividad se desarrolla en fincas y en traspatio de los hogares, una parte es destinada para autoconsumo y la otra para la venta. En el caso del ganado porcino los hogares lo comercializan en un 100% en los municipios de Sibilia y Cabricán.

En el siguiente cuadro se muestran los porcentajes de participación de las actividades encontradas en el Municipio.

Cuadro 12
Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango
Volumen y Valor de la Producción Pecuaria por Estrato
Año: 2012
(cifras en quetzales)

Estrato	Crianza y engorde de bovinos	Engorde de cerdos	Crianza y engorde de ovinos	Crianza y engorde de aves de corral	Total	Generación de Empleo Jornales
Microfincas	368,000.00	971,040.00	79,000.00	213,180.00	1,631,220.00	1,845
Subfamiliares	-	-	-	69,165.00	69,165.00	137
Total	368,000.00	971,040.00	79,000.00	282,345.00	1,700,385.00	1,982

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

Como se muestra en el cuadro anterior el ganado porcino, según el valor de la producción participa con el 48% en el mercado local el cual se desarrolla en microfincas; la actividad bovina con el 23%, la crianza y engorde de aves de corral se desarrollan en sus dos estratos con una aportación del 22%; y el ganado ovino con un 7%; la generación de empleo de 1,845 jornales y 137 jornales en el estrato subfamiliar; la actividad pecuaria es relevante ya que radica en la disponibilidad inmediata de agenciarse de fondos que contribuyen a

cubrir necesidades de la canasta básica, se realiza en la mayoría de hogares del Municipio a nivel de traspatio.

La raza que predomina es la criolla, se caracteriza por su resistencia y adaptabilidad al medio ambiente, no se utiliza asistencia técnica.

El tipo de alimentación es casera, aplican en poca proporción insumos como vacunas, antibióticos, desparasitantes y concentrados; estas características tecnológicas atribuyen al bajo nivel de ingresos en las unidades productoras, tecnología incorrecta y acceso limitado al crédito, así como el uso de la mano de obra familiar no capacitada.

Para los animales de raza cruzada o mejorada se utiliza asistencia técnica del estado y privada, el tipo de alimentación se compone de concentrados, melaza, pastoreo cultivado y rotativos, además de otros insumos.

2.2.3 Actividad Artesanal

De acuerdo a la investigación de campo, se pudo constatar que las principales actividades artesanales del Municipio que constituyen fuentes generadoras de empleo son panadería, herrería, carpinterías, tejidos y blockera. Teniendo una participación económica del 10% con relación a las demás actividades.

A continuación se muestra el cuadro donde se representan las principales actividades artesanales que se realizan en el Municipio:

Cuadro 13
Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango
Volumen y Valor de la Producción Artesanal
Año: 2012
(cifras en quetzales)

Actividad Artesanal	% Unidades Productivas	Valor de la producción Q	%
Pequeño artesano	12	2,016,000.00	25
Tejidos	9	1,512,000.00	19
Block	3	504,000.00	6
Mediano artesano	20	5,944,824.00	75
Panadería	4	1,360,224.00	17
Carpintería	7	2,106,000.00	27
Herrería	9	2,478,600.00	31
Total	32	7,960,824.00	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

Las unidades productivas de esta actividad se concentran en el casco urbano, las herrerías y carpinterías obtienen los primeros lugares de ingresos por producción, seguidamente los tejidos y panaderías. Los medianos artesanos contratan empleados, y los pequeños artesanos en su mayoría únicamente emplean mano de obra familiar.

Los datos expresados en generación de empleos pertenecen a la muestra en donde se da empleo a 91 personas.

2.2.4 Actividad Comercios y Servicios

En la actualidad esta actividad representa para el Municipio un aporte relativamente bajo en la economía de los pobladores la cual se detalla en el siguiente cuadro.

Cuadro 14
Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango
Actividad Comercio y Servicios
Año: 2012

Actividad Productiva	Cantidad	Cantidad de personas empleadas	%
Comercios	225	402	83.58
Servicios	40	79	16.42
Total	265	481	100.00

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

En el cuadro anterior se logró determinar en la investigación que la actividad de comercios y servicios genera en el Municipio 481 empleos que representan en 83.58% en el área de comercios y el 16.42% en servicios.

CAPÍTULO III

PRODUCCIÓN PECUARIA

La producción pecuaria en Guatemala se ha desarrollado en forma significativa debido a que constituye una actividad con un potencial alto para el crecimiento económico del país. En el presente diagnóstico se determina la actividad pecuaria del Municipio, sirve de base al proceso de planificación de los productores de ésta rama para impulsar el desarrollo sostenible de la ganadería.

3.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

Las diferentes actividades pecuarias que se llevan a cabo en el Municipio son desarrolladas dentro de la siguiente clasificación de fincas: La producción se concentra principalmente en las microfincas y en baja escala en la fincas subfamiliares. La tierra, se destina en primer lugar para la producción agrícola y en segundo, al sector pecuario.

Dentro del sector pecuario la producción de ganado porcino, se utilizan la raza criolla, la alimentación es a base de desperdicios del hogar, frutos y verduras de la temporada; para los bebederos agregan agua entubada, la mano de obra es familiar sin existir remuneración alguna por las labores que desempeñan, no reciben asistencia técnica.

3.1.1 Producción

La actividad productiva en las fincas se caracteriza por la extensión de productos que requieren cuidado y alimentación.

A continuación se presenta el cuadro que contiene la integración de la producción pecuaria:

Cuadro 15
Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango
Volumen y Valor de la Producción Pecuaria, Según Tamaño de Finca y
Producto
Año 2012

Fincas/productos	Unidades Productivas	Unidad de medida	Volumen de la producción	Rendimiento	Precio de venta en Q.	Valor de la producción en Q.
Microfincas						1,631,220
Ganado bovino	64		101	21.7		368,000
Toros	8	Cabeza	8	2.4	5,000	40,000
Vacas	18	Cabeza	31	9.1	5,000	155,000
Novillos	9	Cabeza	18	3.7	3,500	63,000
Novillas	15	Cabeza	22	4.5	3,500	77,000
Terneros	2	Cabeza	4	0.4	1,500	6,000
Ternereras	12	Cabeza	18	1.6	1,500	27,000
Ganado porcino						971,040
Ganado porcino	251	Cabeza	1,156	57.1	840	971,040
Ganado ovino	64		232	4.7		79,000
Corderos	8	Cabeza	46	0.3	100	4,600
Carnero	56	Cabeza	186	4.4	400	74,400
Ganado aviar	181		4064	12.5		213,180
Pollos	63	Unidad	1,881	3.3	30	56,430
Gallinas	77	Unidad	1,540	5.4	60	92,400
Gallos	19	Unidad	370	1.1	50	18,500
Chompipes	16	Unidad	161	2.4	250	40,250
Patos	6	Unidad	112	0.3	50	5,600
Subfamiliares						69,165
Aviar						69,165
Engorde de pollos	1	Unidad	3,180	4	21.75	69,165
Total	561		8,733	100		1,700,385

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012

En el cuadro anterior se puede observar que el ganado porcino se engorda en microfincas el cual representa el 57.1% de ingresos que integra la actividad pecuaria para los hogares; seguidamente el ganado bovino en un 21.6% destinado en su totalidad a la comercialización; el 12.1% los integra la crianza y

engorde de ganado aviar en microfincas; de la misma forma las fincas sufamiliares en un 4% del total de volumen de la producción de carne de pollo para comercializarse en el mercado interno.

3.1.2 Financiamiento

Se determinó que el monto de los recursos financieros invertidos en la crianza de ganado bovino, porcino, ovino y aviar son recursos propios, esto se debe a que la actividad principal no es la pecuaria, la utilizan como una ocupación complementaria de inversión que obtendrán al momento de la venta por cabeza de ganado.

Se constató que los productores de ganado, no recurren a instituciones bancarias o financieras, por el tipo de garantía solicitada. Otro inconveniente es que en el Municipio las instituciones que brindan financiamiento requieren de garantías hipotecarias, y los préstamos con garantía prendaria solicitan ganado de raza pura, de tal forma que los productores solo tienen raza criolla.

La forma en que los productores pecuarios se financian es a través de ahorros, herencia, remesas familiares y la compra-venta de ganado.

3.2 ENGORDE GANADO PORCINO

En el municipio de Huitan dentro de las actividades pecuarias se destaca el engorde de ganado porcino, la cual no requiere de grandes extensiones de tierra, grandes inversiones, infraestructura tecnificada y mano de obra profesional para su desarrollo. Es una de las actividades pecuarias más importantes del Municipio, de acuerdo al resultado de la muestra realizada en el trabajo de campo, se encontraron 251 unidades productivas, un promedio de una cabeza por hogar, equivalente a un 66% de hogares beneficiados, que desarrollan la actividad a nivel doméstico.

3.2.1 Identificación del ganado porcino

La identificación del ganado porcino comprende la naturaleza, características, tipos y razas, de cerdos que se producen en el Municipio para su explotación, de acuerdo a sus características externas, los cerdos de raza criolla presentan, por su falta de selección poca homogeneidad. Entre ellas pueden mencionarse el cerdo Casco de Mula, el Cuino, El Congo Santandereano y el Zungo. El principal problema que estas razas plantean, consiste en que no se conoce su potencial productivo real.

3.2.1.1 Origen del ganado porcino

El cerdo se conoce científicamente con el nombre de *Sus scrofa Domesticus*, es proveniente de la familia de los suidos, que se han desarrollado en Europa, Asia y América, se adapta a las particularidades de cada región. Pertenece a la clase de los mamíferos con morfología variada en lo referente a la longitud y tamaño corporal. Se determinó que las prácticas de producción son las denominadas de traspatio, el cerdo es criollo y de origen hispánico, las prácticas de manejo son deficientes.

La práctica más común del Municipio es comprar los lechones a la edad aproximada de un mes a un costo promedio de Q200.00; el proceso de comercialización lo realizan a través del sistema de animal en pié, la edad y el peso de venta varían, porque no se tiene un periodo definido, pero de acuerdo a entrevistas, el ganado alcanza un peso adecuado cuando inicia el sexto mes de engorde con peso aproximado de 120 libras.

3.2.1.2 Tipos de ganado porcino

Con característica forma del cuerpo con un tipo de grasa mediana y redondeada, tipo de carne grande y larga, cabeza pequeña y alargada, producto principal grasas y jamones, fertilidad regular y buena. Según estableció en el Municipio

que el más utilizado es el tipo mediano, como muchas ocasiones su explotación ha estado vinculada a economías marginales o de subsistencia, en todas se ha primado la rusticidad, la resistencia y la docilidad sobre los rendimientos económicos.

3.2.1.3 Razas de ganado porcino

Las razas de cerdos son recomendadas de acuerdo con sus características productivas. Las razas especializadas son las preferidas debido a su productividad comprobada, por el gran número de lechones que nacen y que se destetan, por la precocidad y por la calidad de la carne. El ganado porcino es uno de los animales que recibe tantos nombres como: cerdo, marrano, puerco, cochino, verraco, esto se debe a sus principales características. Las principales razas especializadas se mencionan a continuación: Yorkshire o Large White, Landrace, Duroc, Hampshire, Wessex, cada uno con sus características de color y tamaño.

Cabe mencionar que en el municipio se explota la raza criolla, que no implica una raza pura sino que es la común, en algunas ocasiones los animales criollos se cruzan con animales mejorados, los cerdos criollos se utilizan principalmente en las unidades económicas con tecnología tradicional. Según el volumen y rendimiento de las cabezas de ganado porcino de raza Landrace es la utilizada en el Municipio.

3.2.2 Características de la explotación del ganado porcino

Las características de la explotación del ganado porcino están dirigidas al tipo de explotación de engorde, por su fácil distribución y el consumo de carnes y valor nutritivo de las mismas, instalaciones y procesos de producción. El ganado porcino tiene las siguientes características:

3.2.2.1 Tipo de explotación

En el Municipio se estableció que la utilización que se da no detalla bien los costos o gastos de explotación del ganado porcino, esta se lleva en forma global, de manera que no se puede establecer el costo de lo invertido o valor individual de cada animal, por los productores ya que no incluyen la mano de obra ni los desechos con que los alimentan para el engorde y venta en pie, cuando han alcanzado cinco a seis meses de edad.

3.2.2.2 Potreros y pastos

En su mayoría de las unidades familiares que se dedican al engorde de ganado porcino, los tienen en su patio por lo que no utiliza grandes extensiones de tierra ni potreros. Los pastos utilizados son los mismos que se encuentran de los patios y laderas del área.

3.2.2.3 Alimentación

El conocimiento de los productores de baja tecnología prepara alimentos sin control de calidad, utilizando desechos para minimizar sus costos los cuales emplean para la alimentación de los cerdos con nutrientes que no le dan el desarrollo correspondiente.

En el Municipio el cerdo por su fertilidad, su productividad y capacidad de alimentarse con gran variedad de productos, incluso con restos de la comida humana. Como también es alimentado con pasto natural, maíz; los bebederos son abastecidos en su mayoría con agua entubada y en ocasiones aprovechan el agua de los ríos.

3.2.2.4 Instalaciones

Cuentan con cochineras construidas de parales, tablas y lamina, con bebederos y comedores separando lechones de los cerdos. En el Municipio esta actividad

carece de instalaciones adecuadas, llevada a cabo en los patios de las casas. La construcción de las cochineras para la crianza de ganado porcino debe ser durable, practica, económica y conveniente para el productor. En el Municipio se pudo observar que la mayoría de los animales son engordados en lugares contruidos de madera, maya, adobe, entre otros los cuales no llenan las condiciones necesarias pero aun así son funcionales.

3.2.2.5 Clasificación del ganado porcino

Por edad en lechones después de destetar que tienen una duración de 42 días de edad y cerdos, el ganado porcino según su clase marranos y marranas, las cuales requieren niveles diferentes de nutrición, la ración debe ser suministrada según las necesidades. En el territorio municipal, consiste en seleccionar los productos y hacer lotes con características similares, según el criterio del productor, se realiza manualmente de acuerdo al tamaño, color o destino del producto.

3.2.3 Tecnología utilizada

Los niveles tecnológicos están definidos a través de los elementos que son utilizados para la realización de la producción, como lo es la raza del ganado porcino, la forma del engorde, el proceso de producción, los instrumentos empleados, los químicos utilizados y personal veterinario, la alimentación que se le proporciona a los cerdos, la forma de financiamiento de la producción y la asistencia técnica que se recibe para mejorar la producción.

Tabla 4
Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango
Actividad Pecuaria
Características Tecnológicas Aplicadas
Año 2012

Característica	Razas	Asistencia técnica	Alimentación	Crédito	Otros
Tecnología tradicional	Criolla y cruzada	No se usa	Pasto natural y pastoreo extensivo.	No tienen acceso.	Usa ríos, nacimientos de agua.
Tecnología baja	Cruzada	Del Estado	Pasto cultivado, pastoreo rotativo y complemento en mínima parte con melaza y heno, pasto cultivado, pastoreo rotativo y melaza.	Se utiliza en pocas unidades, en mínima parte	Usa bebederos
Tecnología Intermedia	Con cierto porcentaje de pureza.	Del Estado y sector privado.	Pasto cultivado, pastoreo rotativo y melaza.	Si tienen acceso.	Bebedores y equipo de riego para pastos.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012

En el nivel tecnológico I o tradicional no cuentan con planes de manejo de engorde, en ocasiones es casi silvestre. Los instrumentos que emplea son rudimentarios y multipropósitos, no usan químicos, ni veterinarios para el control de la salud del ganado, la alimentación es basada en granos de maíz y similares. Por otra parte, debido a su producción informal.

En el nivel tecnológico II o baja tecnología, se caracteriza por: el tipo de crianza y engorde de raza criolla, usan asistencia técnica, su alimentación es balanceada basada en dos tipos de concentrado, existen instalaciones o galeras adecuadas, y obtienen financiamiento externo para la inversión inicial.

3.2.4 Costo directo de producción

Al efectuar el análisis del costo de producción pecuario del Municipio, se llevó a cabo por medio del costeo directo, para lo cual fueron tomados los datos de las encuestas realizadas, fueron comparados con los costos imputados de lo cual se obtiene una variación debido a que el productor no toma en cuenta la mano de obra, cuota patronal y las prestaciones laborales correspondientes, porque no son cuantificados por las personas que se dedican a esta actividad, y forman parte del costo. El cuadro siguiente muestra los cálculos de cada uno de los elementos del costo de producción.

Cuadro 16
Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango
Engorde de Ganado Porcino
Estado de Costo Directo de Producción
Del 01 de enero al 31 de diciembre 2012
Expresado en Quetzales

Descripción	Microfinca	
	Encuesta	Imputados
Insumos	507,220.00	507,220.00
Costo de un lechón	231,200.00	231,200.00
Maíz	168,776.00	168,776.00
Desechos de comida	58,956.00	58,956.00
Zacate	46,240.00	46,240.00
Desparasitante	2,048.00	2,048.00
Mano de Obra		79,438.12
Alimentación		30,488.00
Limpieza cochineras		30,488.00
Bonificación incentivo (Decreto 37-2001)		7,113.82
Séptimo día (68,089.82/6)		11,348.30
Costos Indirectos Variables		30,535.23
Cuota Patronal		8,440.25
Prestaciones Laborales		22,094.98
Costo directo de producción de un cerdo	507,220.00	617,193.35
Producción anual	1,156	1,156
Costo unitario anual	438.77	533.90

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012

En el cuadro anterior se muestra la integración del Estado de Costo de Producción del ganado porcino, el cual tiene variación entre costos imputados y según encuesta debido a que en los gastos según encuesta no es considerada la mano de obra familiar.

3.2.5 Costo Unitario de Producción

En el siguiente cuadro se detalla cómo se integra el costo unitario por cada cerdo:

Cuadro 17
Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango
Engorde de Ganado Porcino
Hoja técnica – de un cerdo
Datos encuesta e imputados
Del 01 de enero al 31 de diciembre 2012

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Encuesta		Imputados	
			Costo Unitario Q.	Costo Total Q.	Costo Unitario Q.	Costo Total Q.
Insumos				438.77		438.77
Costo de un lechón	Unidad	1	200.00	200.00	200.00	200.00
Maíz	Libras	91.25	1.60	146.00	1.60	146.00
Desechos de comida	Cubeta	51.00	1.00	51.00	1.00	51.00
Zacate	Manojo	20.00	2.00	40.00	2.00	40.00
Desparasitante	Dosis	0.4429	4.00	1.77	4.00	1.77
Mano de Obra						68.72
Alimentación	Jornal	427		-	0.06175	26.37
Limpieza cochineras	Jornal	427		-	0.06175	26.37
Bonificación incentivo (Decreto 37-2001)	Jornal	854		-	0.00720	6.16
Séptimo día (58.90/6)				-		9.82
Costos Indirectos Variables						26.41
Cuota Patronal	11.67%	62.56	-	-	-	7.30
Prestaciones Laborales	30.55%	62.56		-	-	19.11
Costo Directo de Producción				438.77		533.90

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012

Según las encuestas realizadas el ganado porcino se alimentan de maíz, desechos y zacate, según el cuadro anterior el maíz es el único insumo que representa para los porcicultores, sustraído de sus cosechas.

Al efectuar el análisis del costo de producción pecuario del Municipio, se llevo a cabo por medio del sistema de costeo directo, para lo cual fueron tomados los datos de las encuestas realizadas, fueron comparados con los costos imputados de lo cual se obtiene una variación debido a que el productor no toma en cuenta la mano de obra, cuota patronal y las prestaciones laborales correspondientes, porque no son cuantificados por las personas que se dedican a esta actividad, y forman parte del costo.

En el cuadro se detallan los cálculos de cada uno de los elementos del costo de producción donde se puede observar que el 82% lo conforman los insumos.

3.2.6 Destino de la producción

El total de la producción es destinada a la venta. La comercialización es realizada en las unidades productivas donde el comprador adquiere los cerdos en pie directamente del productor.

CAPÍTULO IV

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN DE ENGORDE PORCINO

Se define como el rendimiento de una inversión y se expresa por la relación entre los resultados obtenidos y los recursos empleados. En el presente capítulo se analizan los resultados de la producción y rentabilidad.

4.1 RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN

Es el resultado económico logrado por una empresa en sus operaciones lucrativas, consiste en la integración de los rubros de venta y el costo del producto para dar a conocer el importe de pérdida o ganancia real que el productor obtiene de cada proceso productivo. A continuación se presenta el estado de resultados de la producción pecuaria engorde porcino derivados del análisis resultante de los datos encuestados e imputados en el Municipio.

Cuadro 18
Municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango
Estado de Resultados por Tamaño de Finca y Producto
Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de 2012
(cifras en quetzales)

Producto	Microfincas	
	Encuesta	Imputados
Porcino		
Ventas	971,040	971,040
(-) Costo directo de producción	507,220	617,193
Ganancia marginal	463,820	353,847
(-) Costos y gastos fijos	-	-
Ganancia antes I S R	463,820	353,847
ISR (31%)	143,784	109,692
Ganancia neta	320,036	244,155
Rentabilidad		
Ganancia neta / ventas netas	0.33	0.25
Ganancia neta / costos + gastos	0.63	0.38

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2012.

Se establece que la producción de ganado porcino es la que más ingresos aporta en la actividad pecuaria con un 57%, el cual asciende a Q.971,040.00 en microfincas, estos ingresos permiten que se cubra el costo invertido en el mantenimiento del ganado y genere utilidades para invertir en el mismo.

4.2 RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

Por medio de las razones se puede establecer si la producción permite que se recuperen los costos invertidos y se obtenga ganancia adicional.

4.2.1 Relación de la ganancia neta sobre las ventas

Para determinar la rentabilidad de la producción pecuaria se aplicó la razón del margen de utilidad sobre las ventas; en las microfincas se obtuvo, para la producción porcina el Q. 0.33 según datos encuesta y con Q 0.25 en imputados.

4.2.2 Relación ganancia neta sobre los costos y gastos

Para los costos y gastos se aplicó la razón del margen de utilidad sobre los costos el cual indica que por cada quetzal que se invierte en mantenimiento anual de ganado; para las microfincas se obtuvo un rendimiento en el ganado porcino del 17%.

4.3 Indicadores pecuarios

Son índices o razones que constituyen proporciones o relaciones entre datos financieros herramientas utilizadas para examinar la productividad, consumos, desembolsos, altas o bajas de cada uno de los factores que intervienen en la crianza y engorde del ganado porcino.

4.3.1 Ratios pecuarios

Son Indicadores constituidos por la relación entre dos cantidades, los cuales miden la producción en aspectos técnicos y económicos.

4.3.2 Ratios técnicos

Los ratios técnicos comprenden los índices de mortandad y de alimento consumido por cabeza de ganado.

En el índice de mortalidad se detalla el porcentaje de animales que se mueren en el proceso de engorde del ganado porcino. En la presente investigación no ocurrieron defunciones.

Índice de alimentación consumida cuantifica el alimento que consume cada cabeza de ganado porcino. A continuación se presenta la cantidad de libras de maíz que consume cada cabeza de ganado, en el nivel tradicional, así también las libras de concentrado que consume cada cabeza de ganado.

Según encuesta

<u>Libras de maíz consumidas</u>	<u>168,776</u> = 146
No. Cabezas de ganado	1156

La cantidad de maíz que consume un porcino es de 146 libras, durante el periodo de engorde para su posterior venta.

Como se puede observar el consumo del ganado porcino sin ningún nivel tecnológico es bajo el cual lo complementa con sobrantes de cosechas, lo que repercute en la calidad del cerdo y precio de venta.

4.3.3 Ratios económicos

Ratios comprenden los gastos de alimentación, insumos, gastos indirectos variables, el costo promedio de venta y el precio de venta por cabeza de ganado.

Índice de gastos de alimentación muestra el costo por cabeza de ganado porcino.

<u>Q. Gastos de alimentación</u>	<u>273,972</u> = 237
No. Cabeza de ganado	1,156

El gasto por alimentación de una cabeza de ganado es de Q237.00

La cantidad de unidades producidas se determinó en la muestra aplicada y guías de entrevista, indica que en las microfincas existen 251 productores de ganado porcino. La unidad de medida que utilizan las microfincas es por cabeza y por unidad; y en las fincas subfamiliares por libra. El volumen y rendimiento de la producción de las microfincas, 578 de ganado porcino. El precio y valor del ganado porcino se vende en pío a un valor de Q.750.00 para un total de Q.433,500.00.

CONCLUSIONES

Como consecuencia de los resultados obtenidos en la investigación realizada en el municipio de Huitán, departamento de Quetzaltenango, según el “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades y Propuestas de Inversión”, se derivó el tema de “Costos y Rentabilidad de Unidades Pecuarias” (Engorde de Ganado Porcino), se presentan las siguientes conclusiones.

1. El Municipio refleja retraso en su desarrollo económico y social, debido a la falta de infraestructura, lo que demanda servicios básicos, como agua potable, centros de salud, drenajes y otros. La mayor parte de los habitantes se encuentran en condiciones de extrema pobreza. La economía del Municipio se basa en la agricultura que carece de diversificación de cultivos y tecnología. Sus principales productos son maíz, frijol, papa, los cuales se destinan al 100% el autoconsumo. Los niveles de producción son bajos y emplean tecnología tradicional y de nivel bajo.
2. La organización de la producción del Municipio, presenta problemáticas estructurales en el ámbito agrario, debido a la inadecuada distribución de la tierra que beneficia a unos cuantos habitantes quienes concentran grandes extensiones de terreno y afectan a la mayoría de la población que escasamente la poseen, lo cual perjudica el desarrollo de la actividad agrícola, principal fuente de la economía de la región.
3. En el Municipio se desarrolla la producción pecuaria de engorde de ganado porcino a pequeña escala, en los niveles tecnológicos tradicional y de nivel bajo. Esta es realizada por unidades familiares que carecen de capacitación, asesoría, asistencia técnica, tecnología y financiamiento externo, así como vías de comunicación adecuadas, lo cual ha provocado

que no se fomente y desarrolle esta actividad para satisfacer la demanda del Municipio y competir con el mercado exterior.

4. La rentabilidad obtenida por las unidades productoras de ganado porcino del Municipio disminuye al considerar los costos por mano de obra, prestaciones laborales y costos fijos que corresponden al proceso productivo, en consecuencia de los porcicultores no obtienen suficientes ingresos para cubrir sus necesidades primarias, además les limita el acceso al ahorro, inversión en instrumentos, equipo, tecnología y mejorar las razas de los animales, para incrementar su productividad.
5. Debido a la falta de financiamiento, los productores no pueden obtener mayores beneficios económicos de las actividades pecuarias, debido a que la mayor parte de la producción la destina a la venta, sin poder efectuar la comercialización en un porcentaje tangible.

RECOMENDACIONES

Derivado de las conclusiones formuladas como resultado del estudio de la investigación realizada al municipio de Huitan, a continuación se plantean las siguientes recomendaciones.

1. A las autoridades municipales y de Gobierno Central desarrollen planes de acción, las estrategias de desarrollo necesarias y que las mismas sean ejecutadas por medio de proyectos de infraestructura a corto plazo que beneficien a todos los habitantes del lugar de una manera integral.
2. Que las organizaciones que promueven proyectos de producción, establezcan estrategias y políticas adecuadas para incentivar a los pobladores del Municipio junto con la municipalidad al desarrollo y así aprovechar sus tierras para darles buen uso, para contribuir a erradicar la extrema pobreza y mantener a los pobladores en trabajos para su beneficio.
3. Que los porcicultores del municipio de Huitan, se organicen con el fin de solicitar y adquirir de las organizaciones capacitación, asesoría, asistencia técnica, tecnología y financiamiento, para realizar de mejor forma los procesos productivos de la actividad pecuaria y de esta manera aprovechar al máximo los recursos naturales, humanos y financieros con que cuentan.
4. Que los porcicultores soliciten a las instituciones que se dedican a la capacitación y organizaciones que apoyan a proyectos de porcicultura cursos para el engorde de ganado porcino del municipio de Huitan, con la ayuda técnica los oriente a obtener mejores beneficios y un mejor

rendimiento suficiente para satisfacer sus necesidades y obtener un progreso sustantivo al municipio.

5. A los líderes comunitarios que promuevan la creación de organizaciones de desarrollo tales como, cooperativas y asociaciones de productores pecuarios, que les permite el acceso a asistencia técnica y crédito, lo cual les permita mejorar su producción y procesos productivos, creando así fuentes de empleo, así como también obtener un mejor nivel de ingresos.

BIBLIOGRAFÍA

Aguilar Catalán, J.A. Método de la investigación para los diagnósticos socioeconómicos. Primera edición Editorial Praxis Guatemala 2005. 176 p.

Baca Urbina, G. Evaluación de proyectos. Editorial Mc Graw Hill, México 2000. Cuarta Edición 383 p.

Brigham, E. Fundamentos de Administración Financiera. Editorial CENGAGE Learning, México D.F. 2008. Décima Edición. 831 p.

Chiavenato, I. Iniciación a la Organización y el Control. Editorial Mc Graw-Hill Interamericana, México, 1993. 133 p.

Congreso de La República de Guatemala. Código de Trabajo. Decreto 14-41 del Congreso de la República y sus reformas. Ministerio de Trabajo y Previsión Social. Año 2004. 180 p.

Congreso de La República de Guatemala. Código Municipal. Decreto Número 12-2002. 117 p.

Congreso de La República de Guatemala. Código Tributario (y sus reformas). Decreto Número 6-91. 129 p.

Congreso de La República de Guatemala, Acuerdo Gubernativo de salarios mínimos para Actividades Económicas No. 520-2011.

Congreso de La República de Guatemala, Bonificación Incentivo, Decreto Número 37 2001.

Congreso de la República de Guatemala, Ley de Cooperativas, Decreto Número 82-78.

Congreso de la República de Guatemala, Ley de Desarrollo Social, Decreto Número 42-2001.

Congreso de la República de Guatemala, Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres Naturales o Provocados, Decreto 109-96.

Congreso de la República de Guatemala, Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto Número 11-2002.

Congreso de La República de Guatemala, Ley de protección y mejoramiento del Medio Ambiente, Decreto Número 68-86.

Congreso de La República de Guatemala, Ley General de Seguridad Alimentaria y Nutricional, Decreto Número 32-2005.

Congreso de La República de Guatemala, Ley Marco de los Acuerdos de Paz, Decreto Número 52-2005.

Congreso de La República de Guatemala, Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Decreto Número 2-95.

Congreso de la República de Guatemala, Ley Orgánica del Instituto de Fomento Municipal -INFOM-, Decreto Número 334.

Constitución Política de La República de Guatemala, Asamblea Nacional Constituyente, 1985.

Jefe de Gobierno de La República de Guatemala, Código Civil, Decreto Ley Número 106.

Gudiel H., V.M. Manual Agrícola Superb. Productos Superb, Litografías Modernas, Guatemala 2001, 367 p.

Kotler, Py Armstrong, G. Mercadotecnia. Traducción Pilar Mascaró Sacristán. Editorial Prentice-Hall Hispanoamericana, S. A. México, 1994. 826 p.

Piloña Ortiz, G.A. Guía práctica sobre Métodos y Técnicas de Investigación Documental y de Campo. Quinta edición, Guatemala, 2002. 141 p.

Gómez Ceja, Guillermo. Planeación y organización de empresas. Editorial Mc Graw-Hill. México Octava edición. 1988. 432 p.

Universidad de San Carlos de Guatemala -USAC-, Facultad de Ciencias Económicas. Material de Apoyo: Seminario Específico del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-. 2012. 32 p.