

**MUNICIPIO DE LA LIBERTAD
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO**

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

BÁRBARA CELESTE ESTRADA FOLGAR

TEMA GENERAL

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

**MUNICIPIO DE LA LIBERTAD
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO**

TEMA INDIVIDUAL

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

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2015**

2015

(c)

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

LA LIBERTAD – VOLUMEN 14

2-76-20-CPA-2013

Impreso en Guatemala.

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

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

**MUNICIPIO DE LA LIBERTAD
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO**

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

BÁRBARA CELESTE ESTRADA FOLGAR

previo conferírseles el título de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, septiembre de 2015

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

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



FACULTAD DE CIENCIAS
ECONOMICAS

Edificio "S-8"

Ciudad Universitaria, Zona 12
GUATEMALA, CENTROAMERICA

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR**: Que en sesión celebrada el día 15 de octubre de 2015, según Acta No. 26-2015 Punto QUINTO inciso 5.3, subinciso 5.3.15 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 (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO)", municipio de La Libertad, departamento de Huehuetenango.

Presentó

BÁRBARA CELESTE ESTRADA FOLGAR

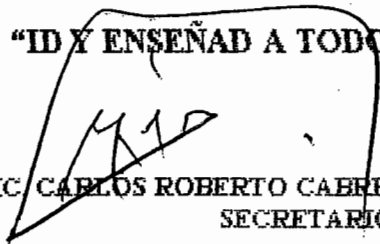
Para su graduación profesional como: **CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA**

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

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a cuatro días del mes de noviembre de dos mil quince.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO

Smp.



ACTO QUE DEDICO

A:

Dios: Por permitirme concluir esta etapa de mi vida, con sabiduría, perseverancia y lucha continúa, por ser guía e inspiración.

Mis Padres: Amilcar Alcides y Olga Balbina, especialmente por el esfuerzo realizado al brindarme años de estudio, educación y formación.

Mis Hermanos: Monika Euniced, Pablo Amilcar y Rita Lucía, por su apoyo incondicional durante mi carrera y mi vida.

Mis Sobrinas: María Fernanda y María André, por su amor incondicional.

Mis Amigos de EPS: Eduardo, Edy, Oscar, Jenifer, Wendy Martinez, Wendy Garcia, Rebeca, Ileana, Glenda, Vera, Berenice, Marielos, Euniced, por su apoyo, trabajo en equipo, compañerismo y amistad en esta etapa.

Especialmente: Don Roderico Méndez, Don Rey Castillo y familias, por ser las primeras personas en abrir sus puertas durante el trabajo de campo realizado en el Municipio de La Libertad, Huehuetenango, por brindarme su amistad, ser guía y apoyo incondicional.

La Universidad: San Carlos de Guatemala, por permitirme egresar de tan prestigiada casa de estudios, brindando la formación académica, durante mi etapa profesional.

Compañeros: A la empresa Grupo Los Tres, Jefes y Compañeros de trabajo, por ser apoyo y darme ánimos para concluir esta etapa.

Mis Amigos: Por su apoyo y cariño Incondicional.

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

i

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Contexto nacional	1
1.1.2	Contexto departamental	2
1.1.3	Antecedentes históricos	3
1.1.4	Localización y extensión	4
1.1.5	Clima	4
1.1.6	Orografía	5
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos	6
1.2	DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA	7
1.2.1	División política	7
1.2.2	División administrativa	7
1.3	RECURSOS NATURALES	8
1.3.1	Hidrografía	8
1.3.2	Bosques	9
1.3.3	Suelos	9
1.3.4	Flora	10
1.3.5	Fauna	10
1.4	POBLACIÓN	10
1.4.1	Población total, número de hogares y tasa de crecimiento	11
1.4.2	Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	11
1.4.3	Densidad poblacional	11
1.4.4	Población económicamente activa -PEA-	12
1.4.4.1	Por sexo	12
1.4.4.2	Por área geográfica	12
1.4.4.3	Actividad productiva	13
1.4.5	Migración	13
1.4.5.1	Inmigración	13
1.4.5.2	Emigración	13
1.4.6	Vivienda	14
1.4.7	Ocupación y salarios	14
1.4.8	Nivel de Ingreso	15
1.4.9	Pobreza	15
1.4.9.1	Pobreza extrema	16
1.4.9.2	Pobreza no extrema	16
1.4.9.3	Pobreza total	16
1.4.10	Desnutrición	16
1.4.11	Empleo	17
1.4.12	Subempleo	17
1.4.13	Desempleo	18

1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	18
1.5.1	Educación	18
1.5.2	Salud	19
1.5.3	Agua	20
1.5.4	Energía eléctrica	21
1.5.5	Drenajes	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	22
1.5.9	Letrinización	23
1.5.10	Cementerio	23
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	23
1.6.1	Unidades de mini-riego	24
1.6.2	Centros de acopio	24
1.6.3	Mercado	24
1.6.4	Vías de acceso	25
1.6.5	Puentes	26
1.6.6	Telecomunicaciones	26
1.6.7	Transporte	27
1.6.8	Rastro	28
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	28
1.7.1	Organizaciones sociales	28
1.7.2	Organizaciones productivas	28
1.8	ENTIDADES DE APOYO	29
1.8.1	Instituciones estatales	29
1.8.2	Instituciones Municipales	30
1.8.3	Organizaciones no gubernamentales (ONG)	31
1.8.4	Instituciones privadas	31
1.8.5	Instituciones Internacionales	32
1.9	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	32
1.10	ANÁLISIS DE RIESGO	33
1.10.1	Matriz de identificación de Riesgos	33
1.10.2	Matriz de vulnerabilidades	35
1.11	DIAGNÓSTICO MUNICIPAL	36
1.11.1	Diagnóstico administrativo	36
1.11.2	Diagnóstico financiero municipal	37
1.11.2.1	Contabilidad integrada	42
1.12	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	47
1.12.1	Flujo comercial	47
1.12.2	Flujo financiero	48

**CAPÍTULO II
ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN**

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	49
2.1.1	Tenencia de la tierra	49
2.1.2	Uso actual y potencial de la tierra	50
2.1.3	Concentración de la tierra	51
2.1.4	Coefficiente de Gini	53
2.1.5	Curva de Lorenz	54
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	56
2.2.1	Agrícola	56
2.2.2	Pecuaria	57
2.2.3	Artesanal	58
2.2.4	Agroindustrial	59
2.2.5	Servicios y comercio	59

**CAPÍTULO III
PRODUCCIÓN PECUARIA**

3.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	61
3.1.1	Producción	61
3.1.2	Financiamiento	62
3.2	PRODUCCIÓN DE GANADO BOVINO	63
3.2.1	Identificación del ganado	63
3.2.2	Características de la explotación ganadera	64
3.2.3	Tecnología	67
3.2.4	Inventario de ganado	68
3.2.5	Existencias finales ajustadas	69
3.2.6	Costo de mantenimiento de ganado	71
3.2.7	Costo unitario anual de mantenimiento por cabeza -CUAMPC-	73
3.2.8	Costo de venta	74

**CAPÍTULO IV
RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA**

4.1	RENTABILIDAD DEL ENGORDE DE GANADO BOVINO	75
4.1.1	Indicadores pecuarios	75
	CONCLUSIONES	79
	RECOMENDACIONES	80
	BIBLIOGRAFÍA	81
	ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango. Presupuesto Vigente de Ingresos y Egresos, Período 2009-2013	39
2	Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango. Ejecución Presupuestaria de Ingresos y Egresos, Período 2009-2013	41
3	Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango. Estado de Resultados, Período 2009-2013.	43
4	Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango. Balance General, Período 2009-2013.	44
5	Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango. Préstamos, Período 2009-2013.	46
6	Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango. Formas de Tenencia de Tierra, Años 1979, 2003 y 2013.	50
7	Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango. Uso de la Tierra por Superficie, Años 1979, 2003 y 2013.	51
8	Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango. Concentración de la Tamaño de Finca, Años 1979, 2003 y 2013.	52
9	Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango. Resumen de Actividades Productivas, Año: 2013.	56
10	Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango. Producción Agrícola, Superficie, Volumen y Valor de la Producción, Año: 2013.	57
11	Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango. Producción Pecuaria, Volumen y Valor de la Producción, Año: 2013.	58

12	Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango. Pequeño Artesano, Volumen y Valor de la Producción, Año: 2013.	59
13	Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango. Establecimientos Comerciales, Año: 2013.	60
14	Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango. Producción Pecuaria, Financiamiento de la Actividad Pecuaria, Año 2013	63
15	Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango. Movimiento de Existencias Ajustadas, Año 2013	70
16	Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango. Estado de Costo Directo de Mantenimiento, Ganado Bovino, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2013, Microfincas - Nivel Tecnológico I	72
17	Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango. CUAMPC, Año: 2013	73
18	Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango. Costo de lo Vendido, Año: 2013	74
19	Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango. Estado de Resultados, Microfincas - Nivel Tecnológico I, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2013.	77

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango, Resumen Vías de Acceso, Año 2013	25
2	Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango, Matriz de Identificación de Riesgo, Año 2013	34
3	Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango, Matriz de Identificación de Vulnerabilidades, Año 2013	35
4	Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango, Principales Actividades de Producción Pecuaria, Año 2013	61
5	Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango, Producción Pecuaria, Enfermedades Comunes en Ganado Bovino, Año 2013	66
6	Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango, Producción Pecuaria, Características Tecnológicas, Año 2013	68

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango. Concentración de la Tierra, Curva de Lorenz. Años: 1979, 2003 y 2013	55

INTRODUCCIÓN

La Coordinación General del EPS asignó en el segundo semestre del año 2013, el estudio del tema “Costos y Rentabilidad de Unidades Pecuarias (Engorde de Ganado Bovino)”, realizado en el municipio de La Libertad, departamento de Huehuetenango.

El Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- es uno de los métodos de evaluación final utilizado por la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, previo a la obtención del título de Contador Público y Auditor en el grado de licenciado.

Para cumplir con la asignación correspondiente es primordial contar con los instrumentos necesarios que permiten realizar la investigación de campo y en el trabajo de gabinete, el cumplimiento de los lineamientos y requerimientos establecidos por la coordinación del -EPS-; se realizaron varias etapas previo a la elaboración de este informe, las cuales fueron: Seminario General, Seminario Específico, Integración de Grupo Interdisciplinarios, Investigación de Campo y Trabajo de Gabinete. También fue importante contar con el apoyo de los pobladores así como instituciones existentes en el lugar.

El contenido del informe consta de cuatro capítulos que abarcan los siguientes temas:

Capítulo I: describe las características socioeconómicas del Municipio en estudio que permiten elaborar el diagnóstico socioeconómico, se analizó la situación actual para plantear propuestas que coadyuven en el desarrollo de las comunidades, contiene el marco general, división política y administrativa.

infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo y flujo comercial.

Capítulo II: se puede observar la estructura agraria que comprende temas como la tenencia y concentración de la tierra, uso actual de la tierra, y potencial productivo, entre otros.

Capítulo III: describe como es la producción pecuaria del lugar, características de la explotación ganadera, tipo de tecnología, destino de la producción.

Capítulo IV trata sobre la rentabilidad de la producción pecuaria, rentabilidad del engorde de ganado bovino.

Finalmente se redactan las conclusiones y recomendaciones del estudio realizado así como la bibliografía consultada y anexos.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

Éste capítulo incluye aspectos relacionados directamente con el área socioeconómica, permiten dimensionar factores que fortalecen o debilitan estructuras y áreas de mayor interés para visualizar el papel de las variables, clave para entender el funcionamiento de la realidad.

1.1 MARCO GENERAL

Desarrolla aspectos generales del Municipio, entre los cuales se describen antecedentes históricos, clima, localización, extensión, distancia, orografía, fisiografía, costumbres y tradiciones.

1.1.1 Contexto nacional

La República de Guatemala, está situada en el istmo centroamericano entre los paralelos 13° 44' y 18° 30' de latitud norte y los meridianos 87° 30' y 92° 13' de longitud oeste. Posee una extensión territorial de 108,889 kilómetros cuadrados y está limitada al oeste y norte por México, al este con Belice y el Golfo de Honduras, al sureste con Honduras y El Salvador, al sur con el Océano Pacífico. El territorio se encuentra organizado en ocho regiones, 22 departamentos con 334 municipios y su capital es Guatemala de la Asunción al año 2013; la cadena principal de montañas atraviesa el país de noroeste a sureste y forma hacia el noreste vastas mesetas que constituyen los altos del país. Su mayor altura la alcanza en la Sierra Madre, departamento de San Marcos. Abundan volcanes entre los cuales pueden mencionarse: Tajumulco y Tacaná que son de mayor elevación en Centroamérica.

1.1.2 Contexto departamental

“Huehuetenango es uno de los departamentos más grandes de la república, tiene una extensión de 7,430 km². Al norte y occidente colinda con la república de México; al oriente con el departamento de Quiché y al sur con los departamentos de Totonicapán y San Marcos.”¹

Está constituido por 32 municipios, las reformas económicas y sociales impulsadas durante el llamado “período revolucionario” (1944-1954), no tuvieron mayor impacto en el departamento, a diferencia de otros, como en las Verapaces y algunas zonas de la costa sur.

“El principal medio terrestre de comunicación a la ciudad de Guatemala lo constituye la carretera Interamericana CA-1, y la segunda es por la ruta nacional 9-N que enlaza con la ruta nacional 7-W en la Cabecera Departamental. El territorio está cubierto en mayor parte por la Sierra de los Cuchumatanes, que es considerada como la de mayor elevación en Centroamérica, con cimas que sobrepasan los 3,000 metros sobre el nivel del mar, como el lugar llamado Tojquiac al sur de San Juan Ixcoy, donde se encuentra un monumento de elevación de 3,351 MSNM, por lo que el clima también varía en forma muy marcada”.²

El departamento es atravesado por varios ríos de importancia entre los que se encuentra el río Selegua, Cuilco, Chixoy o Negro, Lacantún, Azul, Nentón, San Juan y Piedras Blancas. Por los tipos de clima, la producción agrícola es variada. En tierra caliente se cultiva café, caña de azúcar, tabaco, chile, yuca, achiote y diversidad de frutas. En cambio en tierras frías se cultiva: café, trigo,

¹ SEGEPLAN (Secretarías de Planificación y Programación de la presidencia). 2011. Plan de desarrollo departamental 2011-2025. p.10

² MAMSOHUE (Mancomunidad de Municipalidades del Sur Occidente de Huehuetenango). 2003-2013. Plan Estratégico de Desarrollo de Mancomunidad del Sur Occidente de Huehuetenango. Guatemala. 7-8 p.

papa, cebada, alfalfa, frijol, algunas verduras y frutas propias del clima. El maíz se produce en todo el departamento.

Para el año 2013, Huehuetenango es el departamento que presenta mayor población con 1,204,324 habitantes después de Guatemala, el índice de desarrollo humano se ha mantenido con aumento positivo en relación al año 2002 que demuestra el avance promedio conseguido por el departamento en las tres dimensiones básicas del desarrollo mencionadas.

1.1.3 Antecedentes históricos

Fundado después de la guerra contra Manuel Estrada Cabrera; un 20 de septiembre de 1915 los pobladores del departamento de Huehuetenango se rebelaron contra él y contaron con apoyo de otros lugares como Chiapas, de la República de México que no pasaban de 500 hombres. El municipio de La Libertad era llamado aldea Florida, quienes reclamaron su territorio después del triunfo con Manuel Estrada Cabrera, fue categorizado como Municipio el 7 de junio de 1922 con el nombre de "La Libertad".

"Este nombre fue establecido en honor al gran sacrificio que hicieron los hombres para restaurar la paz en el municipio y en el departamento de Huehuetenango, el 13 de junio de 1924 fue desintegrada una aldea del Municipio que ahora es el municipio La Democracia. Una vez cumplida la misión de restablecer una paz relativa entre los habitantes de éstos lugares, en el año de 1922 la corporación municipal solicitó autorización al gobierno central para cambiar de nombre y el traslado a la entonces aldea Florida, localidad que desde 1922 es la Cabecera del nuevo Municipio.

En el principio la Cabecera Municipal sería trasladada al lugar conocido como Pueblo Viejo, donde inclusive se construyeron algunas viviendas, pero por falta

de agua se desistió de asentarla en ese sitio. El 3 de junio de 1924 se creó el municipio de La Democracia y se segregaron de La Libertad unas 200 caballerías de terreno. Conforme acuerdo del 8 de octubre de 1926 la oficina postal se elevó a tercer orden. El 4 de junio de 1949 abrió al servicio público la oficina de tercera categoría de Correos y Telecomunicaciones, entre las razones para solicitar el traslado destacaban, ser un sitio céntrico y tener un clima más cálido y agradable”.³

1.1.4 Localización y extensión

“La Cabecera Municipal colinda, al norte con la aldea El Naranjo I, al sur con la aldea El Sauce, al este con la aldea El Jute y aldea El Sauce, y al oeste con las aldeas El Naranjo II y El Rodeo”⁴. La Libertad tiene una extensión territorial de 104 km², equivale a 1.40 % del departamento de Huehuetenango, una altura de 1,720 MSNM, con una latitud de 15° 30' 46" y una longitud de 91° 52' 08”.

La principal vía de acceso es a través de la carretera Interamericana CA-1 a 62 kilómetros de la Cabecera Departamental, se encuentra el desvío conocido con el nombre de El Cable ruta RD HUE-6, se recorren nueve kilómetros sobre esta carretera, siete de terracería y dos con pavimento, se caracterizan por tener curvas pronunciadas y terreno inclinado.

1.1.5 Clima

Según el sistema de clasificación Thornthwaite (Sistema de clasificación climática basado en la evapotranspiración potencial y en el balance de vapor de agua), el clima está asociado a la altitud sobre el nivel de mar, bio-temperatura y la precipitación pluvial del lugar.

³ SEGEPLAN (Secretaría General de Planificación Económica de la Presidencia). 2002. Caracterización del municipio La Libertad. Guatemala. 5 p.

⁴Loc. Cit.

El clima ha cambiado sustancialmente, debido a la mala administración en el uso de la tierra, aunado a esta la tala excesiva de árboles, por consiguiente los bosques se han deteriorado y reducido en su extensión y diversidad, así como también las fuentes de aguas se han secado paulatinamente.”⁵ La precipitación pluvial es alta en la época de invierno (de mayo a octubre), de ahí la importancia por lo que se considera que la región es apta para la siembra de especies forestales y cultivos permanentes.

La temperatura es templada, aunque existen zonas donde la temperatura varía de 12°C para la parte de clima húmedo bajo subtropical, de 18 a 24°C para partes con clima templado y hasta 30°C para lugares con clima cálido, lo cual permite que dentro del límite territorial del Municipio se puedan cultivar diferentes variedades agrícolas como hortalizas, árboles frutales y cultivos tradicionales. La humedad relativa se refiere a la cantidad de vapor de agua que contiene el aire; para el Municipio ésta capacidad de abastecimiento es baja, alrededor del 60 %.

1.1.6 Orografía

El terreno del Municipio está constituido por pendientes pronunciadas; entre la gama de sierras propias del lugar, las más relevantes e importantes son: Peña Blanca que está conformada por grandes peñas de roca, así mismo El Estatilar, es una formación rocosa que asemeja un arco de piedra tallado, el acceso es de una hora en vehículo de doble tracción, por carretera de terracería en condiciones de alto riesgo, hasta el caserío La Cruz del Aguacate donde la población necesita vías de acceso que faciliten el tránsito vehicular, posteriormente para llegar a la cima de la peña se requieren dos horas y media por veredas a pie a una distancia de 30 kilómetros del Municipio.

⁵ Fundación Centro Americana de Desarrollo (FUNCEDE) Diagnóstico municipio de La Libertad. 1994. Guatemala. Pág. 8

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

La Libertad es un municipio que tiene trascendencia cultural por pertenecer a uno de los departamentos más grandes y culturalmente populares de Guatemala, confían más en consejos de los ancianos. Las expresiones de moralidad surgen en ocasiones particulares como velorios, reuniones de iniciación con los ancianos y en el diario vivir. De tal manera que hay tradiciones sagradas, a las que tiene poco acceso "la gente común"; sólo es utilizada por los hombres sabios del lugar al momento de compartir mitos y cuentos de los tiempos antiguos y de la formación de los pueblos.

El idioma maya que se habla es el mam aunque el popular es el castellano. Dentro de los que se refiere al arte culinario destaca el pepián de gallina, panes y miel, tamalitos de elote, sin faltar la tradicional costumbre de degustar el pescado forrado de huevo en época de Semana Santa, en esta época es costumbre general para los hogares, la tradición de los judíos también es muy popular es esas fechas específicamente los días Miércoles a Sábado Santo; participa un grupo de personas de sexo masculino que visten ropas extrañas con máscaras, traen consigo palos, cadenas que arrastran y hacen sonar, caminan por varias calles de la localidad; al llegar a una de las canastas de baloncesto colocan a "Shutasch" que es un muñeco de paja con vestimenta que imita personajes como policías, soldados, médicos, entre otros.

La feria titular del Municipio se celebra del 12 al 15 de enero, en honor al Cristo Negro de Esquipulas, patrono del lugar. Durante el mes de agosto se celebra el día 15 en conmemoración a la Asunción de la Virgen María. Las fiestas patrias se celebran durante el mes de septiembre. En cada uno de los centros poblados las tradicionales posadas se realizan del 16 al 24 de diciembre, el último día se reúnen en la Iglesia Católica de la Cabecera Municipal para celebrar el nacimiento de Jesús.

Los deportes que más se practican son el fútbol y baloncesto, se organizan dos campeonatos de fútbol, en el que participan todas las aldeas del Municipio. De acuerdo a la investigación realizada, se estableció que en el Municipio se cuenta con nueve campos de fútbol, localizados en los poblados de Palmira Vieja y Nueva, El Naranjo, El Injerto, Santo Domingo, El Trapichillo, El Cecilar, El Lima y en la Cabecera Municipal.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA

“La división política se refiere a cómo se encuentra el Municipio, en el momento que se hace la investigación”⁶ y “división administrativa es la forma como se realiza la gestión del gobierno del área”.⁷ Sin embargo lo más importante es analizar todos los cambios, aunque éstos no se hayan oficializado por las autoridades correspondientes.

1.2.1 División política

Debido al incremento poblacional, el Municipio ha sufrido cambios en sus categorías, actualmente se encuentra conformado por 79 centros poblados según registro municipal. De acuerdo al último censo del Instituto Nacional de Estadística -INE-, realizado en el año 2002, existían 62 centros poblados divididos en una cabecera, 15 aldeas, 32 caseríos, 13 fincas y un paraje.

1.2.2 División administrativa

La Constitución Política de la República de Guatemala en su artículo número 224, indica que: la República se divide para su administración en departamentos y éstos en municipios. La administración será descentralizada y se establecerán regiones de desarrollo con criterios económicos, sociales y culturales que

⁶ Aguilar Catalán, J.A., 2013, Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico, 3a. ed. Guatemala, Renacer, 37p.

⁷ Ibid 38p.

podrán estar constituidos por uno o más departamentos para dar un impulso racionalizado al desarrollo integral del país.

“Es la forma como se realiza la gestión del gobierno del área, por medio de alcaldía o alcaldías auxiliares, mayordomos, alguaciles, etc., además la categoría que tiene la Municipalidad o la corporación que administre; todos estos aspectos tienden a cambiar con el transcurrir del tiempo.”⁸

1.3 RECURSOS NATURALES

Son todos aquellos bienes que ofrece la naturaleza tales como bosques, suelos e hidrografía, que constituyen un factor importante para conservar la diversidad de flora y fauna utilizados por el hombre para su propio beneficio; a continuación se describen los recursos que se localizaron en el Municipio:

1.3.1 Hidrografía

El agua es un recurso fundamental, debido a que condiciona la vida de todos los ecosistemas, se le vincula íntimamente el proceso de desarrollo socioeconómico en diferentes manifestaciones. En el territorio de La Libertad se encuentran las cuencas de Selegua y Cuilco que pertenece a la vertiente del Golfo de México donde se localizan los ríos más caudalosos del país, tiene una extensión de 1,535 y 2,274 kilómetros cuadrados respectivamente, no están dentro de la jurisdicción del Municipio, colinda con los municipios de La Libertad, La Democracia y Cuilco.

Entre algunos de los ríos localizados están: El Injerto, con los afluentes de El Aguacate, Peña Roja y la Bolsa; El Zarral sirve de límite entre la Libertad y la Democracia, al llegar a éste último Municipio cambia el nombre por el de

⁸ Aguilar Catalán, J.A., 2013, Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico, Tercera edición, Guatemala, Renacer, pág.38.

Valparaiso. Se encuentran riachuelos como El Naranja, El Cenegal y El Jute que reciben el nombre debido al lugar por donde pasa.

Existen varios manantiales y fuentes de agua en algunas de las comunidades del Municipio de La Libertad, como El Aguacate y El Chipal. Se determinó que del total de centros poblados 22 son atravesados por ríos, 25 cuentan con nacimientos y 13 tienen pozos para abastecerse de agua. Entre los ríos más importantes del Municipio, se encuentran: Río Selegua, Río Cuilco. En algunas aldeas existen nacimientos de ríos, tales como: El Limar, El Jute, Santo Domingo y El Paraíso. Se encuentran riachuelos en 40 % del municipio, como: Los Jovales, El Rodeo, El Jute, Santo Domingo, El Chalúm, El Injerto, El Paraíso y otros. Además existe gran cantidad de nacimientos de agua, en la mayoría son utilizados para abastecer del vital líquido a las comunidades cercanas.

1.3.2 Bosques

El municipio de la Libertad pertenece a las tierras altas sedimentarias (cordilleras de los Cuchumatanes), con montañas fuertemente empinadas, el bosque es natural en la mayoría. Según el Departamento de Información Forestal del Instituto Nacional de Bosques -INAB- la cobertura forestal al año 2001, para Huehuetenango era de 385,726.90 manzanas con bosque de las cuales 8,087.98 manzanas equivalen a 2 %, estaban localizadas en el Municipio. En la actualidad se considera que la cobertura boscosa es equivalente a 30 % del territorio, lo que equivale a 31.2 kilómetros cuadrados.

1.3.3 Suelos

Es la parte no consolidada y superficial de la corteza terrestre biológicamente activa, que tiende a desarrollarse en la superficie de las rocas emergidas por la influencia de la intemperie y de los seres vivos. La clasificación agrologica da cuenta de su capacidad productiva; según la metodología USDA, la distribución

de la capacidad de uso del suelo, es de 46.15 % que se utiliza para la agricultura, mientras el uso potencial establece que 100 % es para tierras no cultivables, con fines de protección forestal.

La clase identificada para el Municipio es la agrológica VII; estas son tierras no cultivables, aptas solamente para fines de uso o explotación forestal; de topografía fuerte y quebrada con pendiente inclinada, incluye suelos poco profundos, de textura deficiente con serios problemas de erosión y drenaje, no obstante puede considerarse algún tipo de cultivo perenne.

1.3.4 Fauna

Se refiere a las especies de animales que existen en el Municipio, la mayor parte se encuentra en las reservas naturales. Se observó que en el Municipio existen animales de caza como el zorro, coyote, mapache y especies para mascotas familiares o alimentos como el caso del conejo, ardillas, armado y otros.

1.3.5 Flora

Es la variedad de plantas existentes en una región, en la localidad se encuentran diversidad de flora, dividida en especies agrícolas y forestales, algunas son nativas y otras introducidas, las más importantes tales como: haba, papa, frijol, maíz, arveja, cebolla, calabaza, güisquil, naranja, limón.

1.4 POBLACIÓN

Esta variable abarca la cantidad de hogares y familias que habitan en las diferentes aldeas y caseríos del Municipio, tales como: población total, por sexo, edad, grupo étnico, área geográfica, densidad poblacional, población económicamente activa, migración, vivienda, ocupación y salarios, nivel de ingresos, pobreza, desnutrición y empleo.

1.4.1 Población total, número de hogares y tasa de crecimiento

Se determinó que entre los años de 1994 y 2013 la población del Municipio incrementó en 79.35 % a una tasa de crecimiento de 3.8 %. Así mismo se proyectó que del año 2002 al 2013 la población aumentó en 36.71 % con una tasa de 3.46 %, las proyecciones realizadas para el año 2013 estiman que el número de habitantes es de 39,048. Según el censo de 1994, el número de hogares del Municipio era de 4,354; en el censo del 2002 la población ascendía a 5,713 mientras que para el año 2013 según proyecciones aumentó a 7,810.

1.4.2 Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica

Para tener una mejor perspectiva de la población es necesario conocer las características generales; la mayor parte de la población vive en el área rural, lo cual se convierte en una deficiencia administrativa ya que los servicios básicos son prestados en el casco urbano. En relación al grupo étnico en su mayoría son de pertenencia ladina, la población indígena es de 16 %. En cuanto a la edad, la población es relativamente joven debido a que están representados entre edades de 15 a 64 años con el 47 %.

1.4.3 Densidad poblacional

Estima el número de habitantes de una región por kilómetro cuadrado y toma en cuenta la extensión territorial. El siguiente cuadro muestra la densidad poblacional que surgió a través del incremento de la población, analizada por la comparación entre la República de Guatemala, el departamento de Huehuetenango y el Municipio.

La densidad poblacional por kilómetro cuadrado de la República de Guatemala es de 142 habitantes, 162 a nivel departamento de Huehuetenango; sin embargo la del Municipio es de 180, bastante alta si se compara con la del país y la del departamento. Situación que obliga a que más habitantes tengan que vivir en el

mismo espacio de tierra, esto implica que si la producción agrícola, infraestructura y servicios básicos no crecen en la misma proporción, éste cada vez será más pobre y demandarán más servicios para la subsistencia.

1.4.4 Población económicamente activa -PEA-

“Es el conjunto de personas de siete años y más de edad que durante el periodo de referencia censal ejercieron una ocupación o la buscaban activamente”.⁹

Para el año 2002 el total de personas que conformó la población económicamente activa del Municipio fue de 14,413, el 54 % de esta se dedicaba a la agricultura, 9 % al comercio, 34 % artesanal, 2 % al sector industria y 1 % a pecuario. El número de personas que representan la PEA se incrementó en 4,554 entre los años 2002 y el 2013, lo que representa 76 %.

1.4.4.1 Por sexo

En este periodo han ocurrido cambios importantes en la estructura de la PEA en el Municipio, se tiene mayor participación del hombre, sin embargo ha aumentado significativamente con relación al año 2002 en 2 %, debido a que el requerimiento de mano de obra en la actividad agrícola disminuyó 6 %, la actividad industrial aumento 9 %, se incrementó la participación de la mujer en la actividad de comercio y servicios.

1.4.4.2 Área geográfica

Con relación a la investigación de campo del año 2013, se determinó que 68 % de la población continúa concentrada en el área rural, la distribución se debe a que los habitantes se dedican a la agricultura, principalmente al cultivo de café.

⁹ Instituto Nacional de Estadísticas –INE-. “XI Censo Nacional de Población y VI de habitación de 2002”. Guatemala p.9765

1.4.4.3 Actividad productiva

Es el proceso a través del cual la actividad del hombre transforma los insumos tales como materias primas, recursos naturales y otros insumos con el objeto de producir bienes y servicios que se requieren para satisfacer las necesidades. Durante el año 2013 según encuesta, se observó un descenso al ubicarse en 89 %, razón que obedece al traslado hacia la actividad de servicios en la que se obtiene mayor ingreso por parte de la PEA. Sin embargo, la actividad agrícola en definitiva es la predominante, debido a la distribución de la tierra por medio de la herencia tanto del recurso como la actividad para subsistir.

1.4.5 Migración

Es el cambio de residencia habitual de personas desde un lugar de origen a un lugar de destino, que implica atravesar los límites de una división geográfica de un país a otro o de un lugar dentro del mismo país.

1.4.5.1 Inmigración

Es la entrada a un país o región del mismo, de personas que nacieron o proceden de otro lugar, los desplazamientos implican cambios de residencia de forma temporal o definitiva. De los 614 hogares encuestados, 17 % tienen entre sus integrantes personas que no son originarias del Municipio, 67 % son de otro departamento y 20 % de otros municipios, quienes inmigraron, en su mayoría, de forma permanente.

1.4.5.2 Emigración

Consiste en dejar el lugar de origen para establecerse en otro país o región, especialmente por causas económicas o sociales. Según investigación de campo se determinó que 80 % salen en busca de trabajo al extranjero durante los meses del segundo semestre del año; al emplearse en actividades agrícolas como el cultivo de banano y café en el territorio de México, mientras que en

Estados Unidos de Norte América, se emplean en actividades agrícolas, construcción y servicios

1.4.6 Vivienda

A través de sus características determina el modo de vida y cultura de las personas que en ella habitan. La tenencia de la vivienda en el Municipio al año 2002 registró las siguientes condiciones; propia 91 %, cedida 7 % y el resto en arrendada y otros. El tipo de tenencia del año 2002 comparado con la investigación de campo realizada en el año 2013, refleja que prevalece la vivienda propia con 99 % para el primer año, incrementó según encuesta 7 %. La variación más importante se encuentra en las viviendas en calidad de cedidas, éste régimen ha disminuido debido a que los dueños de fincas dejaron de brindar terrenos a las familias de los trabajadores.

La construcción de las viviendas es de tipo formal, según investigación de campo se determinó que el material más utilizado es el block, el cual representa 54 %, 70 % tiene techo de lámina metálica y 70 % posee piso cerámico. De acuerdo a lo observado, es importante resaltar que la mayoría de la población vive en condiciones apropiadas a pesar del nivel de pobreza que se tiene, al tomar en cuenta la infraestructura y construcciones del Municipio, demuestran que tiene un alto desarrollo. En aldeas y caseríos en una misma vivienda conviven de dos a tres familias, lo que manifiesta una vez más, que la población del área rural, es la que vive en condiciones menos favorables.

1.4.7 Ocupación y salarios

Presenta las distintas ocupaciones laborales desarrolladas por los jefes de cada hogar que fueron encuestados; se fragmentó de acuerdo a las diferentes actividades productivas que se desarrollan dentro del Municipio, así como el

promedio de salarios percibidos, los que varían según ocupación, intensidad de trabajo y capacidad.

1.4.8 Nivel de ingreso

Es el dinero o cualquier otro beneficio obtenido al final de un periodo determinado, generado por cualquier actividad económica.

Según los rangos de ingresos de la población del Municipio, se determinó que el 52 % de las familias perciben ingresos menores a Q. 1,350.00 mensuales, lo que marca un parámetro de pobreza, mientras que 16 % de personas obtienen Q. 1,800.00 o más; quienes pueden tener un nivel de vida mejor, aunque en poca escala, en comparación con la mayoría que obtiene menores ingresos, debe considerarse que las familias están integradas en promedio de cinco personas y que este alcanza únicamente para cubrir las necesidades básicas.

1.4.9 Pobreza

“La pobreza es una situación o forma de vida que surge como producto de la imposibilidad de acceso o carencia de los recursos para satisfacer las necesidades físicas y psíquicas básicas humanas que inciden en un desgaste del nivel de vida de las personas, tales como la alimentación, la vivienda, la educación, la asistencia sanitaria o el acceso al agua potable”.¹⁰

La Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- a nivel nacional para el año 2006 muestra que la pobreza extrema representaba 15.2 %, y a nivel departamento de Huehuetenango del 22 %.

¹⁰ Informe de desarrollo humano, GT. 2001. El financiamiento del desarrollo humano, Sistema de Naciones Unidas en Guatemala, p.65

1.4.9.1 Pobreza extrema

Es el nivel de pobreza donde los ingresos no sobrepasan los Q.1,350.00 por familia. Según investigación de campo realizada refleja como resultado de los hogares visitados que 88 % de las familias se encuentran en extrema pobreza, esto significa que no llegan a cubrir las necesidades básicas de alimentación, por falta de empleo y oportunidades.

1.4.9.2 Pobreza no extrema

Según datos de ENCOVI para el año 2006 muestra que la pobreza no extrema a nivel nacional representa 35.8 % y a nivel departamental 49 %. La encuesta realizada a los hogares indica, que hay familias que obtienen un ingreso mensual que no logra cubrir las necesidades alimentarias y servicios básicos ya que estos ingresos no sobrepasan los Q.2,700.00 según datos indicados en el cuadro 8, el 14.33 % de hogares supera estos ingresos para lograr cubrir las necesidades básicas de subsistencia.

1.4.9.3 Pobreza total

Es la suma de la pobreza extrema y la pobreza no extrema. Según investigación de campo en el año 2013 el 98 % de la población vive en pobreza, conformado por 88 % de pobreza extrema y 10 % de pobreza no extrema; comparado al mapa de pobreza SEGEPLAN 2002 la pobreza total disminuyó 1.05%; esto impide que los habitantes mejoren las condiciones de vida para el desarrollo de las familias del Municipio.

1.4.10 Desnutrición

Es el resultado por la deficiencia de alimentos que sufre un ser humano, situación que está vinculada con el hambre y pobreza. Según informe del Centro de Atención Permanente -CAP- los tipos de desnutrición que se presentan en el

Municipio son: moderada 0.71 %, severa 10.26 % y marasmo no proporcionaron datos. Se registra un alto índice de desnutrición en el área rural.

Según estudio realizado en el año 2013, en las aldeas La Montaña, Huicá, El Limar, El Cecilar, en los caseríos El Naranja II y La Esperanza, son los centros poblados donde se encuentra la mayor cantidad de personas con desnutrición moderada y severa. Esto debido a que las mujeres desde muy temprana edad inician la etapa de reproducción, no se alimenta adecuadamente ni utilizan métodos de planificación familiar.

1.4.11 Empleo

“La población ocupada se refiere a todas las personas de 10 años y más que dijeron haber trabajado por lo menos una hora, durante la semana de referencia, o bien, que tenían un trabajo del cual estuvieron ausentes por razones circunstanciales como enfermedad, licencias, vacaciones, entre otros”¹¹

Según la Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos -ENEI- 2004, del Instituto Nacional de Estadística -INE-, reporta que en el departamento de Huehuetenango la población ocupada es de 77,772 lo que representa una tasa de precisión de 77.20 % del total de la PEA. Con base en información de las encuestas, 40 % de los habitantes del Municipio trabajan.

1.4.12 Subempleo

Cuando los trabajadores no logran acceder a los puestos que deberían ocupar según su formación y experiencia, aceptan trabajar en otros cargos que implican una menor remuneración y prestigio, es entonces cuando se da un subempleo, también se da cuando las personas no laboran la jornada completa. Por ejemplo

¹¹ GLOSARIO. Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos –ENEI- 2004. Instituto Nacional de Estadística - -INE-

en la agricultura las personas buscan trabajo para complementar en otras operaciones tales como la artesanía, herrería, carpintería, entre otros. De lo anterior se establece que de acuerdo a las personas encuestadas un 50 % obtienen un ingreso temporal. El subempleo se da en mayor proporción en la agricultura cuando es temporada de cosecha.

1.4.13 Desempleo

Se hace referencia a la situación del trabajador que carece de empleo y por tanto de salario. Es la parte de la población que en edad, condiciones y disposiciones de trabajar (población activa) carece de un puesto de trabajo. Del total encuestados 10 % se encuentra desempleado.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Es un indicador esencial, debido a que permite conocer los servicios básicos con que cuenta la población y son necesarios para lograr condiciones óptimas de vida y en consecuencia el buen desarrollo humano, de igual forma obtener información acerca del funcionamiento de dichos servicios. Estos se clasifican en educación, salud, agua potable, energía eléctrica, drenajes, tratamiento de aguas servidas, sistema de recolección de basura, tratamiento de desechos sólidos, letrinización y cementerio. En el trabajo de campo se identificaron los siguientes:

1.5.1 Educación

En esta variable se estudiará la cobertura del servicio, escuelas por su nivel educativo y área geográfica, infraestructura física con que cuenta, el recurso humano que utilizan, las tasas de deserción y repitencia que se encuentran dentro del Municipio.

Para el año 2013 la cantidad de alumnos inscritos en preprimaria aumentó en comparación al 2010 en 107 alumnos, sin embargo para el mismo periodo los alumnos inscritos en primaria disminuyeron en 647, esto obedece a que la población en edad de estudiar prefiere trabajar o los padres los obligan a participar en la temporada de cosecha es por ello que disminuye la población estudiantil a pesar de que la educación que presta el Estado de Guatemala es gratuita. Por otro lado los alumnos en nivel básico y diversificado aumentan en 1 y 2 % respectivamente.

La cobertura que el Ministerio de Educación brinda a la población del Municipio en edad para cada nivel educativo, es tomada en base a la relación entre la población en edad escolar y los alumnos inscritos; realizado según información de los años censales 1994, 2002 y datos obtenidos en el año de la investigación, con base en el anuario de educación del Ministerio de Educación –MINEDUC-.

1.5.2 Salud

Estado de bienestar físico, mental y social de una persona, para que interactúe con toda su potencialidad en beneficio de la sociedad, es un derecho de todo individuo para desarrollarse adecuadamente. El Municipio cuenta con un Centro de Salud tipo “B” –CAP- a partir del mes de septiembre 2008 el Puesto de Salud ascendió a categoría de Centro de Atención Permanente que ofrece atención las 24 horas del día con los siguientes servicios: emergencias, consulta general, control pre y post parto, atención a recién nacidos y niños menores de cinco años, vacunación, salud reproductiva, saneamiento del medio ambiente, promoción y prevención.

La población busca el Centro de Salud del Municipio, sin embargo por falta de medicina y atención integral, los pobladores se ven obligados a buscar atención

en clínicas particulares, farmacias, Hospital de San Pedro Necta, Cabecera Departamental, entre otros.

De acuerdo a la información obtenida en las encuestas 66 % de la población recibe atención médica en el centro de salud, mientras que 21 % acude a un médico particular, 9 % al hospital departamental y 4 % asiste a otro lugar. La población es atendida en jornadas médicas que se llevan a comunidades del área rural conocidas como “extensión de cobertura”, funciona desde el año 2008 tiene cobertura en 50 comunidades.

1.5.3 Agua

Elemento vital para la existencia del ser humano, su posesión es un derecho, por lo que el Estado debe asegurarse que la población cuente con este servicio, actualmente en el área urbana, el servicio es prestado por la Municipalidad a partir del año 2003, cuenta con tratamiento de cloración necesario para purificación; la mayoría de viviendas cuentan con dicha instalación aproximadamente 459 pajas de agua con su debido contador. Se cobra una tarifa mensual de Q 5.00, que incluye un consumo máximo de 30,000 litros mensuales. La cobertura del servicio de agua en este lugar, para 1994 era de 59 %, situación que incrementa para el año 2002 al 85 %, los resultados obtenidos en la Municipalidad en 2013, muestra un crecimiento en la cobertura hasta llegar al 89 %, debido a las mejoras realizadas y la organización de los pobladores.

En el área rural los hogares que no cuentan con este servicio, según autoridades municipales, en su mayoría se encuentran ubicados en caseríos como lo son: La Barranca, caserío La Laguna, Cumbre de Huica, caserío Laguna el Chicharro, El Aguacate II, El Uval, El Boqueroncito, que debido a la distancia y tipo de terreno es muy difícil poder proveer este líquido a la población.

1.5.4 Energía eléctrica

Es de gran importancia para el desarrollo de la sociedad, su uso hace posible la automatización de muchos procesos como aumentar la productividad y mejora de las condiciones de vida del hombre. Este servicio público y domiciliario lo presta la empresa Distribuidora de Energía de Occidente S.A. -DEOCSA- propiedad de Energuate, la instalación eléctrica está mejor distribuida actualmente.

Según censo del año 1994, el 16 % de hogares poseían energía eléctrica, según datos proporcionados por la Municipalidad y datos según la investigación, refleja que éste aumentó a 85 % en el 2002 y en 2013 según la encuesta la cobertura es 86 %. A la fecha el 100 % de hogares del casco urbano tienen energía eléctrica residencial; cabe hacer mención que en horas pico sufre una disminución de voltaje (17:00 a 19:00) y tiende a interrumpirse en algunas ocasiones.

1.5.5 Drenajes

En la Cabecera Municipal existe una red de drenajes que desemboca en el río Jute que es afluente del Selegua, se convierte en foco de contaminación por no tener planta de tratamiento. El servicio de drenajes fue realizado en 1978 por la Dirección General de Obras Públicas, con recursos y supervisión del Instituto de Fomento Municipal -INFOM-.

Se considera importante por haber sido realizado técnicamente debido a que contribuye a evitar el deterioro del medio ambiente y permite una mejor salud para los pobladores dentro de sus viviendas. Según censo de población año 1994, se observa que existe un déficit de éste en 88 %, 89% para el 2002, situación que según datos de la Municipalidad en 2013 se redujo 71 %, sin

embargo en el trabajo de campo se determinó que 78 % de hogares encuestados aun no cuentan con drenajes.

1.5.6 Sistema de tratamiento de aguas servidas

Actualmente no cuenta con tratamiento de aguas negras o servidas, derivado de esto las aguas negras que recorren los pocos drenajes existentes que desembocan en el río Selegua, por tanto los recursos naturales en general se van en deterioro; sin embargo la Municipalidad local tiene un proyecto en el casco urbano, consiste en la construcción de una planta de tratamiento de aguas servidas con fecha límite de implementación al año 2025.

1.5.7 Sistema de recolección de basura

Es indispensable contar con un sistema de manejo de basura en las viviendas de cada comunidad, para evitar la propagación de enfermedades y adoptar hábitos higiénicos que mejoren la salud de los pobladores. En el área urbana se cuenta con un basurero municipal denominado La Vuelta del Nance, el cual se encuentra ubicado aproximadamente a un kilómetro de distancia de la Cabecera Municipal; la recolección de estos desechos sólidos se realiza diariamente en un camión. El 92 % de las viviendas no cuentan con el servicio de extracción de basura.

1.5.8 Tratamiento de desechos sólidos

Actualmente para la sociedad moderna y el mundo entero, el manejo de desechos sólidos constituyen uno de los grandes retos, dicho problema evoluciona junto con el desarrollo y urbanización de las comunidades, crecimiento económico e industrialización. En el lugar no se cuenta con planta para tratamiento de desechos sólidos, esto ocasiona mayor contaminación en ríos, calles, aire, entre otros, hace que la población se exponga a enfermedades.

1.5.9 Letrinización

La implementación de letrinas en las viviendas del Municipio es indispensable para mantener la higiene en hogares y el medio ambiente, su importancia radica en evitar la contaminación del recurso agua, vital para el consumo humano. Según encuesta realizada se determinó que el servicio de sanitario se incrementó 17 % durante el periodo 1994-2002, derivado del apoyo de la Dirección Municipal de Planificación de La Libertad -DMP-. de 614 hogares se determinó que solo el 22 % de casas cuentan con dicho servicio, 32% utilizan excusado lavable, 38 % de hogares tienen letrina o pozo ciego, 5 % cuenta con fosa séptica y 3 % de viviendas no disponen de ningún tipo de estos servicios.

1.5.10 Cementerio

El área urbana cuenta con uno denominado "La Mora", su extensión de una manzana de terreno aproximadamente, el cobro que se hace por inhumación en mausoleos o capillas de propiedad particular es de Q 5.00 y en nicho municipal por un período de seis años Q 24.00; por renovación de cada período de seis años Q 36.00, no existe cuota de mantenimiento.

En el área rural, se pueden localizar cementerios en los siguientes centros poblados: aldea Huicá, El Aguacate, Peña Roja, El Paraíso, Palmira Nueva, Palmira Vieja, El Chalún, El Chicharro, San Felipe La Montaña, Finca El Injerto, caserío La Esperanza y El Mertón, que representan 13 %. El resto de centros poblados deben solicitar servicio a la comunidad más cercana para poder cumplir con el ritual de sepultar a los difuntos.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Indicador que trata de percibir los niveles de desarrollo en que se encuentra la actividad productiva y el proceso que ha tenido para su instalación. Derivado de lo anterior se presentan niveles de desarrollo de la unidad objeto de estudio.

En la investigación se determinó que la infraestructura productiva del Municipio ha mejorado considerablemente en relación a años anteriores, las vías de acceso, el transporte permite una manera más adecuada y eficaz de llegar a las comunidades, hace que los pobladores alcancen mejores niveles de desarrollo productivo, económico, social y una mejor calidad de vida.

1.6.1 Unidades de mini-riego

El riego es la conducción del agua al terreno con la finalidad de abastecer la humedad necesaria a los cultivos, el sistema al que más recurren los productores es a la lluvia como fuente natural, aunque la utilización se hace cada vez más difícil debido a los cambios climáticos que sufre el país. El recurso agua es uno de los más abundantes en el Municipio, sin embargo la carencia de los sistemas de riego mecanizados o por gravedad es a causa de los altos costos para que la población opte a una asesoría y asistencia técnica para la implementación y el escaso apoyo de las instituciones gubernamentales.

1.6.2 Centros de acopio

De acuerdo a la muestra se determinó que en el Municipio existen 15 centros de acopio a nivel terciarios localizados en los siguientes centros poblados del área rural: El Paraíso, San Felipe La Montaña, El Chalún, El Cenegal, Santo Domingo Huica, El Injerto A y B, Peña Roja y dos en el área urbana. De los centros más importantes se pueden mencionar el que se encuentra en la aldea Peña Roja ubicado en la Cooperativa Agrícola Peña Roja, R.L., y los dos del casco urbano, Cooperativa Integral San José Obrero y Cooperativa Integral de Ahorro y Crédito Esquipulas, R.L.

1.6.3 Mercado

Se encuentra ubicado a un costado del parque central, con extensión de 120 metros cuadrados, construido de block, techo de lámina y piso de cemento, da

albergue a 50 puestos, el día de plaza es el domingo. La Municipalidad se beneficia a través del cobro entre dos y diez quetzales, que depende del tamaño y tipo de puesto. Es importante mencionar que en los centros poblados no existe área específica, se hace necesario improvisar plazas que no satisfacen las demandas de consumidores, en su mayoría son puestos propios colocados en las mismas casas de los productores.

1.6.4 Vías de acceso

La principal vía de acceso al Municipio desde la Cabecera Departamental es sobre la carretera Interamericana CA-1 hasta llegar al desvío conocido con el nombre de El Cable ruta RD HUE-6, luego se recorren siete kilómetros más sobre carretera de terracería y dos con pavimento, curvas pronunciadas y terreno inclinado, en el recorrido se encuentran algunos centros poblados como la aldea El Trapichillo y El Jocote. Actualmente existe un proyecto para asfaltar éste tramo. En el Municipio 91 % de las carreteras de los centros poblados son de terracería y en época de lluvia se dificulta el acceso, por lo que sólo se puede trasladar en vehículos de doble tracción. A continuación se presentan las vías de acceso del Municipio.

Tabla 1
Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango
Resumen Vías de Acceso
Año: 2013

Tipo de Camino	Condición	Cantidad de Centros Poblados
Pavimento	Regular	9
Terracería	Buena	6
Terracería	Mala	14
Terracería	Regular	65
Vereda	Mala	3
Total		97

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

Por el nivel de importancia se describen las vías de acceso y transporte, las cuales comunican al casco urbano con las áreas rurales del Municipio, son dos elementos que afectan de manera significativa, especialmente en el área rural.

1.6.5 Puentes

En el casco urbano se pudo observar que cuenta con dos puentes, los cuales comunican los centros poblados El Naranjo I y II, construidos de concreto se mantienen en buenas condiciones, en la entrada al Municipio se localiza el puente llamado El Cable, que comunica a los pobladores con la Carretera Interamericana CA-1.

En el área rural existen en las comunidades, El Aguacate I y El Trapichillo que se comunican con la aldea El Sauce, se encuentran en condiciones transitables, construidos de concreto; las fincas El Injerto A y B se comunican a través de puentes colgantes (hamacas) los cuales se encuentran en buen estado y permiten una adecuada comunicación.

1.6.6 Telecomunicaciones

Medio de enlace entre personas o entidades que permiten el acceso a información a promover la actividad productiva de la comunidad. Se determinó que el servicio de telefonía es proporcionado por las empresas Claro, Movistar y Tigo en el área urbana y rural, con cobertura del 100 %. El servicio de televisión es proporcionado en el área rural y urbana por las empresas Galaxy 35 y Compañía Aguirre Guerra, cuentan con dos canales nacionales. El servicio de televisión por cable, lo distribuye la compañía Claro por medio de antena satelital en todo el Municipio.

El sistema de cobertura radial local es difundido por las emisoras evangélicas "Sion 94.1" y "Eben Ezer", esta última que a pesar de tener carácter religioso no

se limita a éste tipo de actividades, permite espacios publicitarios a un costo de Q 150.00 al mes, emite el mensaje hasta siete veces por día. Servicio prestado en el área urbana y rural por la compañía Claro por medio de antena satelital con velocidad de 128 kilobytes por segundo, el cual facilita la comunicación y acceso a información de todo tipo.

El servicio de correo es prestado a nivel nacional e internacional por las siguientes empresas privadas: El Correo, Cargo Express y Guatex, cuyas oficinas se encuentran ubicadas en la Cabecera Municipal. El correo para el área rural, dichas empresas lo hacen llegar a la localidad y es entregado a los alcaldes auxiliares quienes se encargan de distribuir la correspondencia a las respectivas comunidades. En el casco urbano la empresa Guatex es la que tiene mayor presencia en prestar el servicio de recepción y envío de documentos que cobran Q. 48.00 por transacción.

1.6.7 Transporte

Este sistema es de vital importancia para la población en consecuencia para el desarrollo social y productivo. Cuenta con transporte extraurbano proporcionado por la empresa "Transportes de Occidente" que cubren las rutas de la cabecera de Huehuetenango hacia el Municipio. El precio del pasaje se establece según la distancia a recorrer, varían entre Q 10.00 y Q 20.00. El sistema de transporte utilizado por la población del área urbana y rural son los vehículos tipo pick-ups de doble tracción puesto que las condiciones topográficas lo hacen necesario. Esta tarifa depende de la distancia y las condiciones del terreno las cuales pueden llegar a costar desde Q 10.00 hasta Q 400.00. Otro de los medios utilizados por la población del área rural son los tuc-tuc, su tarifa es de acuerdo a la distancia con un costo de Q 5.00 hasta Q 20.00

1.6.8 Rastro

Se encuentra ubicado en las afueras de la Cabecera Municipal, en el Caserío El Aguacatillo, es administrado por la Municipalidad, el destace es únicamente para ganado bovino, el costo por cabeza es de Q 15.00 el cual se realiza los días martes, jueves y viernes una cabeza por día, el sábado tres y domingo una. No cuenta con un plan de manejo de desechos como consecuencia es foco de contaminación para viviendas cercanas.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Según Decreto Número 13-2002, Código Municipal del Congreso de la República de Guatemala, los vecinos podrán organizarse en asociaciones comunitarias para lograr crecimiento social y económico.

1.7.1 Organizaciones sociales

Son todos aquellos grupos coordinados e integrados, con el fin común de mejorar las condiciones de vida en su comunidad. En la investigación de campo se determinó que 52 % de los centros poblados cuentan con un COCODE legalmente inscrito, 30 % con comités de agua, 57 % con comités de padres de familia, 37 % con comités de mujeres y 9 % con comités pro-mejoramiento. La participación de mujeres se ha incrementado, debido a nuevas directivas organizadas con el propósito de capacitarlas en su localidad. De acuerdo a la investigación, se estableció que de 2003 a 2013 el número de organizaciones legalmente registradas aumentó 67 %, esto es requisito para presentar un proyecto y que sea aprobado.

1.7.2 Organizaciones productivas

Se agrupan por actividad de tipo agrícola, pecuaria, artesanal y agroindustrial con el propósito de apoyarse y alcanzar las metas en conjunto que brinden beneficios a la producción y comercialización de sus productos. Se determinó

que la población se dedica a la producción y comercialización de productos agrícolas como: café, maíz y frijol. Estos integran tres organizaciones que apoyan a los pequeños y medianos productores, los que se describen a continuación:

- Cooperativa Agrícola Integral “San José El Obrero R.L”. fundada en 1968, actualmente integrada por 312 asociados activos y su función principal es la comercialización de café certificado y convencional.
- Cooperativa Integral de Ahorro y Crédito “Esquipulas R.L” fundada en el año 1964, integrada por 1,109 asociados productores agrícolas, se dedican al ahorro y crédito, comercialización del café y brindan consultas médicas gratuitas, farmacia e insumos agrícolas.
- Cooperativa Agrícola Cooperativa Agrícola “Peña Roja” fundada el 21 de mayo de 1981, conformada por 72 productores de café, acopian la producción y la comercializan, otorgan préstamos hipotecarios, insumos, materiales de empaque, asistencia técnica y financiera que elevan la calidad del producto.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Instituciones encargadas de brindar apoyo financiero, técnico o de capacitación a los pobladores; tienen como objetivo lograr una mejor organización de las comunidades que les permita aprovechar eficazmente los recursos e impulsar el desarrollo socioeconómico. Las entidades de apoyo son:

1.8.1 Instituciones estatales

Dependencias del Estado que funcionan con recursos públicos y efectúan funciones en beneficio de la población, tales como:

- Centro de Atención Permanente -CAP- Tipo “B” y Puestos de Salud -PS-: brinda cuidados básicos de salud como consulta externa, emergencias, maternidad y pediatría para la comunidad. Impulsa programas de higiene, educación sexual y alimentaria.
- Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-: promueve medios adecuados para que la población de quince años o más, que no sabe leer y escribir, tenga acceso a la educación.
- Juzgado de Paz del Organismo Judicial: administra justicia, mediar conciliaciones, apertura de procesos penales, así como juicios civiles y laborales.
- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-: atiende asuntos concernientes a la producción agrícola, pecuaria e hidrobiológica, así como todas aquellas que tienen por objeto mejorar las condiciones alimenticias de la población, sanidad agropecuaria y desarrollo productivo.
- Oficina de Ministerio de Educación: coordina la educación de la población.
- Policía Nacional Civil -PNC-: brinda seguridad a los habitantes y mantiene el orden público, combate el crimen y delincuencia.
- Registro Nacional de Personas –RENAP-: organiza y mantiene el registro único de identificación de personas originarias del Municipio, inscribe hechos y actos relativos al estado, capacidad civil y demás datos de identificación desde su nacimiento hasta su muerte.

1.8.2 Instituciones municipales

La Municipalidad para brindar los servicios públicos locales y orientar a diversos sectores de la población, cuenta con las siguientes instituciones:

- Municipalidad: administra el Municipio, impulsa el desarrollo integral de la comunidad, brinda servicios públicos entre otros.

- Dirección Municipal de Planificación -DMP-: dirige, desarrolla proyectos hasta completarlos y proporciona informe a líderes comunitarios.
- Oficina Municipal de la Mujer -OMM-: diseña, facilita y proporciona espacios de participación que responden a expectativas de liderazgo y desarrollo comunitario.

1.8.3 Organizaciones no gubernamentales -ONG-

Entidades que promueven programas y proyectos de desarrollo; participan activamente en comunidades, también funcionan como intermediarios entre el gobierno y entidades internacionales. Las localizadas en el Municipio son:

- Asociación para el Desarrollo Social Integral -ASODESI-: desarrollo comunitario del área de salud por medio de programas que satisfagan necesidades de las comunidades en pobreza.
- Fundación Kanil: dar apoyo en consultas y vacunación con personal capacitado.
- Asociación Hoja Blanca: brinda apoyo en consultas y vacunación con personal capacitado.

Estas instituciones brindan servicios de promoción y prevención de salud dirigidos a las personas del área rural, son quienes de apoyan en el tema de salud para abarcar una mayor cobertura para el -CAP-.

1.8.4 Instituciones privadas

Instituciones lucrativas que participan en el desarrollo del Municipio, al proporcionar ayuda de manera gratuita, enfocados en las diversas actividades. Entre las cuales se pueden mencionar:

- Asociación Nacional del Café -ANACAFE-: brinda apoyo técnico a los productores y exportadores de café.
- Banco Agrícola Mercantil -BAM-: presta servicio de depósitos y retiros monetarios, préstamos, compra-venta de moneda extranjera.
- Banco de Desarrollo Rural, S.A. -BANRURAL- presta servicio de depósitos y retiros monetarios, préstamos, compra-venta de moneda extranjera.
- Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP-: forma y certifica trabajadores y personas que se incorporen al mercado laboral; brinda asistencia técnica y tecnológica en todas las actividades económicas.

1.8.5 Instituciones internacionales

Entidades no lucrativas que participan en el desarrollo del Municipio, que proporciona ayuda de manera gratuita, enfocados en las diversas actividades. A continuación se detallan:

- Save the Children: proporciona capacitación pedagógica en escuelas y padres de familia, realiza proyectos lúdicos de lectura para los niños de comunidades elegidas.

Como un aspecto positivo para el Municipio se observan varios tipos de entidades encargadas de brindar apoyo a la población, en especial en lo que se refiere a servicios de salud, mejora la calidad de vida de la población infantil y de las familias que viven en extrema pobreza, brinda soporte a las disposiciones Municipales.

1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Son necesidades expresadas por la población, en cuanto al incremento o mantenimiento de capital físico o generación de beneficios de capital humano en

un centro poblado. Las comunidades carecen de servicios básicos y la demanda de inversión social crece conforme aumenta la población a una velocidad mayor que el crecimiento de la oferta; estos centros poblados tienen limitantes en salud, educación, vivienda, medio ambiente, vías de comunicación y transporte.

Las necesidades en centros poblados son: introducción y mejoramiento del servicio de agua potable o entubada, letrización, red de drenajes, alcantarillado, asfalto o balastro en calles, mejoramiento en vías de acceso, extracción de basura, tratamiento de desechos sólidos, instituto a nivel básico, diversificado, centro deportivo multifuncional, alumbrado público y mejoramiento de transporte público; estas se convierten en un obstáculo para el desarrollo social y productivo del Municipio.

Recursos financieros que la entidad obtiene eventualmente y alteran la situación patrimonial del Estado. Agrupan recursos provenientes de la venta de activos (inmuebles, terrenos, maquinarias, entre otros), las amortizaciones por préstamos concedidos (reembolsos), venta de acciones del Estado en empresas, y otros ingresos de capital.

1.10 ANÁLISIS DE RIESGO

Riesgo es la posibilidad que ocurra o suceda un daño, desgracia o contratiempo, puede existir al presentarse tanto una amenaza, como determinadas condiciones de vulnerabilidad en un espacio o tiempo particular. En la localidad son evidentes los distintos tipos de riesgos.

1.10.1 Matriz de identificación de Riesgos

Herramienta que identifica riesgos de origen natural, socio-natural y antrópicos que afectan las distintas localidades del Municipio.

Tabla 2
Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango
Matriz de Identificación de Riesgo
Año: 2013

	Riesgo	Centro Poblado	Causa	Efecto
Naturales	Sismos y terremotos	Todo el municipio	Placas tectónicas activas	Daños en el suelo, viviendas e infraestructura
	Hundimientos	Palmira Vieja	Aguas subterráneas o fosas tectónicas	zonas inhabitables, pérdidas materiales
	Deslaves o derrumbes	El Uval, El Paraíso, Huica, El Sauce, San Ramón la Montaña, El Chipal	Gravedad del suelo, tala de árboles, filtración de agua por fosas sépticas, excavación, lluvias prolongadas	Perdida de viviendas y escuelas, daño en cultivos e infraestructura dañada
	Desbordamientos e inundaciones	El Mertón, Jocotillo, Cecilar Chiquito, Peña Roja, El Paraíso, El Rodeo, Aguacate I, Montañita, Jocote, Limar, Huica, Ojo de agua, Cerro Grande	Lluvias intensas	Daños en vivienda, infraestructura y cultivos. Pérdidas humanas y económicas
	Bajas temperaturas heladas	El Aguacate	Ubicación geográfica 1,720 msnm	Daños y bajas en la producción agrícola, enfermedades en la población
Socio-naturales	Deforestación	Todo el municipio	Tala inmoderada de bosques	Extinción de plantas y animales, disminución en el caudal de las fuentes de agua
	Construcción en zonas inadecuadas	El Jocotillo, La Barranca, Palmira Vieja, El Aguacate, El Naranjo I	Escasos recursos y necesidad de vivienda	Pérdidas humanas y viviendas
	Enfermedades y plagas	Todo el municipio	Contaminación de ríos, mal manejo de desechos líquidos y sólidos	Pérdidas de la salud, vidas humanas y naturales
Antrópico	Contaminación del agua	Todo el municipio	Falta de educación en el cuidado de la naturaleza	Contaminación de ríos y fuentes de agua
	Accidentes de tránsito	San Ramón la Montaña, El Chichicaste, La Cumbre de Huica, El Cenegal, El Chipal	Mal estado en las vías de acceso e imprudencia de conductores	Lesiones o daños a las personas y pérdidas económicas y humanas
	Delincuencia	Todo el municipio	Falta de trabajo y escasos recursos	Percepción de inseguridad

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

1.10.2 Matriz de vulnerabilidades

“Vulnerabilidades: son las características y circunstancias de una comunidad o sistema que los hace susceptibles o en condiciones de predisposición a los efectos dañinos de una amenaza”¹²

Tabla 3
Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango
Matriz de Identificación de Vulnerabilidades
Año: 2013

Factor / Indicador	Descripción como factor	Causa / Efecto	Centro poblado
Ambientales-ecológicas	Manejo inadecuado de basura, ríos contaminados por desechos sólidos o líquidos, deforestación	Utilizar los ríos como botadero de basura y captación de drenajes, desconocimiento de la importancia del ambiente	Todo el Municipio
Físicas	Poca atención en la calidad y mantenimiento de infraestructura	Inconveniencias para el traslado de los cultivos, pobreza	El Chichicaste, La Cumbre de Huica, El Cenegal, El Chipal
Económicas	Desempleo, tenencia, uso de la tierra y pobreza	Recursos económicos limitados	Todo el Municipio
Educativo	Falta de conocimiento en el manejo y protección ambiental, deserción escolar	Falta de recursos económicos, bajo nivel educativo, aumento en el índice de pobreza	Todo el Municipio
Políticos	Falta de iniciativa en la organización comunitaria y toma de decisiones	Inexistencia de planes de riesgo comunitario	Todo el Municipio
Institucionales	Falta de instituciones públicas o privadas de asistencia para atender emergencias y desastres, además de una organización para la gestión del riesgo	Falta de personal capacitado	Todo el Municipio
Técnicas o tecnológicas	Pocas instituciones que brindan apoyo a los agricultores	Utilización de herramientas obsoletas, escasos recursos para la inversión en los cultivos provoca bajo rendimiento en las cosechas.	Todo el Municipio

Continúa en la página siguiente...

¹²CONRED (Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres). Tipos de Desastres. (en línea). Guatemala. consultado el 31 de oct. 2013. Disponible en <http://www.conred.gob.org>.

...Viene de la página anterior

Factor / Indicador	Descripción como factor	Causa / Efecto	Centro poblado
Cultural	Hábitos y costumbres	Poca participación del género femenino debido a la cultura machista que se maneja	Todo el Municipio
Social	Emigración	Desempleo o subempleo, desintegración familiar y pobreza	Todo el Municipio

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

Se diagnosticó que los factores de vulnerabilidad con mayor incidencia en la localidad tanto en el área rural como urbana son los ambientales-ecológicos, económicos y sociales.

1.11 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL

Permite conocer la forma en que la Municipalidad formula, ejecuta y liquida el presupuesto anual, el uso del sistema SICOIN GL para llevar registro y control de todas las transacciones financieras.

1.11.1 Diagnóstico administrativo

Es un estudio sistemático y regular que tiene como objetivo detectar las causas y consecuencias que afectan el funcionamiento de la organización con el propósito principal de encontrar alternativas viables que incluyan los recursos de la institución. Se encuentra integrado por las cinco fases del proceso administrativo: planeación, organización, integración, dirección y control.

En cuanto a planeación respecta, se determinó que la Municipalidad cuenta con una parte de la planeación estratégica debido a que tienen una misión, visión, valores y principios, que complementarían con los objetivos y políticas lo que ayudará al logro de proyectos y programas a corto, mediano y largo plazo previamente planificados.

La toma de decisiones es autocrática debido a que el Alcalde Municipal no delega autoridad y responsabilidad a los subalternos. Las órdenes son transmitidas de forma verbal y escrita del nivel superior al inferior y los empleados realizan sus actividades sin ningún tipo de motivación, manejan poca comunicación fuera del área de trabajo.

1.11.2 Diagnóstico financiero municipal

Para realizarlo se analizará y estudiará la ejecución presupuestaria de la Municipalidad y sus cuatro áreas descritas a continuación:

- **Presupuesto**

Medio por el cual se determinan y proyectan fuentes de ingresos que autorizan cualquier tipo de egreso para un periodo anual, con el propósito de ejecutar distintos programas donde se alcancen objetivos y metas enfocados a satisfacer necesidades básicas de la población.

“Los ingresos y egresos de la Municipalidad son fijados en el presupuesto del ejercicio fiscal anual. El presupuesto es uno, y en él deben figurar todos los ingresos estimados y los gastos autorizados para el ejercicio fiscal.”¹³

- **Formulación presupuestaria**

En el departamento de Administración Financiera Integrada Municipal –AFIM- se da inicio al proceso de programación y formulación del presupuesto, de conformidad con el Código Municipal, Decreto No. 12-2002 y sus reformas Decreto No. 22-2010, artículo 28. Actualmente el proceso de formulación del presupuesto se realiza junto con la Dirección Municipal de Planificación –DMP-

¹³ Congreso de la República. Código Municipal, Decreto No. 12-2002 y sus reformas Decreto No. 22-2010. Guatemala. Artículo 41.

quien elabora perfiles, estudios de pre inversión y factibilidad de proyectos, esto se realiza según necesidades que presenten las diferentes comunidades.

Se da prioridad a proyectos enviados al Consejo Departamental de Desarrollo (CODEDE), no a todos los proyectos se les realizan los estudios respectivos. Este proceso se realiza para que sean incluidos en los proyectos a los que esta organización da financiamiento. Aquellos proyectos que son desarrollados por la administración municipal, no están incluidos en los que tiene en estudio la Oficina Municipal de Planificación.

La formulación del presupuesto inicia en octubre, momento en que la AFIM realiza estimaciones a ingresos de cualquier naturaleza que se desea recibir durante el año por medio de la encargada de presupuestos, estos serán incluidos en el proyecto del presupuesto. Con respecto a ingresos propios, se realiza con base en los ingresos de los últimos cinco años.

Además de la estimación que se hace de ingresos propios, también se realizan transferencias gubernamentales; son los recursos que el gobierno central por medio del Ministerio de Finanzas Públicas traslada a la Municipalidad. Para llevarse a cabo debe obtener un promedio de transferencias recibidas durante el año en curso y se multiplica por seis para obtener la proyección anual que esperan recibir para el siguiente año. Ésta se convierte en la base para hacer la estimación respectiva.

A continuación se presenta el presupuesto vigente al 2013, municipio de La Libertad.

Cuadro 1
Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango
Presupuesto Vigente de Ingresos y Egresos
Período 2009-2013
(Cifras en quetzales)

Descripción	2009	%	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%
Ingresos										
Ingresos propios	400,617	2.08	314,538	1.52	453,770	2.61	422,392	2.80	386,140	1.56
Ingresos tributarios	87,870	0.46	68,146	0.33	73,250	0.42	73,415	0.49	69,227	0.28
Ingresos no tributarios	119,856	0.62	56,473	0.27	206,215	1.19	185,688	1.23	103,197	0.42
Venta de bienes y servicios	46,649	0.24	44,857	0.22	19,275	0.11	18,833	0.12	31,447	0.13
Ingresos de operación	121,242	0.63	121,912	0.59	115,930	0.67	111,460	0.74	149,491	0.60
Rentas de la propiedad	25,000	0.13	23,150	0.11	39,100	0.23	32,996	0.22	32,778	0.13
Transferencias	18,357,133	95.18	16,368,836	79.14	14,404,557	82.98	13,200,693	87.59	18,399,213	74.35
Corrientes	2,916,095	15.12	2,431,279	11.75	1,797,054	10.35	1,652,490	10.96	2,051,187	8.29
De capital	15,441,038	80.06	13,937,557	67.38	12,607,503	72.63	11,548,203	76.63	16,348,026	66.06
Disminución de otros activos financieros	29,071	0.15	271	0.00	-	0.00	1,447,919	9.61	5,644,522	22.81
Endeudamiento público interno	500,000	2.59	4,000,000	19.34	2,500,000	14.40	-	0.00	316,000	1.28
Total de Ingresos	19,286,821	100	20,683,645	100	17,358,327	100	15,071,004	100	24,745,875	100
Egresos										
Funcionamiento	3,292,360	17	4,793,228	23	3,288,077	19	2,623,224	17	4,027,777	16
Actividades centrales	3,231,860	16.76	2,507,913	12.13	2,157,104	12.43	1,778,013	11.80	2,649,483	10.71
Gestión de la educación	60,500	0.31	126,100	0.61	36,857	0.21	62,291	0.41	88,439	0.36
Servicios públicos municipales	-	0.00	1,112,193	5.38	950,090	5.47	742,659	4.93	1,184,758	4.79
Salud, agua, saneamiento y seguridad alimentaria	-	0.00	42,630	0.21	42,100	0.24	40,261	0.27	105,097	0.42
Red vial	-	0.00	934,922	4.52	-	0.00	-	0.00	-	0.00
Recreación y deporte	-	0.00	69,470	0.34	34,501	0.20	-	0.00	-	0.00
Desarrollo urbano y rural	-	0.00	-	0.00	67,425	0.39	-	0.00	-	0.00
Inversión	15,919,923	82.54	13,781,084	66.63	9,142,773	52.67	10,291,052	68.28	20,563,177	83.10
Actividades centrales	21,300	0.11	37,240	0.18	39,052	0.22	43,000	0.29	1,107,938	4.48
Salud, agua, saneamiento y seguridad alimentaria	1,585,056	8.22	311,773	1.51	325,944	1.88	709,689	4.71	1,959,627	7.92
Red vial	11,256,007	58.36	9,583,695	46.33	8,716,951	50.22	4,906,363	32.55	9,030,406	36.49
Recreación y deporte	307,101	1.59	582,436	2.82	-	0.00	-	0.00	-	0.00
Desarrollo urbano y rural	396,448	2.06	452,550	2.19	60,000	0.35	4,632,000	30.73	7,307,630	29.53
Gestión de la educación	2,156,216	11.18	1,926,470	9.31	826	0.00	-	0.00	705,320	2.85
Programas de infraestructura	197,795	1.03	888,920	4.29	-	0.00	-	0.00	-	0.00
Energía eléctrica	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-	0.00	452,256	1.83
Deuda municipal	74,538	0.39	2,109,333	10.20	4,927,477	28.39	2,156,728	14.31	154,921	0.63
Total de egresos	19,286,821	100	20,683,645	100	17,358,327	100	15,071,004	100	24,745,875	100

Fuente: elaboración propia con base en datos de la ejecución presupuestaria de ingresos y egresos 2012, 2013, proporcionados por la Municipalidad de La Libertad, e información presupuestaria de ingresos y egresos 2009, 2010, 2011 publicada en el portal de Gobiernos Locales del Ministerio de Finanzas Públicas de Guatemala.

El presupuesto vigente de ingresos y egresos muestra cómo se han distribuido los ingresos y egresos durante el período 2009 al 2013. Por medio de las transferencias es como la institución obtiene los mayores beneficios principalmente de las transferencias de capital, puesto que los ingresos obtenidos directamente, no son suficientes para cubrir los gastos que la misma realiza.

En red vial es en donde la Municipalidad ha realizado la mayor parte de sus gastos, así como en desarrollo urbano y rural, los que aumentaron en los últimos dos años diagnosticados.

Los egresos han tenido variaciones entre cada año en donde los años 2009 y 2013 son los que han presentado mayor gasto.

- **Ejecución presupuestaria**

Comprende todas las operaciones realizadas durante el año a nivel de presupuesto tanto de ingresos como egresos que fueron aprobados con fines de funcionamiento, inversión y deuda. El ejercicio fiscal del presupuesto inicia el uno de enero y finaliza el 31 de diciembre de cada año. En el presupuesto deben figurar todos los beneficios económicos previstos y los gastos autorizados para el ejercicio financiero.

Cuando el presupuesto es aprobado por el Congreso de la República, el Organismo Ejecutivo pondrá en vigencia, mediante acuerdo gubernativo la distribución analítica del presupuesto que consistirá en la presentación desagregada hasta el último nivel previsto en los clasificadores y categorías de programación utilizados, de los créditos y realizaciones contenidos en el mismo, según artículo número 27 de la Ley Orgánica del Presupuesto, Decreto Número 101-97.

Cuadro 2
Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango
Ejecución Presupuestaria de Ingresos y Egresos
Período 2009 – 2013
(cifras en quetzales)

Descripción	2009	%	2010	%	2011	%	2012	%	2013*	%
Ingresos										
Ingresos propios	442,332	3	477,868	3	394,748	2	383,070	3	330,348	3
Ingresos tributarios	66,886	0	82,678	0	74,543	0	69,732	1	68,888	1
Ingresos tributarios no	175,423	1	201,925	1	144,756	1	63,860	0	47,190	0
Venta de bienes y servicios	32,259	0	29,900	0	18,776	0	14,028	0	7,160	0
Ingresos de operación	121,593	1	120,171	1	125,233	1	139,394	1	70,176	1
Rentas de la propiedad	46,171	0	43,194	0	31,440	0	96,056	1	136,934	1
Transferencias	13,276,068	93	13,099,303	75	14,128,715	83	12,853,197	97	10,990,731	97
Corrientes	1,847,154	13	1,740,686	10	1,797,165	11	2,061,793	16	1,599,502	14
De capital	11,428,914	80	11,358,617	65	12,331,550	72	10,791,404	82	9,391,229	83
Endeudamiento público interno	500,000	4	4,000,000	23	2,500,000	15	-	0	-	0
Total de ingresos	14,218,400	100	17,577,171	100	17,023,463	100	13,236,267	100	11,321,079	100
Egresos										
Funcionamiento	2,276,024	16	3,987,311	22	2,646,171	17	2,364,174	26	2,471,437	28
Actividades centrales	2,215,524	15	2,012,495	11	1,825,168	12	1,594,645	17	1,735,077	20
Educación	60,500	0	123,971	1	32,258	0	61,638	1	62,172	1
Servicios públicos municipales	-	0	1,006,417	5	670,263	4	671,377	7	644,650	7
Salud, agua, saneamiento, seguridad alimentaria	-	0	39,490	0	28,958	0	36,514	0	29,538	0
Red vial	-	0	747,022	4	-	0	-	0	-	0
Recreación y deporte	-	0	57,916	0	29,421	0	-	0	-	0
Desarrollo urbano y rural	-	0	-	0	60,103	0	-	0	-	0
Inversión	12,161,405	84	12,421,949	68	8,330,182	53	4,655,848	51	6,377,641	72
Actividades centrales	14,714	0	19,765	0	12,176	0	10,503	0	29,147	0
Salud, agua, saneamiento, seguridad alimentaria	954,209	7	311,723	2	175,943	1	138,176	2	1,032,519	12
Red vial	9,100,834	63	8,435,618	46	8,082,063	52	3,905,609	43	3,114,786	35
Recreación y deporte	278,718	2	523,058	3	-	0	-	0	-	0
Desarrollo urbano y rural	256,269	2	323,530	2	60,000	0	601,560	7	1,802,525	20
Gestión de la educación	1,375,291	10	1,921,723	10	-	0	-	0	394,770	4
Programas de infraestructura	181,370	1	886,532	5	-	0	-	0	-	0
Energía eléctrica	-	0	-	0	-	0	-	0	3,894	0
Deuda pública	-	0	1,894,693	10	4,598,554	30	2,156,728	24	-	0
Total de egresos	14,437,429	100	18,303,953	100	15,574,907	100	9,176,750	100	8,849,078	100

*Corte al 30 de septiembre de 2013.

Fuente: elaboración propia con base en datos de la ejecución presupuestaria de ingresos y egresos 2012, 2013, proporcionados por la Municipalidad de La Libertad, e información presupuestaria de ingresos y egresos 2009, 2010, 2011 publicada en el portal de Gobiernos Locales del Ministerio de Finanzas Públicas de Guatemala.

La ejecución presupuestaria de ingresos y egresos para el período 2009 al 2013 presenta cómo se ha distribuido el presupuesto. Son las transferencias de capital las que brindan a la Municipalidad la mayor cantidad de ingresos, puesto que provienen de la administración central.

Entre el año 2009 y 2010 hubo una disminución del 15 %, para 2010 y 2011 se incrementó en 7 %, entre 2011 y 2012 aumentó en 10 % y finalmente para 2012 y 2013 varió en 1 %.

Los ingresos propios y el endeudamiento público interno tienen un aporte menor en relación a los descritos anteriormente. Para los primeros solo el 2011 tuvo 1 % de baja en relación al resto, el segundo grupo durante el 2009 generó menores beneficios para la institución, para 2009, 2010 y 2011 presentan 4 %, 23 % y 15 % respectivamente, el resto de años no hubo endeudamiento.

Los egresos para el período 2009 al 2013 es mayor que los ingresos, esto se debe a que la inversión realizada por la Municipalidad principalmente en la red vial es superior al resto de gastos que se realizaron, seguido del desarrollo urbano y rural.

1.11.2.1 Contabilidad integrada

Conjunto de principios, normas, y procedimientos técnicos, que permiten el registro sistemático de los hechos económicos de los Gobiernos Locales con el objeto de satisfacer la necesidad de información destinada al control y apoyo del proceso de toma de decisiones de los administradores como también para el conocimiento de terceros interesados en la gestión municipal.

- Estado de Resultado

Es un estado financiero básico que muestra el resultado de operaciones realizadas durante un período fiscal; está integrado por: ingresos, egresos y utilidad del ejercicio. Es cerrado porque abarca un período durante el cual deben identificarse perfectamente los costos y gastos que dieron origen al ingreso del mismo.

Cuadro 3
Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango
Estado de Resultado
Período 2009-2013
(cifras en quetzales)

Descripción	2009	%	2010	%	2011	%	2012	%	2013*	%
Ingresos										
Ingresos tributarios	66,886	3	82,678	4	74,543	3	69,732	3	68,888	4
Ingresos tributarios no	175,423	8	201,925	9	144,756	7	63,860	3	47,190	2
Descripción	2009	%	2010	%	2011	%	2012	%	2013*	%
Venta de bienes y servicios de la administración	153,852	7	150,071	7	144,009	7	153,422	6	77,336	4
Rentas de la propiedad	46,171	2	43,194	2	31,440	1	96,056	4	136,934	7
Transferencias corrientes recibidas	1,847,154	81	1,740,686	78	1,797,165	82	2,061,793	84	1,599,502	83
Total ingresos	2,289,486	100	2,218,554	100	2,191,913	100	2,444,863	100	1,929,850	100
(-) Gastos										
Gastos de consumo	2,156,091	94	3,604,629	162	3,191,471	146	4,256,630	174	2,426,105	99
Intereses, comisiones y otras rentas de la propiedad	-	-	389,692	18	1,114,355	51	74,895	3	-	-
Transferencias corrientes otorgadas	113,932	5	247,683	11	13,900	1	176,000	7	45,333	2
Transferencias de capital	29,875	1	-	-	500,000	23	633,583	26	-	-
Total de gastos	2,299,898	100	4,242,004	191	4,819,726	220	5,141,108	210	2,471,438	101
Resultado del ejercicio	(10,412)	(0)	(2,023,450)	(91)	(2,627,813)	(120)	(2,696,244)	(110)	(541,588)	(1)

Fuente: elaboración propia con base en Estados de Resultados proporcionados por la Municipalidad de La Libertad.

En el cuadro anterior se puede observar cómo están integrados los Estados de Resultados de la Municipalidad, los cuales reflejan los ingresos provenientes para el período comprendido del 2009 al 2013. Los ingresos no son suficientes para cubrir los gastos en que incurre la Municipalidad a pesar que reciben ingresos de transferencias corrientes.

Los gastos por consumo superan este valor y generan pérdida en cada ejercicio contable. Las transferencias corrientes recibidas disminuyen su ingreso anual, caso contrario con los gastos por consumo que se incrementan. Los intereses y otras rentas de la propiedad no tiene variación considerable los primeros tres años, es hasta en el año 2013 que presenta un incremento de 3 % en relación al año anterior.

En conclusión es evidente que los ingresos no son suficientes para cubrir las necesidades que presenta la Municipalidad, puesto que presenta pérdida en los años estudiados.

- **Balance General**

Muestra la situación financiera y capacidad de pago de la Municipalidad a una determinada fecha. Es un estado financiero básico y estático por la información que proporciona; se presenta en forma de reporte o de cuenta, está conformado por: activo, pasivo, y capital.

Cuadro 4
Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango
Balance General
Período 2009 – 2013
(cifras en quetzales)

Descripción	2009	%	2010	%	2011	%	2012	%	2013*	%
Activo										
Corriente	114,898	0	286,606	1	1,830,887	4	5,938,699	11	8,584,124	14
Disponibles	84,019	0	255,727	0	62,401	0	4,940,397	9	7,337,249	12
Exigible	30,879	0	30,879	0	1,768,486	4	998,302	2	1,246,875	2

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	2009	%	2010	%	2011	%	2012	%	2013*	%
No corriente	43,428,173	100	55,849,878	99	46,707,301	96	48,661,110	89	54,962,751	86
Propiedad, planta y equipo	32,884,342	76	40,158,035	72	44,709,146	92	48,222,616	88	54,105,221	85
Intangible	10,543,831	24	15,691,843	28	1,998,155	4	438,494	1	857,530	1
Total de activo	43,543,071	100	56,136,484	100	48,538,188	100	54,599,809	100	63,546,875	100
Pasivo										
Corriente	309,682	1	431,797	1	527,521	1	566,994	1	664,419	1
Cuentas por pagar a corto plazo	309,682	1	431,797	1	527,521	1	566,994	1	664,419	1
No corriente	523,616	1	3,692,218	7	2,049,548	4	-	-	-	-
Documentos y efectos a pagar a largo plazo	23,616	0	32,218	0	54,548		-	-	-	-
Deuda pública	500,000	1	3,660,000	7	1,995,000	4	-	-	-	-
Total de pasivo	833,298	2	4,124,015	7	2,577,069	5	566,994	1	664,419	1
Patrimonio municipal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Transferencias y contribuciones de capital	29,076,708	67	40,435,325	72	52,766,875	109	63,558,278	116	72,949,508	115
Resultado del ejercicio	(10,412)	(0)	(2,023,450)	(4)	(2,627,813)	(5)	(2,696,244)	(5)	(541,588)	(1)
Resultados acumulados de ejercicio anterior	13,643,477	31	13,600,594	24	(4,177,943)	(9)	(6,829,219)	(13)	(9,525,464)	(15)
Total de patrimonio municipal	42,709,773	98	52,012,469	93	45,961,119	95	54,032,815	99	62,882,456	99
Total de pasivo y patrimonio	43,543,071	100	56,136,484	100	48,538,188	100	54,599,809	100	63,546,875	100

Fuente: elaboración propia con base en los Balances Generales de los años 2011 y 2012 proporcionados por la Municipalidad de La Libertad.

El estado financiero que se muestra presentó incremento en del activo corriente principalmente en los años 2011 y 2012 donde aumentan en un 4 % y 11 % respectivamente. La propiedad, planta y equipo de la Municipalidad, es la cuenta que tiene mayor movimiento con cantidades que van de un 72 % para el 2010 hasta 92 % para 2011.

En el área de pasivos existe la cuenta de deuda pública a largo plazo la cual varía en relación a los préstamos y lo registrado en la ejecución presupuestaria. Sin embargo no se pudo establecer esta diferencia por no reflejarse en los estados financieros.

El año 2012 y 2013 no presenta deuda pública ni documentos por pagar; el único incremento se realizó en gastos del personal a pagar. En conclusión a pesar que existe movimiento en el activo disponible, no es suficiente para cubrir la pérdida que presenta el ejercicio contable, pues el déficit que trae de años anteriores no le permite superar esta cifra.

Los préstamos y donaciones que la Municipalidad adquiere convierten en obligaciones que después debe devolver en un tiempo establecido por el cual debe pagar comisiones e intereses. Se puede reintegrar el dinero en uno o varios pagos, la cantidad se da en cuotas mensuales que incluyen comisiones e intereses.

Según el artículo 64 de la Ley Orgánica del Presupuesto, Decreto Número 101-97 del Congreso de la República, ninguna entidad del sector público podrá iniciar trámites para realizar operaciones de crédito público sin la autorización previa del Ministerio de Finanzas Públicas.

Cuadro 5
Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango
Préstamos
Período 2009-2013
(cifras en quetzales)

Descripción	2009	2010	2011	2012	2013*
Ingresos	500,000	4,000,000	2,500,000	-	-
Endeudamiento público interno				-	-
Préstamos	500,000	4,000,000	2,500,000		
Egresos	-	1,894,693	4,598,554	2,156,728	-
<u>Partidas no asignables a programas</u>					
Pago de préstamos para proyectos varios					
Préstamo INFOM	-	-	4,455,722	2,069,895	-

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	2009	2010	2011	2012	2013*
Amortización préstamo INFOM	-	330,000	-	-	-
Intereses préstamo INFOM	-	51,805	-	-	-
Amortización de préstamo banco CHN	-	1,357,646	-	-	-
Intereses de préstamo banco CHN	-	155,242	-	-	-
Convenio plan de prestaciones	-	-	40,399	86,833	-
Intereses sobre préstamos temporales	-	-	102,433	-	-

*Corte al 30 de septiembre de 2013.

Fuente: elaboración propia con base en datos de la ejecución presupuestaria de ingresos y egresos 2012, 2013 proporcionados por la Municipalidad de La Libertad, e información presupuestaria de egresos 2009, 2010, 2011 publicada en el portal de Gobiernos Locales del Ministerio de Finanzas Públicas de Guatemala.

El cuadro anterior muestra el endeudamiento que ha tenido la Municipalidad en concepto de préstamos internos en los años 2009, 2010 y 2011. Durante el período de 2010 a 2012 se realizaron egresos por concepto de: préstamo, amortización e intereses de INFOM, amortización e intereses de préstamo banco CHN, convenio plan de prestaciones, e intereses sobre préstamos temporales.

1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Variable constituida por el movimiento comercial y financiero que tiene el Municipio, tanto hacia adentro, como hacia afuera con otros municipios, departamentos y países.

1.12.1 Flujo comercial

Los productos se importan de la Ciudad Capital, Cabecera Departamental, La Democracia y México hacia La Libertad. La distancia, vías de acceso, precios y comunicación se facilitan con la Cabecera Departamental y el municipio de La Democracia.

Las exportaciones se realizan con municipios aledaños y por la calidad del producto se envía a países de Europa. Dentro de los principales productos que se importan destacan: de la Ciudad Capital, Fertilizantes, abarrotes, vestuario, calzado, ferretería, celulares, computadoras, gas propano, papelería, juguetes, materiales de construcción, repuestos, artículos de belleza, de la Cabecera Departamental: Textiles, azúcar, harinas, agua embotellada, de La Democracia: Flores naturales, frutas, hortalizas, de México: combustibles, semilla mejorada, abarrotes, medicina, lácteos, mariscos, joyería, vestuario, electrodomésticos.

Los principales productos que exporta el Municipio destacan los siguientes: para la Ciudad Capital: café, cardamomo, macadamia y brócoli, para Cabecera Departamental y municipios: café, legumbres, carne de res, arena de río, para México, Italia e Inglaterra: Café

1.12.2 Flujo financiero

Se estableció que además de actividades productivas del Municipio, las remesas también generan ingresos y son utilizadas por familias para satisfacer necesidades básicas de vivienda y educación.

Se determinó que entidades bancarias ubicadas en la Cabecera Municipal registran mayor porcentaje de remesas provenientes de Estados Unidos y México, mantienen un promedio de \$100.00 mensuales por familia.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

La tierra es el principal medio de producción utilizado en la actividad agrícola y pecuaria, combinado con el capital y la fuerza de trabajo produce una estructura social basada en la explotación hombre - recursos naturales, la forma de tenencia, grado de concentración, uso actual y potencial productivo son factores que determinan el desarrollo de la población de una región, por ello es importante incluir el análisis del mismo en este capítulo.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

Históricamente la tierra ha sido un factor determinante de riquezas que incrementan la calidad de vida de las sociedades; en Guatemala no es posible debido a la desigualdad en tenencia, distribución y concentración de la misma, lo que ha desencadenado conflictos internos que aumenta la brecha entre los que tienen mucho y los que tienen poco o nada de tierra para producir.

Al ser este un país eminentemente agrícola donde las grandes mayorías no cuentan con suficiente tierra para producir sus propios alimentos, es importante conocer la situación actual de la tenencia, concentración y distribución agraria.

2.1.1 Tenencia de la tierra

Constituye la forma de ocupación y posesión de los productores directos que explotan la tierra. Puede definirse como la posesión permanente o temporal que se tiene sobre la misma, en virtud del título de propiedad, contrato de arrendamiento, concesión expresada por autoridades o gobierno central.

De acuerdo a la investigación de campo realizada en el Municipio, existen dos formas básicas de tenencia de tierra: propia y arrendada; se entiende por tierra propia: la que trabaja el productor quien además posee título de propiedad. Es

arrendada si el productor reconoce una cantidad en especie o dinero al dueño por el uso del terreno. A continuación se presenta la tenencia de tierras para los años censales y de investigación.

Cuadro 6
Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango
Formas de Tenencia de Tierra
Años: 1979, 2003 y 2013

Forma de Tenencia	Censo 1979		Censo 2003		Encuesta 2013	
	Superficie Manzanas	%	Superficie Manzanas	%	Superficie Manzanas	%
Propia	16,532.11	96	10,931.87	100	582.00	95
Arrendada	323.66	2	27.00	-	32.00	5
Colonato	122.89	1	1.12	-	-	-
Otras	148.24	1	1.00	-	-	-
Total	17,126.90	100	10,960.99	100	614.00	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y el IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

Para los censos de 1979 y 2003, la tierra se encontraba en un parámetro de tenencia propia igual al 100 %, esta tendencia disminuyó en 5 %, comparada con el año de estudio, derivado a la compra directa, herencias y compra-venta entre los habitantes.

2.1.2 Uso actual y potencial de la tierra

Es la forma que los habitantes de La Libertad hacen uso de la tierra en su aprovechamiento, beneficio y utilización. A continuación se muestra la extensión de tierra que se utiliza para diferentes usos dentro del Municipio; los años de estudio son el censo agropecuario 1979 y 2003 así también investigación de campo año 2013.

Cuadro 7
Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango
Uso de la Tierra por Superficie
Años: 1979, 2003 y 2013

Uso de la Tierra	Censo 1979		Censo 2003		Encuesta 2013	
	Superficie Manzana	%	Superficie Manzana	%	Superficie Manzana	%
Cultivos anuales o temporales	5,806.00	33.90	2,910.58	26.56	150.00	21.74
Cultivos permanentes y semipermanentes	2,711.29	15.83	5,429.67	49.54	200.00	28.99
Pastos	2,510.10	14.66	985.91	8.99	115.00	16.67
Bosques	5,889.01	34.38	1,349.32	12.31	100.00	14.48
Otras tierras	210.50	1.23	285.51	2.60	125.00	18.12
Total	17,126.90	100.00	10,960.99	100.00	690.00	100.00

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y el IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

De acuerdo al cuadro anterior en el año 2003, 49.54 % de la tierra se utilizaba para cultivos permanentes y semipermanentes, 26.56 % para cultivos anuales o temporales, mientras que 12.31 % se utilizaba para bosques, 8.99 % para pastos y por último el 2.60 % para otras tierras.

El año 2003 presenta un incremento de 33.71 % en cultivos permanentes y un decremento de 7.34 puntos porcentuales en el rubro de cultivos anuales o temporales, 22.07 % para los bosques, mientras que para el rubro de pastos disminuyó en 5.67 % y por último aumento 1.23 % en el rubro de otras tierras. El análisis anterior es con respecto al año 1979. El uso potencial de las tierras es eminentemente forestal; sin embargo con inversión en proyectos de riego artificial y adecuado manejo de suelos se podría utilizar para cultivar hortalizas, legumbres y frutas.

2.1.3 Concentración de la tierra

La estructura agraria de Guatemala se caracteriza por la concentración de grandes y pequeñas extensiones de tierra llamadas latifundios y minifundios,

para el análisis es necesario conocer la clasificación de unidades productivas, el INE las reconoce de la siguiente forma:

- Micro-fincas: extensión de una cuerda de 625 varas a menos de una manzana.
- Sub-familiares: una a menos de diez manzanas.
- Familiares: de diez a menos de 64 manzanas.
- Multi-familiares medianas: comprendidas de una a menos de veinte caballerías.
- Multi-familiares grandes: de veinte y más caballerías.

El comportamiento de la concentración de tierra en el Municipio se presenta en el siguiente cuadro

Cuadro 8
Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango
Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca
Años: 1979, 2003 y 2013

Tamaño de Finca	No. de Fincas	%	Superficie en Manzanas	%	Fincas Xi	X Acumulado		
						Manzanas Yi	Xi(Yi+1)	Yi(Xi+1)
Censo 1979								
Microfinca	251	12.44	474.50	2.77	12.44	2.77	-	-
Subfamiliares	1,611	79.83	1,098.40	57.61	92.27	60.38	751.13	255.59
Familiares	131	6.49	5,687.00	33.21	98.76	93.59	8,635.55	5,963.13
Multifamiliares	25	1.24	9,867.00	6.41	100.00	100.0	9,876.00	9,359.00
Total	2,018	100.00	17,126.90	100.0			19,262.68	15,577.72
Censo 2003								
Microfinca	1,489	45.73	635.12	5.79	45.73	5.79	-	-
Subfamiliares	1,611	49.48	2,566.39	40.18	95.21	45.97	2,102.21	551.27
Familiares	131	4.02	3,354.85	23.41	99.23	69.38	6,605.67	4,561.60
Multifamiliares	25	0.77	4,404.63	30.61	100.00	100.0	9,923.00	6,938.00
Total	3,256	100	10,960.99	100			18,630.88	12,050.87
Encuesta 2013								
Microfincas	463.00	74	107.00	18	74	18	-	-
Sub familiares	140.00	24	154.00	31	98	49	3,626	1,764
Familiares	7.00	1	126.00	11	99	60	5,880	4,851
Multifamiliares	4.00	1	227.00	40	100	100	9,900	6,000
Total	614.00	100	614.00	100			19,406.00	12,615.00

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y el IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

En el cuadro anterior se muestra que para el año 1979, 39.62 % de la superficie, se encontraba en poder de fincas familiares y multifamiliares mientras que 60.38 % corresponde a microfincas y fincas subfamiliares.

Con base al cuadro anterior se puede observar que la concentración en pocas manos se agravó para el año 2003, 54.02 % de la superficie pertenecía a fincas familiares y multifamiliares, mientras que 45.97 % de la superficie en microfincas y fincas subfamiliares.

Según investigación de campo del año 2013, 51 % de la superficie se encuentra en poder de fincas familiares y multifamiliares, por el contrario el 49 % de la superficie corresponde a microfincas y fincas subfamiliares; la concentración es evidente en los tres periodos antes mencionados, lo que muestra claramente la apropiación de la tierra en pocas manos y da a relucir el problema del latifundio.

2.1.4 Coeficiente de Gini

Indicador numérico que cuantifica el grado de concentración de la tierra o del ingreso, expresado por el cociente del área comprendido entre la curva de Lorenz y la recta de Equidistribución. Se calcula con la siguiente ecuación:

$$CG = \frac{\sum X_i (Y_{i+1}) - Y_i (X_{i+1})}{100}$$

Dónde las variables representan:

X_i = número de fincas acumulados en porcentajes.

Y_i = superficie de fincas en porcentajes acumulado.

Al sustituir los valores resulta:

$$\text{Censo agropecuario 1979} \quad (CG) \quad \frac{19,262.68 - 15,577.72}{100} = 0.37$$

Censo agropecuario 2003	(CG)	$\frac{18,632.25-12,052.94}{100}$	=	0.66
Encuesta 2013	(CG)	$\frac{19,405.00-12,615.00}{100}$	=	0.68

El coeficiente de Gini, indica que para el año 1979, el 0.37 de la superficie del Municipio se encontraba en el menor número de unidades productivas, fincas familiares y multifamiliares, lo que significa mediana concentración.

Respecto al año 2003, se determinó que fue de 0.66 lo que significa alto grado de concentración. En el año 2013 se estableció 0.68, lo que confirma que la mayor superficie del Municipio sigue distribuida en menor número de unidades productivas.

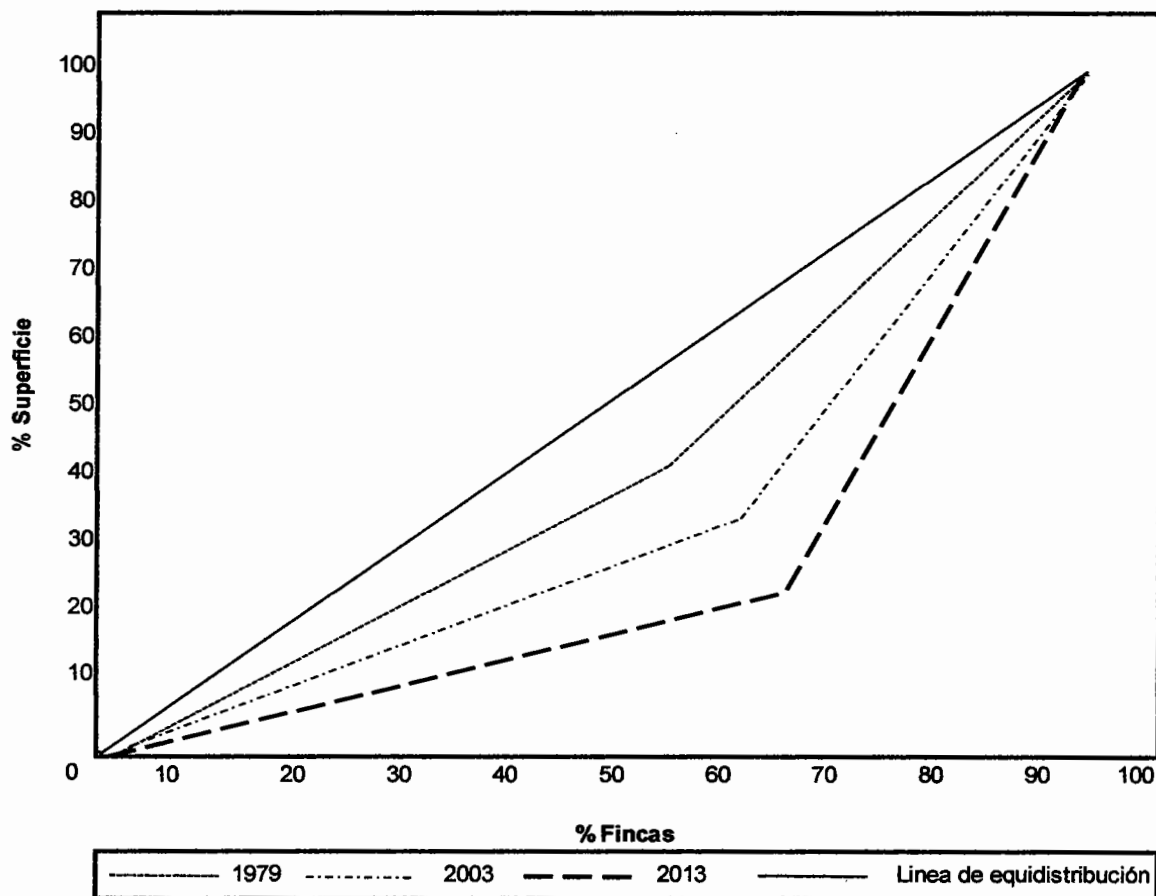
1.5.3.2 Curva de Lorenz

Sirve para demostrar gráficamente la desigualdad en la distribución de la tierra para el municipio de La Libertad.

De acuerdo al cuadro de concentración de la tierra por tamaño de finca, los tres años en estudio reflejan que la superficie se encuentra en fincas familiares y multifamiliares, lo que evidencia que la mayoría no tiene acceso a la propiedad de la tierra.

A continuación se presenta la gráfica con los resultados obtenidos.

Gráfica 1
Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango
Concentración de la Tierra
Curva de Lorenz
Años: 1979, 2003, 2013



Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y el IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

Para el año 2013 existe mayor desplazamiento a la derecha, lo cual refleja una mayor concentración de la tierra, esto debido a que no existe una adecuada condición socioeconómica y una política apropiada que permita equidad en la distribución de la riqueza y los recursos, lo anterior muestra una de las principales causas de pobreza en el Municipio.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Son actividades de carácter imperante que aportan económicamente de forma directa o indirecta al lugar.

A continuación se consolidan las principales actividades productivas del Municipio. Al momento de efectuar la investigación, se determinaron cambios considerables derivados de las necesidades económicas.

Cuadro 9
Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango
Resumen de Actividades Productivas
Año: 2013

Actividad Productiva	Generación de empleo	%	Valor de Producción Q.	%
Agrícola	742	42	15,803,550	41
Pecuario	162	9	1,154,590	3
Artesanal	48	3	4,850,412	12
Agroindustrial	115	7	17,109,540	44
Servicio y Comercio ^{1/}	685	39	-	-
Total	1,752	100	38,918,127	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

^{1/}Debido a la naturaleza de estas actividades no es posible obtener el volumen y valor de producción.

Se describe la base principal económica del Municipio, la actividad agroindustrial donde se fundamenta la comercialización exclusiva de café pergamino, que es la mayor actividad generadora de empleo.

2.2.1 Agrícola

Este sector representa 41 % del valor de la producción, basado en los productos: café cereza, maíz, frijol, tomate, cardamomo y nuez de macadamia. Producciones realizadas en microfincas, subfamiliares, familiares y multifamiliares donde generan empleo a 742 personas.

A continuación los principales cultivos del Municipio por producto:

Cuadro 10
Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango
Producción Agrícola
Superficie, Volumen y Valor de la Producción
Año: 2013

Producto	Extensión Mz.	Volumen de Producción qq	Valor de Producción Q.
Café cereza	828	95,053	14,257,950
Maíz	215	5,160	696,600
Frijol	99	1,188	534,600
Tomate	1	160	40,000
Cardamomo	1	96	14,400
Nuez de macadamia	13	520	260,000
Total	1,157	102,177	15,803,550

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

La producción está basada en el cultivo de café cereza como principal producto con 93 %, el cultivo de maíz y frijol son utilizados para el autoconsumo o complemento del ingreso familiar. En la aportación agrícola por estrato, las fincas multifamiliares aportan la mayor parte de la producción 57 % y fincas familiares 8 %.

2.2.2 Pecuaria

Esta actividad productiva es de importancia en el municipio de La Libertad, en donde resalta principalmente el engorde de ganado bovino para la venta en pie; según se detalla en el cuadro siguiente:

Cuadro 11
Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango
Producción Pecuaria
Volumen y Valor de la Producción
Año: 2013

Tipo de ganado	Unidad de Medida	Volumen de producción	Valor de producción Q.
Bovino	Cabeza	193	754,565
Avícola	Unidad	2,967	253,025
Porcino	Cabeza	147	147,000
Total		3,307	1,154,590

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

La producción pecuaria se encuentra poco desarrollada; puesto que ha sido considerada como fuente de autoconsumo y no como alternativa de explotación por las generaciones presentes. La explotación pecuaria es el engorde de ganado bovino y en mínima parte el engorde de ganado porcino y producción avícola para la venta.

El ganado bovino, crianza de vacas que representa el 65 %; la producción avícola, crianza de gallinas con 22 %. En cuanto al ganado porcino las personas se dedican al engorde para la venta, representa el 13 % del valor de la producción. La mano de obra es familiar, generalmente la tecnología utilizada es nivel I.

2.2.3 Artesanal

Representa 12 % del valor de producción, todos en categoría de pequeño artesano en el Municipio donde las actividades principales son: herrería, carpintería y panadería.

Cuadro 12
Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango
Pequeño Artesano
Volumen y Valor de la Producción
Año: 2013

Actividad	Unidad de Medida	Unidades Vendidas	Valor de la producción
Carpintería	Unidad	2,352	2,765,819
Herrería	Unidad	1,728	1,479,793
Panadería	Unidad	287,280	604,800
Totales		291,360	4,850,412

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013

Se observó la actividad artesanal en el Municipio: la carpintería y la herrería las de mayor auge y crecimiento. De alguna manera estas actividades forman parte en la economía del Municipio al contribuir a elevar el nivel socioeconómico de los pobladores. La participación de carpintería es de 57 %, se identifica la demanda por motivos de mejoras a las viviendas; donde seis productos son los más frecuentes. En segundo y tercera posición se ubican la herrería y panadería con 30 % y 13 % respectivamente. En total esta actividad genera empleo a 34 personas.

2.2.4 Agroindustrial

Esta actividad representa 44 % del total de producción donde el café pergamino es el único producto en este sector. La información de la actividad agroindustrial tiene la mayor participación en valores Q. 17,109,540.00 reflejado en quintales 19,011 quintales entre las actividades productivas integradas por 50 pequeñas y seis medianas empresas.

2.2.5 Servicios y comercio

Los servicios productivos base elemental para el desarrollo del Municipio entre los cuales se puede nombrar: cooperativas, centros educativos, farmacias, agencia de correos, servicio de extracción de basura, servicio de transporte,

señal de televisión por cable, internet, energía eléctrica, agua potable entubada, mercados, rastro, atención médica y cementerios.

Entre los principales servicios que utilizan en el Municipio están: transporte, televisión por cable e internet, energía eléctrica, telefonía celular, agua potable entubada, mercados y cementerios. Con respecto al comercio está integrado por pequeños comerciantes que utilizan parte de sus viviendas como sala de ventas y/o taller de fabricación, en su mayoría funcionan como informales.

A continuación se presenta el cuadro que contiene el resumen de las actividades comerciales:

Cuadro 13
Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango
Establecimientos Comerciales
Año: 2013

Establecimientos	Cantidad
Tiendas	149
Tortillerías	13
Farmacias	13
Librerías	12
Ventas de atol	10
Total	197

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013

Con mayor participación están las tiendas y tortillerías, a pesar que estas últimas muchas familias las realizan en casa. Cabe mencionar que diversos productos como abarrotes, ropa y calzado son provenientes de México por su cercanía a la frontera.

CAPÍTULO III

PRODUCCIÓN PECUARIA

En este capítulo se analiza la producción pecuaria existente en el municipio de La Libertad, departamento de Huehuetenango, se consideran aspectos como: las características de la explotación ganadera, la tecnología utilizada, los costos de explotación de ganado, el costo unitario anual de mantenimiento por cabeza y el destino de la producción.

3.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

Lo conforma el resumen de las principales actividades productivas del municipio de La Libertad, en las cuales se hace referencia a la producción agrícola, pecuaria, artesanal, servicios y el comercio.

3.1.1 Producción

La actividad pecuaria de engorde de ganado bovino en el municipio de La Libertad, se desarrolla en un alto porcentaje para la venta de ganado en pie. El cuadro que a continuación se presenta, muestra el resumen de las principales actividades productivas del Municipio.

Tabla 4
Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango
Principales Actividades de Producción Pecuaria
Año: 2013

Empresa	Actividad	Producto
Microfinca	Ganado Bovino	Temeras Novillas Vacas Temeros Novillos Toros
	Producción Avícola	Gallinas Pollos Chompipes
	Ganado Porcino	Cerdos

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

La producción pecuaria se realiza en 359 unidades económicas, la actividad de ganado bovino es la más representativa con 65 % seguido de la producción avícola con 22 % y por último el ganado porcino con 13 %. En cuanto a los derivados que pueden obtenerse de cada actividad como los son: producción de leche, huevos, chicharrones y carnitas respectivamente, son utilizados para el autoconsumo en su mayoría.

3.1.2 Financiamiento

Conjunto de recursos monetarios para llevar a cabo una actividad económica, que generalmente trata de sumas tomadas a préstamo que complementan los recursos propios.

Para el mantenimiento de ganado bovino, porcino y avícola, las fuentes de financiamiento provienen del ahorro familiar, debido a que no cuentan con garantías necesarias para ser sujetos de crédito. En algunos casos los productores de ganado bovino obtienen financiamiento por parte de las ventas de los derivados de la producción pecuaria.

Fuentes internas: Se estableció que los productores pecuarios cuentan con financiamiento interno formado por ventas de algún producto agrícola, derivados de la producción pecuaria y de unidades avícolas o cabezas de ganado.

Fuentes externas: Las fuentes de financiamiento de tipo externo con que cuentan los productores pecuarios, en su mayoría son remesas provenientes del extranjero, debido a que en el Municipio no existen cooperativas con cobertura para la actividad pecuaria, las instituciones financieras que tienen presencia en el lugar son: Banco de Desarrollo Rural, S.A. -BANRURAL-, Banco Agrícola Mercantil, S.A. -BAM- y Banco G&T Continental, S.A., no tienen contemplado algún tipo de crédito que vaya dirigido a esta rama productiva.

A continuación se describe el financiamiento que tiene los productores de ganado bovino en el Municipio.

Cuadro 14
Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango
Producción Pecuaria
Financiamiento de la Actividad Pecuaria
Año 2013
(Cifras en quetzales)

Concepto	Fuentes		Total
	Internas	Externas	
Micro fincas			
Ganado bovino	133,466.40	-	133,466.40
Insumos	133,466.40	-	133,466.40
Mano de obra	-	-	-
Costos indirectos variables	-	-	-
Total financiamiento	133,466.40		133,466.40

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

Según información obtenida de instituciones de crédito existentes en el Municipio, se pudo determinar que para producción pecuaria no se tiene financiamiento.

3.2 PRODUCCIÓN DE GANADO BOVINO

Comprende las unidades económicas para la explotación del ganado bovino, en una determinada extensión de terreno. Este tipo de producción representa la segunda actividad más importante en el municipio de La Libertad, después de la actividad agrícola, debido a la variedad de clima que se aprecia en esta localidad, en donde resalta principalmente el engorde del ganado bovino.

3.2.1 Identificación del ganado

Las microfincas identificadas tienen una extensión que va desde una cuerda hasta dieciséis cuerdas; la mayoría de estas se dedican a la actividad agrícola,

por consiguiente existe en una mínima parte para la actividad pecuaria. En el presente estudio la microfinca es la unidad que se considera para el análisis de la producción pecuaria.

Las fincas subfamiliares tienen una superficie de una a diez manzanas, en este estrato existe un mínimo incremento en la producción pecuaria con relación a las microfincas.

En la actividad pecuaria no se encontraron fincas familiares y multifamiliares debido a que los pobladores del Municipio no cuentan con mayor extensión de terreno para incrementar sus existencias.

3.2.2 Características de la explotación ganadera

“Entre los antecedentes históricos de la ganadería en Guatemala, se tiene que el ganado vacuno, fue introducido en América Latina por los conquistadores españoles, quienes trajeron animales de diferentes razas que paulatinamente fueron adaptados a las diversas regiones de nuestro país.

En la actualidad predomina en Guatemala el ganado conocido como criollo y el único tipo de raza que ha subsistido con mayor grado de pureza, es la que se conoce con el nombre común de ganado Barroso, que presenta gran adaptación en las zonas ganaderas del país y registra una producción significativa en los propósitos de carne y leche; en los últimos años esta clase de ganado se ha reducido y tiende a extinguirse en virtud del desplazamiento motivado por la importancia de razas más especializadas para determinado propósito”.¹⁴

¹⁴ Banco de Guatemala. Departamento de Investigaciones Agropecuarias e Industriales. “Apuntes Sobre Ganadería Bovina” Guatemala, 1998. Pág.54.

- **Tipo de explotación**

El ganado bovino en pie se refiere al animal vivo para su venta, ya sea para engorde o para ser sacrificado. Se determinó que el 9 % del total de la muestra se dedica a la producción pecuaria. De esta producción el ganado bovino representa el 65 %, la preferencia de los productores por la crianza de vacas con 115 cabezas que representa el 60 % del total de cabezas, dada la característica de poder reproducirse y a la vez aprovechar la producción de leche que sirve de alimento para las familias; las crías se venden cuando están en edad de comercializarse en el mercado, para obtener otros ingresos.

- **Clasificación del ganado por clase y edad**

Dentro de las clases de ganado bovino se destacan los siguientes:

- **Terneros:** machos y hembras hasta los 7 meses, dientes de leche y con un peso hasta 170 - 180 Kg.
- **Terneros de destete:** categoría que entran los terneros después de haber sido separado de sus madres.
- **Terneros/as o terneros de recría:** machos y hembras de 7 a 12 meses, dientes de leche, y con un peso vivo hasta 250 kg. **Novillitos:** machos de 12 a 18 meses, castrados a temprana edad, dientes de leche y con un peso hasta 350 kg.
- **Novillos:** machos castrados, mayores de 18 meses, de 2 o más dientes, con un peso superior a los 350 kg.
- **Novillas:** hembras que no han tenido ninguna parición, de 12 a 30 meses, dientes de leche hasta 2 a 4 dientes.
- **Vacas:** hembras que han tenido por lo menos un parto, mayores de 30 meses, de 4 o más dientes y también medio diente o dientes gastados. **Peso según raza y estado superior a 350 kg.**

- Toros: machos enteros, mayores de 24 meses de edad, 4 o más dientes, peso según raza y estado.

Sin embargo en el municipio de La Libertad, no se cuenta con una explotación de ganado bovino como tal, la mayoría son utilizadas para el autoconsumo y en menor cantidad para la venta, por ende es difícil encontrar tanta variedad de ganado en el lugar.

- **Profilaxia animal**

Es la actividad que se lleva a cabo para prevenir la aparición de una enfermedad o apareamiento de una infección; por ello es importante vacunar a los animales, cada época del año, ayuda a mantener a los animales en buen estado y el ganado obtiene buena ganancia de peso, por ende el ganadero va poder prevenir enfermedades en su ganado.

A continuación se indica un calendario de vacunación contra las enfermedades más comunes de bovinos.

Tabla 5
Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango
Producción Pecuaria
Enfermedades Comunes en Ganado Bovino
Año 2013

Enfermedad	Tipo de Enfermedad	Edad o Fecha
Gangrena enfisematosa	Bacterina	Cada 3 a 4 meses
Septicemia	Bacterina	Cada 4 meses
Rabia	Virus inactivo	Cada 4 a 5 meses
Fiebre aftosa	Virus inactivo	Cada 4 a 5 meses
Ántrax	Varias cepas	Cada año

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

Dentro de los pobladores que cuentan con ganado, previenen enfermedades de la siguiente manera: suministran sal en época de invierno que sirve para evitar

enfermedades, desparasitante una vez al año para novillas y novillos de 2 años en adelante, se les brinda baños contra garrapatas cada dos meses y un purgante vitaminado dos veces al año; el pasto es la base alimenticia del ganado.

- **Sistema de manejo del ganado**

Dentro de los sistemas que se manejan están: el pastoreo rotativo porque es el recurso más barato que poseen los productores ganaderos.

Realizar este tipo de pastoreo significa, sobre un lote subdividido (de formas alternativas), dar de comer racional pero intensamente la pastura de una determinada manera, y luego cumplir con el período de descanso preestablecido de la misma.

Dentro del Municipio en investigación, no cuenta con grandes extensiones destinadas para el pastoreo, además el terreno en su mayor parte es inclinado, esto dificulta la actividad ganadera.

3.2.3 Tecnología

La tecnología utilizada en la actividad pecuaria, es determinante en el volumen de producción y la calidad del mismo. En las microfincas prevalece la tecnología tradicional debido a que las razas son de origen criollo, desconocen de técnicas y métodos de inseminación artificial, la alimentación es rotativa en terrenos del dueño, no tienen acceso al financiamiento externo por ser una actividad para autoconsumo y con fines lucrativos mínimos, carecen de asistencia técnica por parte de instituciones del estado, la ausencia total de suministros de alimentación y vacunas por no contar con los medios económicos necesarios, utilizan ríos y nacimientos cercanos.

Las principales herramientas utilizadas en este tipo de unidades son propiedad del productor; generalmente son: un machete, lazo, mangueras, navajas para castrar, cubetas, azadones. La mano de obra utilizada es familiar. Se complementa la alimentación del ganado con melaza, afrecho, vitaminas y concentrado en menores proporciones; así como desparasitantes y vacunas. Se utiliza el servicio de veterinarios particulares, en algunas ocasiones; además se realiza el cruce de razas, del cual se obtiene ganado criollo de mejor calidad para el propósito que se persigue.

Tabla 6
Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango
Producción Pecuaria
Características Tecnológicas
Año: 2013

Características Tecnológicas	Microfinca (Ganado Bovino, Producción Avícola, Ganado Porcino)
Insumos	Raza cruzada y criolla, alimentación pasto natural, agua de ríos y nacimientos.
Mano de obra	Familiar, no existe división de trabajo, menos de cinco integrantes.
Maquinaria y equipo	Maquinaria manual, pequeña, hechiza, rudimentaria y obsoleta, tecnología baja.
Asistencia financiera	No cuenta con asistencia financiera.
Asistencia técnica	No recibe.
Rendimiento	Subsistencia.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

3.2.4 Inventario de ganado

La actividad ganadera está basada en el cuidado y mantenimiento de las cabezas que integran los hatos clasificados según sexo y edad. Con la información contenida en el cuadro de existencias se puede visualizar el inventario inicial, compras, nacimientos, defunciones y ventas de las cabezas para el periodo de investigación.

3.2.5 Existencias finales ajustadas

Para determinar las existencias de ganado se parte del inventario inicial según encuesta realizada a la cual se agregan: las compras más los nacimientos y se restan las defunciones y ventas.

El ajustar las existencias de ganado, es un elemento clave para determinar el costo unitario anual de mantenimiento por cabeza –CUAMPC-, debido a que el hato ganadero en su conformación muestra movimiento, por lo tanto es necesario ajustar las existencias finales para llevarlas a ganado adulto mediante la aplicación del siguiente criterio:

- Terneras/os: Inventario inicial = (3 a 1)
- Terneras/os: Nacimientos, compras, defunciones y ventas = (3 a 1) / 2
- Novillas/os: Compras, defunciones y ventas = (2 a 1)
- Vacas y toros: compras, defunciones y ventas (2 a 1)

A continuación se presenta el detalle del movimiento de las existencias finales ajustadas determinadas según encuesta realizada.

Cuadro 15
Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango
Movimiento de Existencias Ajustadas
Año: 2013

Concepto	Terneras		Novillas			Vacas Subtotal Terneros			Novillos			Toros	Subtotal	Total
	1 año	2 años	3 años	1 año	2 años	3 años	1 año	2 años	3 años					
Existencia Inicial	21	4	3	3	115	146	10	12	8	11	6	47	193	
(+) Compras	1	-	-	-	6	7	1	1	-	1	-	3	10	
(+) Nacimientos	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	
(-) Defunciones	-2	-	-	-	-9	-11	-1	-1	-1	-1	-	-4	-15	
(-) Ventas	-5	-1	-1	-1	-29	-37	-3	-3	-2	-3	-2	-13	-50	
(=) Existencias	16	3	2	2	83	106	7	9	5	8	4	33	139	

MOVIMIENTO DE EXISTENCIAS AJUSTADAS

Existencia Inicial	7	4	3	3	115	132	3.33	12	8	11	6	40.33	172.33
(+) Compras	0.17	-	-	-	3	3.17	0.17	0.5	-	0.5	-	1.17	4.34
(+) Nacimientos	0.17	-	-	-	-	0.17	-	-	-	-	-	-	0.17
(-) Defunciones	-0.33	-	-	-	-4.5	-4.83	-0.17	-0.5	-0.5	-0.5	-	-1.67	-6.50
(-) Ventas	-0.83	-0.5	-0.5	-0.5	-14.5	-16.83	-0.5	-1.5	-1	-1.5	-1	-5.5	-22.33
Existencias Ajustadas	6.18	3.5	2.5	2.5	99	113.68	2.83	10.5	6.5	9.5	5	34.33	148.01

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2013

Se observa el movimiento de compras y ventas de terneras y terneros, novillas y novillos, vacas y toros con sus respectivas existencias ajustadas se toman los criterios descritos anteriormente.

Dentro de las existencias ajustadas se puede observar que en su mayoría son vacas y en pocos casos toros, los cuales son utilizados como sementales por un tiempo y luego son engordados para su posterior venta, también se puede observar que las terneras superan en cantidad a los terneros debido a que son más cotizadas por los productores para la reproducción de la raza.

3.2.6 Costo de mantenimiento de ganado

Se refiere a los costos que se ocasionan por mantener el ganado de crianza y engorde. Se incluyen aquí los insumos para la alimentación del ganado, la mano de obra y los costos indirectos variables.

- **Insumos**

Son todos los componentes necesarios para el proceso productivo, tales como: afrecho, concentrado, pasto, sal, vitaminas y vacunas.

- **Mano de obra**

Se refiere al esfuerzo humano requerido para el proceso de mantenimiento del ganado. Al igual que en la finca subfamiliar la mano de obra utilizada es familiar y en algunos casos asalariada.

- **Costos indirectos variables**

Comprende todos los costos que no participan directamente en el proceso productivo, pero que deben ser considerados para el desarrollo de esta actividad, tales como: prestaciones laborales, la cuota patronal IGSS, y otras.

A continuación se detalle el costo de mantenimiento del ganado del Municipio.

Cuadro 16
Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango
Estado de Costo Directo de Mantenimiento
Ganado Bovino
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2013
Microfincas - Nivel Tecnológico I
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Según Encuesta	Según Imputado
Crianza y engorde de ganado bovino		
Insumos	133,466.40	133,466.40
Pasto	29,600.00	29,600.00
Concentrado	33,670.00	33,670.00
Afrecho	37,710.40	37,710.40
Sales minerales	5,328.00	5,328.00
Panacourt	5,920.00	5,920.00
Negubón	10,360.00	10,360.00
Hunter	3,404.00	3,404.00
Purgante vitaminado	7,400.00	7,400.00
Agua	74.00	74.00
Mano de obra	-	33,488.00
Vaqueros (10)	-	25,704.00
Bono incentivo decreto (37-2001) (8.33333* número de jornales)	-	3,000.00
Séptimo Día (suma total M.O./6)	-	4,784.00
Costos indirectos variables	-	12,872.03
Cuota patronal IGSS. 11.67%	-	3,557.95
Prestaciones laborales 30.55%	-	9,314.08
Total costo de mantenimiento	133,466.40	179,826.43
Total cabezas	148	148
Total costo de mantenimiento por cabeza	901.80	1,215.04

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

Para la determinación de los insumos, mano de obra y de los costos indirectos variables se realizaron detalles específicos por cada tipo de ganado los cuales se encuentran en los anexos del presente informe.

Dentro de los insumos utilizados para engorde de ganado bovino están: concentrado denominado afrecho que se suministra esporádicamente (dos libras por cabeza), sal en época de invierno que sirve para evitar enfermedades,

desparasitante una vez al año para novillas y novillos de 2 años en adelante, se les brinda baños contra garrapatas cada dos meses y un purgante vitaminado dos veces al año; el pasto es la base alimenticia del ganado, no se contabilizó debido a que no lleva mantenimiento alguno para su producción.

La mano de obra es familiar en todo el proceso de engorde de ganado bovino, por ello existe una variación entre datos imputados y encuestados de Q.33,488.00 debido a que los productores no consideran la mano de obra ni los gastos indirectos variables en que incurren para realizar dicho proceso, que representan 72 % y 28 % respectivamente, del total de la variación. El proceso de engorde oscila entre ocho a 12 meses, período que puede variar de acuerdo a las condiciones en que se compra el ganado, al terminar el proceso de engorde se procede a venderlo.

3.2.7 Costo unitario anual de mantenimiento por cabeza -CUAMPC-

El costo de mantenimiento muestra los gastos incurridos en la manutención del ganado bovino de acuerdo a la información obtenida en la encuesta. Esta cantidad dividida por las existencias finales ajustadas, determina el costo unitario anual de mantenimiento por cabeza, también llamado costo año res; como se muestra a continuación:

Cuadro 17
Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango
CUAMPC
Año: 2013

Descripción	Según Encuesta	Según Imputado
Insumos	133,466.40	133,466.40
Mano de obra	-	33,488.00
Costos indirectos variables	-	12,872.03
Total costo de mantenimiento anual	133,466.40	179,826.43
Existencias ajustadas	148.00	148.00
CUAMPC	901.80	1,215.04
1/2 CUAMPC	450.90	607.52

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2013

3.2.8 Costo de venta

La actividad pecuaria de engorde de ganado bovino en el municipio de La Libertad, se desarrolla en un alto porcentaje para la venta de ganado en pie, por lo que es necesario conocer el costo de venta del ganado bovino.

Para determinarlo primero se obtiene el costo de mantenimiento del ganado vendido; al multiplicar las unidades vendidas por el costo unitario anual de mantenimiento por cabeza (CUAMPC) ajustado a la edad del ganado.

Al costo de mantenimiento debe sumarse el valor de adquisición del ganado vendido, así como se muestra a continuación.

Cuadro 18
Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango
Costo de lo Vendido
Año: 2013

Concepto	Cantidad	Costo Unit.		
		Compra	Encuesta	Imputado
Microfincas				
Ganado Bovino				
Terneras	5	550.00	2,750.00	2,750.00
Novillas de un año	1	1,100.00	1,100.00	1,100.00
Novillas de dos años	1	1,375.00	1,375.00	1,375.00
Novillas de tres años	1	1,650.00	1,650.00	1,650.00
Vacas	29	2,915.00	84,535.00	84,535.00
Terneros	3	550.00	1,650.00	1,650.00
Novillos de un año	3	825.00	2,475.00	2,475.00
Novillos de dos años	2	1,100.00	2,200.00	2,200.00
Novillos de tres años	3	1,375.00	4,125.00	4,125.00
Toros	2	3,300.00	6,600.00	6,600.00
CUAMPC				
CUAMPC Encuesta	50	901.80	45,090.00	
CUAMPC Imputados	50	1,215.04		60,752.17
Total Costo de lo Vendido			153,550.00	169,212.17

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2013

CAPÍTULO IV

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA

La rentabilidad del engorde de ganado bovino la constituye el beneficio económico obtenido por haber invertido en un período determinado, recursos financieros y mano de obra en el desarrollo de las mismas. Durante el trabajo de campo se estableció que no se tienen controles contables adecuados, lo que provoca que el productor no cuantifique de una forma adecuada su rentabilidad.

4.1 RENTABILIDAD DEL ENGORDE DE GANADO BOVINO

Representa ganancia o pérdida de los productores en diferentes actividades pecuarias durante el proceso de mantenimiento y engorde de diferentes unidades. A continuación se detalla el estado de resultados por actividad pecuaria en las microfincas.

4.1.1 Indicadores pecuarios

Estos índices se utilizan para conocer como es el comportamiento del ganado dentro de un lugar determinado, para el municipio de La Libertad se presentan los siguientes:

Índice de mortalidad:

$$\frac{\text{Número animales muertos}}{\text{Número cabezas de ganado}} \times 100 = \frac{15}{139} = 11\%$$

Indica que durante el año, se registró 11 % de mortalidad

Índice de insumo consumido

$$\frac{\text{Insumos consumidos}}{\text{Número cabezas de ganado}} = \frac{133,466}{148} = 901.80$$

Cada cabeza de ganado consumió Q901.80 en insumos

Índice valor mano de obra

$$\frac{\text{Valor mano de obra}}{\text{Número cabezas de ganado}} = \frac{33,488}{148} = 226.27$$

Por cada cabeza de ganado se paga Q226.27 en mano de obra

Costo de mantenimiento

$$\frac{\text{Costo de mantenimiento}}{\text{Número cabezas de ganado}} = \frac{179,826}{148} = 1,215.04$$

El costo de mantenimiento por cabeza de ganado es de Q1,215.04

Costo de ganado vendido

$$\frac{\text{Costo de ganado vendido}}{\text{Número cabezas ganado vendido}} = \frac{169,212}{50} = 3,384.24$$

El costo de cada cabeza de ganado vendido es de Q3,384.24

Valor venta por cabeza de ganado

$$\frac{\text{Valor de venta}}{\text{Número de cabezas de ganado}} = \frac{197,200}{50} = Q3,944.00$$

El precio de venta por cada cabeza de ganado es de Q3,944.00

Rentabilidad en relación a las ventas

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{ventas}} \times 100 = \frac{27,988}{197,200} = 14\%$$

La ganancia neta en relación a las ventas durante el período, en la crianza y engorde de ganado bovino fue del 14%, quiere decir por cada quetzal de venta se obtuvo 0.14 de utilidad, se califica aceptable para la poca comercialización del ganado existente en el Municipio.

Rentabilidad en relación al costo

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costo de venta}} \times 100 = \frac{27,988}{169,739} = 17\%$$

La ganancia neta, en relación al costo durante el período fue del 17%, quiere decir que por cada quetzal de costo, se invirtió 0.17 centavos de la utilidad.

- Estado de resultados

Representa la ganancia o pérdida de los productores en diferentes actividades pecuarias durante el proceso de mantenimiento y engorde de diferentes unidades; con el propósito de generar información útil para toma de decisiones. A continuación se detalla el estado de resultados por actividad pecuaria en las microfincas.

Cuadro 19
Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango
Estado de Resultados
Microfincas - Nivel Tecnológico I
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2013
(cifras en quetzales)

Descripción	Encuestado	Imputado
Ganado Bovino		
Ventas	197,200.00	197,200.00
(-) Costo directo de ventas	153,550.00	169,212.17
Utilidad/Pérdida marginal	43,650.00	27,987.83
(-) Gastos fijos	-	-
Utilidad/Pérdida antes del ISR	43,650.00	27,987.83
ISR	13,531.50	8,676.23
Utilidad/Pérdida neta	30,118.50	19,311.60
Rentabilidad		
Utilidad neta/ventas netas	22%	14%
Utilidad neta/costo + gastos	28%	17%

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2013

El cuadro anterior refleja que las ventas de ganado bovino, no tiene variación entre datos encuestados e imputados, mientras que en el costo directo de

ventas existe una variación de Q.15,662.17, lo que indica que las cifras de productor no son reales porque no toma en cuenta todos los elementos del costo, como bonificaciones, día séptimo, prestaciones laborales, etc.

- **Rentabilidad**

Para determinar rentabilidad en actividad de engorde de ganado bovino se utilizaron dos índices financieros, ganancia neta sobre ventas y ganancia neta sobre costos y gastos.

- **Rentabilidad de la ganancia neta sobre las ventas netas**

En la producción de engorde de ganado bovino se obtiene 22 % en margen de rentabilidad según datos encuestados, lo que indica que por cada quetzal invertido el productor obtiene Q.0.22 y para datos imputados se obtuvo ganancia del 14 %.

- **Rentabilidad de la ganancia neta sobre costos y gastos**

En la producción de engorde de ganado bovino se obtiene 28 % de margen de rentabilidad según datos encuestados, representa que por cada quetzal invertido el productor obtiene Q.0.28, mientras que en los datos imputados es del 17 %.

CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación de campo, sobre el tema: Costos y Rentabilidad de Unidades Pecuaría (Crianza y Engorde de Ganado Bovino), realizada en el municipio de La Libertad departamento de Huehuetenango, durante el segundo semestre del año 2013, se concluye lo siguiente:

- Se determinó que las condiciones y cobertura de servicios básicos han mejorado con relación al año 2013, sin embargo, debido al crecimiento poblacional no es posible satisfacer la demanda de los mismos.
- La tierra en este Municipio es utilizada en su mayoría para la actividad agrícola, a pesar de tener vocación forestal, por ello no es posible explotarla al máximo para obtener el provecho necesario que contribuya al desarrollo económico en el lugar.
- La actividad pecuaria ocupa el segundo lugar en la actividad productiva, principalmente enfocados al ganado bovino, el cual es escaso, por ende el tipo de tecnología aplicado es tradicional y no se lleva un control adecuado de los costos y gastos por falta de conocimiento, derivado de ello no se aprovecha la potencialidad productiva existente.
- Se determinó que para la actividad pecuaria no existe ningún tipo de financiamiento por medio de las entidades bancarias del lugar, ello hace que esta actividad no sea llamativa para explotarla.
- Se observó que el terreno del Municipio en su mayor parte es inclinado, situación que no contribuye al desarrollo de la actividad pecuaria, dado que es difícil para el ganado realizar un pastoreo adecuado para su alimentación.

RECOMENDACIONES

Resultado de la investigación de campo, sobre el tema: Costos y Rentabilidad de Unidades Pecuaria (Crianza y Engorde de Ganado Bovino), realizada en el municipio de La Libertad departamento de Huehuetenango, durante el segundo semestre del año 2013, se realizan las siguientes recomendaciones:

- Organizarse en comités juntamente con las autoridades locales, para solicitar recursos económicos a instituciones públicas o privadas para proveer servicios básicos por medio de proyectos comunitarios, lo cual contribuirá al bienestar de la población.
- Coordinarse en conjunto con la Municipalidad, para desarrollar nuevas actividades productivas con proyectos de beneficio en común, que incremente la diversidad dentro de la comunidad.
- Los productores pecuarios deben solicitar a instituciones públicas y privadas, asesoría para el proceso de engorde del ganado bovino; para implementar tecnología adecuada en su producción y llevar el control de los registros contables, para cuantificar los costos en que incurren durante el proceso productivo que muestre rentabilidad al momento de invertir.
- Solicitar a las entidades financieras, financiamiento para la actividad pecuaria, de manera que esta se pueda desarrollar al máximo y contribuir a elevar la calidad de vida de los habitantes
- Identificar terrenos que sean planos, que contribuyan a realizar la actividad pecuaria para obtener opciones de desarrollo y crecimiento en el Municipio.

BIBLIOGRAFÍA

Aguilar Catalán, J.A., 2013. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. 3a. ed. Guatemala, Renacer, 37 y 38p.

Banco de Guatemala. 1998. Departamento de Investigaciones Agropecuarias e Industriales. "Apuntes Sobre Ganadería Bovina". Guatemala. p.54.

Basedoc. Alumbrado Público. Guatemala. Consultado el 23 de diciembre 2013. Disponible en: basedoc.superservicios.gov.co/.../details;...%2falumbrado_público.

Congreso de La República de Guatemala. 23 de diciembre 2013. Ley de Bonificación Incentivo, Decreto número 37-2001. Disponible en: <http://www.mides.gob.gt/images/uip/ipublica/art69/c/reformasacuerdogubernativo662.pdf>

Fundación Centro Americana de Desarrollo (FUNCEDE). 1994. Diagnóstico municipio de La Libertad. Guatemala. p. 8

Gall, F. 1978. Compilación Crítica. Diccionario Geográfico de Guatemala. Tomo II. Guatemala. p.505. s.n.

Informe de desarrollo humano, GT.2001. El Financiamiento del Desarrollo Humano, Sistema de Naciones Unidas en Guatemala. p.65. s.n.

Instituto Nacional de Estadísticas –INE-. 2002. "XI Censo Nacional de Población y VI de habitación de 2002". Guatemala. p.9765

Méndez F., Marco Saúl, primer semestre 2003. Separata Costos Pecuarios, Seminario Específico Facultad de Ciencias Económicas, USAC. Guatemala. p.8.

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación C.R. 1991. Aspectos técnicos sobre cuarenta y cinco cultivos agrícolas de Costa Rica. San José Costa Rica. s.n.t

Pearce, D. 1999. Diccionario Akal de Economía Moderna. 1a. ed. México, Akal. 424p. s.n.

Perdomo Salguero, M. L. 2001. Contabilidad VI (Costos II). 4a. ed. Guatemala. Editores ECA. s. p.

Requena Belteton, Hugo Vidal. Febrero 2002. Contabilidad Agropecuaria, Tomo II, Contabilidad Pecuaria, USAC. p.26. s.n.

Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN-. Septiembre 2002. Caracterización del municipio de La Libertad. Guatemala. p.5. s.n.

ANEXO

Anexo I
Municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013
Hoja Técnica de Costo Directo de Mantenimiento de 148 Cabezas de Ganado
(cifras en quetzales)

Descripción	Unidad de Medida	Según Encuesta			Según Imputados		
		Cant.	Costo Unitario	No. De Cabeza	Cant.	Costo Unitario	No. De Cabeza
Insumos							133,466.40
Pasto	manzanas	2.00	100.00	148	2.00	100.00	148
Concentrado	Qq	0.91	250.00	148	0.91	250.00	148
Afrecho	Qq	1.82	140.00	148	1.82	140.00	148
Sales Minerales	Qq	0.24	150.00	148	0.24	150.00	148
Panacourt	Unidad	1.00	40.00	148	1.00	40.00	148
Negubón	Unidad	2.00	35.00	148	2.00	35.00	148
Hunter	Unidad	1.00	23.00	148	1.00	23.00	148
Purgante Vitaminado	Libra	2.00	25.00	148	2.00	25.00	148
Agua	Cubeta	1.00	0.50	148	1.00	0.50	148
Mano de obra							33,488.00
Vaqueros (10)	Jornal	-	-	-	360.00	71.40	25,704.00
Bono Incentivo dto. (37-2001)	Jornal	-	-	-	360.00	8.33	3,000.00
Séptimo Día					28,704.00	6	4,784.00
Gastos indirectos variables							12,872.03
Cuota Patronal IGSS. 11.67%					30,488.00	0.1167	3,557.95
Prestaciones Laborales							
30.55%							
Total costo de producción					30,488.00	0.3055	9,314.08
Total Unidades					148		148
							179,826.43
Costo Unitario de producción							1,215.04

Costo Unitario de producción 901.80
Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre de 2013