

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
-EPS-

INFORME INDIVIDUAL

“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES PECUARIAS
(ENGORDE DE GANADO BOVINO)”

MUNICIPIO DE LA LIBERTAD
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

WALTER ADÁN CORONA LÓPEZ

Primer Semestre de 2,003

DOCENTE SUPERVISOR:

Lic. Edgar Leonel Córdón Aragón
ÁREA DE AUDITORÍA

MUNICIPIO DE LA LIBERTAD
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES PECUARIAS
(ENGORDE DE GANADO BOVINO)”

WALTER ADÁN CORONA LÓPEZ

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE LA LIBERTAD
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

TEMA INDIVIDUAL

“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES PECUARIAS
(ENGORDE DE GANADO BOVINO)”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2,006

2,006

(c)

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

LA LIBERTAD – VOLUMEN 6

2-54-75-CPA-2,006

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES PECUARIAS
(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

WALTER ADÁN CORONA LÓPEZ

previo a conferírsele el título de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, mayo de 2,006

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

Decano:	Lic. Eduardo Antonio Velásquez Carrera
Secretario:	Lic. Oscar Rolando Zetina Guerra.
Vocal Primero:	Lic. Cantón Lee Villela.
Vocal Segundo:	Lic. Albaro Joel Girón Barahona.
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso.
Vocal Cuarto:	P.C. Efrén Arturo Rosales Álvarez.
Vocal Quinto:	P.C. José Abraham González Lemus.

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. Eduardo Antonio Velásquez Carrera
Coordinador General:	Lic. Marcelino Tomas Vivar.
Director de la Escuela de Economía:	Lic. David Eliézar Castañón Orozco.
Director de la Escuela de Auditoría:	Lic. Miguel Ángel Lira Trujillo.
Director de la Escuela de Administración:	Lic. Otto René Morales Peña.
Director del IIES:	Lic. Miguel Ángel Castro Pérez.
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera.
Delegado Estudiantil Área de Economía:	Ángel Roberto Meléndez Ortiz.
Delegado Estudiantil Área de Auditoría:	Byron René De León Morales.
Delegado Estudiantil Área de Administración:	Oscar Aparicio Segura Monzón.

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 4 de junio de 2006, según Acta No. 18-2006 Punto TERCERO inciso 3.3, subinciso 3.3.12 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCION DE UNIDADES PECUARIAS (ENGORDE DE GANADO BOVINO)", municipio de La Libertad, departamento de Huehuetenango.

Presentó **WALTER ADAN CORONA LOPEZ**

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

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

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

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. OSCAR ROLANDO ZETINA GUERRA
SECRETARIO



Smp.


LIC. OSCAR ROLANDO ZETINA GUERRA
SECRETARIO

"Todo Por Ti Carolangia Mía"
Dr. Carlos Martínez Durán
2006: Centenario de su Nacimiento.

ACTO QUE DEDICO

A Dios	Infinitas gracias por derramar sus bendiciones en todo momento y guiarme para culminar y alcanzar este triunfo.
A mis padres	Ricardo Adán Corona Estrada Sofía Milagro López de Corona Por su amor, sacrificio y comprensión. Agradecimiento eterno por haberme dado su mejor herencia, para ellos este triunfo.
A mi esposa	Mayda Guisela Rayo Solórzano, por ser la ayuda idónea que Dios ha puesto en mi vida, gracias por tu amor, comprensión y apoyo.
A mi hijo	Ricardo Andrés, con todo mi amor, para que el triunfo que hoy disfruto te enorgullezca y sea un ejemplo para tu vida.
A mis hermanos	Ricardo Manuel, Gustavo Adolfo y Juan Carlos, gracias por ese amor fraternal y apoyo incondicional.
A mis cuñadas	Blanca Azucena, Bera Saraí y Elba Marina Con mucho cariño.
A mis cuñados	Miguel Ángel y Nilton Estuardo Con mucho aprecio.
A mis sobrinos	Javier Josué, Adolfo Alejandro y Laura Sofía Un abrazo cariñoso.
A mis abuelitos	Con mucho amor y respeto, flores sobre sus tumbas
A mis tíos y primos	Con mucho cariño.
A mis amigos	Por su apoyo y amistad en tantos momentos compartidos
A usted	Muy especialmente

ÍNDICE GENERAL

	PÁGINA
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO	
1.1 MARCO GENERAL	1
1.1.1 Antecedentes históricos	3
1.1.2 Localización	3
1.1.3 Extensión territorial	6
1.1.4 Orografía	6
1.1.5 Clima	6
1.1.6 Fauna y flora	6
1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA	7
1.2.1 Política	7
1.2.2 Administrativa	9
1.3 RECURSOS NATURALES	10
1.3.1 Hidrografía	11
1.3.2 Bosques	12
1.3.3 Suelos	13
1.4 POBLACIÓN	14
1.4.1 Por edad y sexo	14
1.4.2 Por área urbana y rural	15
1.4.3 Económicamente activa	16
1.4.4 Empleo y niveles de ingreso	17
1.4.5 Densidad poblacional	18
1.4.6 Emigración y migración	19
1.4.7 Vivienda	19
1.4.8 Niveles de pobreza	21

1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	21
1.5.1	Energía eléctrica	22
1.5.2	Agua potable	22
1.5.3	Educación	23
1.5.4	Drenajes y alcantarillado	25
1.5.5	Sistema de recolección de basura	25
1.5.6	Tratamiento de basura	25
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	25
1.6.1	Sistema vial	26
1.6.2	Transporte	27
1.6.3	Beneficios y silos	27
1.6.4	Sistemas de riego	28
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	28
1.7.1	Tipos de organización social	28
1.7.2	Tipos de organizaciones productivas	28
1.8	ENTIDADES DE APOYO	29
1.8.1	Organizaciones estatales	29
1.8.2	Organizaciones no gubernamentales	31
1.9	FLUJO COMERCIAL	32
1.9.1	Importaciones del municipio	32
1.9.2	Exportaciones del municipio	34

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	35
2.1.1	Tenencia y concentración de la tierra	35
2.1.2	Uso actual de la tierra y potencial productivo	39
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	40
2.2.1	Agrícola	41
2.2.2	Pecuaria	42

2.2.3	Artesanal	43
2.2.4	Servicios	44
2.2.5	Comercio	45

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

3.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	46
3.1.1	Financiamiento	47
3.1.2	Crédito	47
3.1.3	Objetivos del crédito	49
3.1.4	Importancia del crédito	49
3.1.5	Clasificación del crédito	49
3.1.6	Procedimientos básicos para obtener créditos	53
3.1.7	Condiciones de crédito	54
3.2	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	55
3.2.1	Recursos propios	55
3.2.2	Recursos ajenos	56
3.3	MARCO LEGAL APLICABLE	58
3.3.1	Ley de Bancos y Grupos Financieros	58
3.3.2	Ley y reglamento de instituciones financieras	58
3.3.3	Código de Comercio	59
3.3.4	Leyes fiscales	59
3.3.5	Otras	60

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA

4.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	61
4.1.1	Superficie, volumen y valor de la producción	61
4.1.2	Financiamiento a la producción	62
4.2	FINANCIAMIENTO DEL ENGORDE DE GANADO BOVINO	63
4.2.1	Según fuentes de financiamiento	63

4.2.2	Según niveles tecnológicos	64
4.2.3	Según destino de los fondos	64
4.2.4	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	65
4.2.5	Limitaciones de financiamiento	65
4.2.6	Influencia del crédito en el desarrollo del producto	67
4.2.7	Asistencia técnica	67

CAPITULO V

PROYECTO “PRODUCCIÓN DE AJO CRIOLLO”

5.1	IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO	70
5.2	JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	71
5.3	OBJETIVOS DEL PROYECTO	71
5.3.1	Objetivo general	72
5.3.2	Objetivos específicos	72
5.4	ESTUDIO DE MERCADO	72
5.4.1	Demanda	73
5.4.2	Oferta	76
5.4.3	Precios	77
5.4.4	Comercialización	77
5.5.	ESTUDIO TÉCNICO	79
5.5.1	Localización	80
5.5.2	Tamaño del proyecto	80
5.5.3	Recursos	81
5.5.4	Proceso de producción	87
5.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	90
5.6.1	Organización propuesta	91
5.6.2	Justificación de la organización	92
5.6.3	Objetivos del tipo de organización	92
5.6.4	Diseño organizacional	93
5.6.5	Funciones básicas	95

5.7	ESTUDIO FINANCIERO	98
5.7.1	Inversión fija	98
5.7.2	Inversión en capital de trabajo	100
5.7.3	Inversión total	104
5.7.4	Financiamiento	105
5.7.5	Estado de costo de producción	107
5.7.6	Estados financieros	111
5.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	116
5.8.1	Rentabilidad	116
5.8.2	Tasa de recuperación de la inversión	117
5.8.3	Tiempo de recuperación de la inversión	117
5.8.4	Retorno al capital	118
5.8.5	Tasa de retorno al capital	118
5.8.6	Punto de equilibrio en valores	118
5.8.7	Punto de equilibrio en unidades	119
5.8.8	Porcentaje de margen de seguridad	119
5.8.9	Gráfica del punto de equilibrio	120
	CONCLUSIONES	122
	RECOMENDACIONES	123
	ANEXOS	
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	La Libertad – Huehuetenango. División Política Según Categoría. Años: 1994 – 2003	8
2	La Libertad – Huehuetenango. Población por Edad y Sexo, Según Área Urbana y Rural. Año: 2003	14
3	La Libertad – Huehuetenango. Población por Edad Según Área Urbana y Rural. Año: 2003	16
4	La Libertad – Huehuetenango. Población Económicamente Activa. Año: 1994 – 2003	17
5	La Libertad – Huehuetenango. Rango de Ingresos Mensuales Según Población Encuestada. Año: 2003	18
6	La Libertad – Huehuetenango. Tipo de Construcción de la Vivienda Según Material. Año: 2003	20
7	La Libertad – Huehuetenango. Tenencia de la Tierra Según Número de Finca. Superficie en Manzanas. Años: 1979 – 2003	36
8	La Libertad – Huehuetenango. Concentración de la Tierra. Superficie en Manzanas. Año: 1979.	37
9	La Libertad – Huehuetenango. Concentración de la Tierra. Superficie en Manzanas. Año: 2003	38
10	La Libertad – Huehuetenango. Resumen de la Actividad Productiva. Año: 2003.	41
11	La Libertad – Huehuetenango. Producción Agrícola. Superficie, Volumen y Valor de la Producción. Año: 2003	42
12	La Libertad – Huehuetenango. Producción Pecuaria. Volumen y Valor de la Producción. Año: 2003	43

13	La Libertad – Huehuetenango. Producción Artesanal, Según Muestra. Año: 2003	44
14	La Libertad – Huehuetenango. Establecimientos Comerciales. Año: 2003	45
15	La Libertad – Huehuetenango. Superficie, Volumen y Valor de la Producción Pecuaria. Año: 2003	62
16	República de Guatemala. Demanda Potencial Nacional Histórica y Proyectada de Ajo Criollo. Período: 1998 – 2007. En Quintales	74
17	República de Guatemala. Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Ajo Criollo. Período: 1998 – 2007. En Quintales	75
18	República de Guatemala. Oferta Total Histórica y Proyectada de Ajo Criollo. Período: 1998 – 2007. En Quintales	76
19	La Libertad – Huehuetenango. Proyecto: Producción de Ajo Criollo. Producción Anual. Año: 2003. En Quintales.	81
20	La Libertad – Huehuetenango. Proyecto: Producción de Ajo Criollo. Requerimiento de Mano de Obra. Año: 2003	82
21	La Libertad – Huehuetenango. Proyecto: Producción de Ajo Criollo. Inversión Fija. Año: 2003.	99
22	La Libertad – Huehuetenango. Proyecto: Producción de Ajo Criollo. Inversión en Capital de Trabajo. Año: 2003.	100
23	La Libertad – Huehuetenango. Proyecto: Producción de Ajo Criollo. Costos de Insumos. Año: 2003.	101
24	La Libertad – Huehuetenango. Proyecto: Producción de Ajo Criollo. Costos Mano de Obra. Año: 2003.	102
25	La Libertad – Huehuetenango. Proyecto: Producción de Ajo Criollo. Costos Indirectos Variables. Año: 2003.	103

26	La Libertad – Huehuetenango. Proyecto: Producción de Ajo Criollo. Gastos de Ventas. Año: 2003.	103
27	La Libertad – Huehuetenango. Proyecto: Producción de Ajo Criollo. Gastos de Administración. Año: 2003.	104
28	La Libertad – Huehuetenango. Proyecto: Producción de Ajo Criollo. Inversión Total. Año: 2003.	105
29	La Libertad – Huehuetenango. Proyecto: Producción de Ajo Criollo. Aportaciones de los Socios. Año: 2003.	106
30	La Libertad – Huehuetenango. Proyecto: Producción de Ajo Criollo. Propuesta de Financiamiento. Año: 2003.	107
31	La Libertad – Huehuetenango. Proyecto: Producción de Ajo Criollo. Amortización del Préstamo. Año: 2003.	107
32	La Libertad – Huehuetenango. Proyecto: Producción de Ajo Criollo. Estado de Costo Directo de Producción Proyectado. Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año. (Cifras Expresadas en Quetzales)	108
33	La Libertad – Huehuetenango. Proyecto: Producción de Ajo Criollo. Hoja Técnica del Costo de Producción para un Quintal de Ajo.	110
34	La Libertad – Huehuetenango. Proyecto: Producción de Ajo Criollo. Estado de Resultados Proyectado. Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año. (Cifras Expresadas en Quetzales)	112
35	La Libertad – Huehuetenango. Proyecto: Producción de Ajo Criollo. Depreciaciones y Amortizaciones.	113
36	La Libertad – Huehuetenango. Proyecto: Producción de Ajo Criollo. Estado de Situación Financiera Proyectado. Al 31 de diciembre de cada año. (Cifras Expresadas en Quetzales)	114

37	La Libertad – Huehuetenango. Proyecto: Producción de Ajo Criollo. Presupuesto de Caja. Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año. (Cifras Expresadas en Quetzales)	115
----	--	-----

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	La Libertad – Huehuetenango. Estructura Organizativa Municipal. Año: 2003	10
2	La Libertad – Huehuetenango. Principales Productos de Importación. Año: 2003	33
3	La Libertad – Huehuetenango. Principales Productos de Exportación. Año: 2003	34
4	La Libertad – Huehuetenango. Proyecto: Producción de Ajo Criollo. Canal de Comercialización. Año: 2003	79
5	La Libertad – Huehuetenango. Proyecto: Producción de Ajo Criollo. Plano de Instalaciones. Año: 2003	84
6	La Libertad – Huehuetenango. Proyecto: Producción de Ajo Criollo. Fases del Proceso Productivo. Año: 2003	90
7	La Libertad – Huehuetenango. Proyecto: Producción de Ajo Criollo. Cooperativa Agrícola de Ajo “El Ajon”, R.L. Diseño Organizacional. Año: 2003	95
8	La Libertad – Huehuetenango. Proyecto: Producción de Ajo Criollo. Punto de Equilibrio. Año: 2003	121

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	La Libertad – Huehuetenango. Proyecto: Producción de Ajo Criollo. Requerimiento de Equipo Agrícola y Herramientas. Año: 2003	85
2	La Libertad – Huehuetenango. Proyecto: Producción de Ajo Criollo. Requerimiento de Insumos. Año: 2003	86

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	La Libertad – Huehuetenango. Localización Geográfica y Colindancias. Año: 2003	5

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala a través de la Facultad de Ciencias Económicas y por medio del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), impulsa a los estudiantes de las carreras de Economía, Contador Público y Auditor y Administración de Empresas a la práctica de la investigación científica, como aporte social en la búsqueda de respuestas a los problemas socioeconómicos del país, con el propósito de aportar soluciones que permitan conducir a Guatemala al desarrollo, en beneficio de la población.

En ese sentido en el primer semestre del año 2003, la Coordinación General del EPS, programó la investigación del tema: “FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES PECUARIAS (ENGORDE DE GANADO BOVINO)” que forma parte del tema general: “DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN, que se realizó en el municipio de La Libertad, departamento de Huehuetenango.

El problema a diagnosticar en el Municipio, con respecto al financiamiento de estas unidades productivas, se basó específicamente a las limitaciones que poseen los productores de engorde de ganado bovino, para acceder a las diferentes fuentes de financiamiento, de igual forma se planteó la hipótesis a dicho problema antes de iniciar la investigación, definiéndose de la siguiente forma: “los productores del engorde de ganado bovino, en el municipio de La Libertad, departamento de Huehuetenango, producen en cantidades mínimas, en virtud que las fuentes de financiamiento externas son de difícil acceso para ellos, debido a que no cuentan con bienes que garanticen el cumplimiento de la obligación, lo cual limita la producción actual”.

Para diagnosticar el problema planteado y confirmar o denegar la hipótesis se determinó el objetivo de la siguiente forma: Determinar las fuentes de financiamiento existentes en el Municipio, para establecer si los productores utilizan recurso propio o externo y con esto Investigar las causas principales que originan la poca o ninguna utilización de este.

Los métodos y técnicas utilizadas en el presente estudio surgieron a partir de los seminarios General y Específico, impartidos dentro de las instalaciones de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos, para la evaluación correspondiente del grupo de practicantes durante los meses de febrero a mayo de 2003, durante dicho período también se efectuó la visita preliminar y además se prepararon cuestionarios para encuestas; finalmente se llevó a cabo el trabajo de campo en el mes de junio en el municipio de La Libertad, departamento de Huehuetenango, con el fin de visualizar objetivamente la situación del lugar.

Como complemento del estudio, se llevaron a cabo entrevistas con autoridades municipales, civiles y religiosas; adicionalmente se entrevistaron a productores pecuarios y se consultaron publicaciones, boletines y folletos.

El presente informe esta dividido en cinco capítulos, cuyo contenido es el siguiente:

El capítulo uno describe las generalidades del Municipio, las que incluyen en detalle antecedentes históricos, aspectos geográficos, división administrativa, población, servicios básicos, infraestructura productiva, entre otros.

En el capítulo dos se describen las características de la organización de la producción, tales como uso, tenencia, concentración y distribución de la tierra.

El capítulo tres detalla la estructura del financiamiento en Guatemala, determinando los aspectos generales del mismo, fuentes de financiamiento existentes y el marco legal que se aplica para tener herramientas fundamentales en la toma de decisiones.

Para determinar la problemática a cerca del financiamiento existente en el Municipio, en el capítulo cuatro se realizó el diagnóstico, tomando en cuenta la producción del área pecuaria, financiamiento del engorde de ganado bovino, las fuentes, la asistencia crediticia nacional, regional y municipal, las principales limitaciones y la influencia que provoca el crédito en el desarrollo del producto.

El capítulo cinco contiene la propuesta del proyecto de inversión a nivel de idea, sobre la producción de ajo criollo, el cual comprende identificación, forma y uso del producto, justificación, tamaño, localización y duración del proyecto, aspectos de mercado, comercialización, organización empresarial, plan de inversión y financiamiento, fuentes de financiamiento y evaluación financiera.

Finalmente se presentan las conclusiones, recomendaciones y bibliografía, de acuerdo a la investigación realizada en el Municipio, para la elaboración del presente informe.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

A continuación se describen las características principales del municipio de La Libertad, departamento de Huehuetenango. El marco general, inicia con la descripción de aspectos relevantes del departamento de Huehuetenango y finaliza con una descripción y análisis del Municipio, con el objeto de conocer la historia, ubicación, nivel de desarrollo, infraestructura, servicios, características socioeconómicas de los habitantes y el flujo comercial de las actividades económicas.

1.1 MARCO GENERAL

El departamento de Huehuetenango esta integrado por 31 municipios. Territorialmente es uno de los más grandes de la República, con una extensión de 7,400 kilómetros cuadrados. Esta situado al occidente del país, limita al norte con México, al este con el departamento de Quiché, al sur con los departamentos de Totonicapán y San Marcos y al Oeste con México. Huehuetenango es un departamento multilingüe, se hablan seis idiomas indígenas, Mam, Q'anjob'al, Popti' o Jakalteco, Chuj, Awakateco y Tektiteko.

La salud de todos los habitantes del Departamento es atendida por dos hospitales nacionales, uno se encuentra ubicado en la Cabecera Departamental y el otro en el municipio de San Pedro Necta; se cuenta con diecisiete centros y setenta y dos puestos de salud.

En el sector educación el 68% de analfabetismo corresponde a la región, el Municipio de menor porcentaje es Cuilco con un 44% y el de mayor proporción es San Juan Atitán con el 81%. En cuanto al nivel de escolaridad la mayoría de municipios cuentan sólo con los niveles pre-primario, primario y básico, el nivel diversificado existe en Cuilco, San Pedro Necta, San Idelfonso Ixtahuacán, La

Libertad, San Sebastián Huehuetenango y Santiago Chimaltenango; en lo que respecta a infraestructura, cuentan con edificios escolares, pero carecen de equipo necesario que permita condiciones adecuadas.

El municipio de La Libertad es uno de los 31 municipios que conforman el departamento de Huehuetenango, por la topografía y relieve cuenta con cerros importantes, entre los que podemos mencionar: Peña Blanca y Peña Roja. La Cabecera Municipal esta situada en las faldas de las montañas, desde donde se puede observar grandes extensiones de tierras cultivadas.

Cuenta con un edificio y salón municipal, este ultimo esta destinado para realizar actos sociales, educativos y culturales; disponen de un mercado que actualmente no tiene capacidad para albergar a todo el comercio que llega el día domingo, que es cuando se celebra la plaza o día de mercado en donde se ofertan productos nacionales y mexicanos, estos últimos tienen mayor participación en la economía del municipio.

La escuela de educación primaria es de carácter mixto y de construcción moderna. La iglesia y casa parroquial están situadas en el centro del pueblo frente a la cancha de básquet ball y del parque central, la mayoría de viviendas están construidas de adobe con teja de barro o lámina y en una menor parte de block y terraza.

Predominan tres unidades bio climáticas, los suelos son eminentemente de vocación forestal y la economía depende en gran parte de la agricultura, como complemento se encuentra la actividad pecuaria y artesanal; los principales cultivos de acuerdo a la importancia son: el café, fuente de mayor ingreso del Municipio; el maíz y el frijol, los cuales son utilizados para el consumo familiar.

La feria titular del Municipio se celebra del 12 al 15 de enero, en honor al Señor de Esquipulas, patrono del lugar. En el mes de agosto, se celebra el día 15 en conmemoración a la asunción de la Virgen María. Los idiomas que predominan son el castellano y mam.

1.1.1 Antecedentes históricos

La Libertad tiene origen en los albores del siglo XX cuando en el año 1915 el departamento de Huehuetenango sufrió en distintos sitios del territorio brotes de rebelión; sobre todo en las fronteras con México. Los revolucionarios guatemaltecos traían como meta principal, derrotar al régimen dictatorial presidido por el Licenciado Manuel Estrada Cabrera. Este grupo contaba con el apoyo de tropas carrancistas mexicanas que no pasaban de 500 hombres, procedentes del Estado de Chiapas.

El 20 de septiembre de 1915 estas tropas revolucionarias ingresaron hasta la aldea El Paraíso; de donde se trasladaron a la hacienda El Cenegal, el principal objetivo la plaza del Trapichillo que en esa época era la Cabecera Municipal, donde fueron derrotados los rebeldes. El nombre de La Libertad evoca el sacrificio de un grupo de guatemaltecos y como recuerdo de esa gesta se erigió posteriormente un monumento, el cual está ubicado frente a la municipalidad.

Una vez cumplida la misión de restablecer la paz 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 de la Municipalidad a la entonces aldea Florida, localidad que desde 1922 es la cabecera del nuevo Municipio, por medio del acuerdo gubernativo del 7 de julio de ese año.

1.1.2 Localización

El departamento de Huehuetenango y el municipio de La Libertad forman parte de la Región VII de la República, denominada Región Sur-Occidental. La

Libertad dista a 67 kilómetros de la Cabecera Departamental, la vía de acceso directa es por medio de la carretera Interamericana CA-1 que conduce a la Mesilla, poblado fronterizo con la República Mexicana, se recorren 62 kilómetros de la Cabecera Departamental, a la altura del lugar conocido con el nombre de El Cable se encuentra el desvío a mano izquierda, se recorren cinco kilómetros de terracería. Se encuentra ubicado a una altura de 1,720 metros sobre el nivel del mar (SNM), con una latitud de 15 grados, 30 minutos, 46 segundos y una longitud de 91 grados, 52 minutos y 08 segundos.

“La Cabecera Municipal colinda, al norte con la aldea El Naranjo I, al sur con El Sauce, al este El Jute y El Sauce y al oeste con El Naranjo II y El Rodeo. La Libertad limita con cuatro municipios del Departamento, al norte con La Democracia; al este con San Pedro Necta e Ixtahuacan; al sur con Ixtahuacán y Cuilco todos municipios del departamento de Huehuetenango y al oeste con el estado de Chiapas, de los Estados Unidos Mexicanos.”¹

A continuación se presenta el mapa donde se indica la localización geográfica y colindancia del municipio de La Libertad.

¹ Parroquia de La Libertad, Diócesis de Huehuetenango, Monografía del municipio de La Libertad, departamento de Huehuetenango, Guatemala 1,986 Pág.4.

1.1.3 Extensión territorial

La Libertad cuenta con una extensión territorial de 104 kilómetros cuadrados, equivalente al 1.40% del departamento de Huehuetenango.

1.1.4 Orografía

El terreno del Municipio en la mayoría es de tipo quebrado y con pendientes pronunciadas. Entre la amplia gama de serranías propias del lugar las más relevantes e importantes son: Peña Blanca, El Estiladero, Cerro Grande, Cerro Verde, La Peña del Gallo en el Cecilar y Peña Oscura en el Bañadero.

1.1.5 Clima

Según el sistema de clasificación Thormwaite, el clima esta asociado a la altitud sobre el nivel de mar, bio temperatura y la precipitación pluvial del lugar.

“El clima ha cambiado sustancialmente, debido a la mala administración en el uso de la tierra, aunado a la tala inmoderada de árboles, por consiguiente los bosques se han ido deteriorando, reduciendo tanto en su extensión como en su diversidad, también las fuentes de agua se han secado paulatinamente.”² El Municipio cuenta con tres tipos de clima: húmedo, templado y cálido; existen zonas donde la temperatura varía de los 12 grados centígrados para la parte de clima húmedo bajo subtropical, de 18 a 24 grados para las partes con clima templado y hasta 30 grados para los lugares con clima cálido.

1.1.6 Fauna y flora

Según información proporcionada, en años anteriores el Municipio poseía áreas muy ricas en flora y fauna pues contaba con una diversidad de especies arbóreas y una gran cantidad de especies animales que conformaban la fauna silvestre.

² Fundación Centro Americana de Desarrollo, FUNCEDE Diagnóstico municipio de La Libertad. 1,994. Pág. 8.

Según la investigación realizada, actualmente esa diversidad de recursos ha disminuido considerablemente debido a factores como el uso irracional de los bosques, incendios accidentales y provocados, el uso inadecuado de la tierra etc.

La Finca El Injerto tiene un área de 750 hectáreas, 400 se encuentran cultivadas con café, árboles frutales, granos básicos y plantas ornamentales. Las restantes 350 hectáreas han sido conservadas como selva virgen por miles de años, lo cual proporciona las condiciones apropiadas para contar con agua limpia que nace en las montañas y además constituye un hábitat perfecto para la flora y fauna y principalmente permite la producción de un café en un ecosistema al conservar el entorno natural.

1.2. DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA

La división política y administrativa la conforman el total de centros poblados existentes al momento de realizar el estudio, así como de la estructura administrativa encargada de la programación, planificación y ejecución de actividades tendientes al desarrollo del Municipio.

1.2.1 División política

Según el Instituto Nacional de Estadística, en el año 1994, el Municipio estaba dividido de la siguiente manera: por la Cabecera Municipal, trece aldeas, treinta y cinco caseríos, quince fincas. De acuerdo a la investigación de campo realizada para el año 2003, se han modificado como se aprecia en el siguiente cuadro.

Cuadro 1
La Libertad – Huehuetenango
División Política Según Categoría
Años: 1994 - 2003

Descripción	1994	2003
Cabecera	1	1
Aldea	13	23
Caserío	35	40
Fincas	15	15
Colonias	0	6
Total	64	85

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

En el cuadro anterior, se hace una comparación por año y por centros poblados, se pueden observar los cambios significativos que ha sufrido la división política del Municipio en el año 2003 respecto a 1994, debido a la creación de nuevos centros poblados y separación de otros que en 1994 existían como categoría distinta.

Al año 2003 la Cabecera Municipal lo conforman seis colonias denominadas: Jobales, El Recuerdo, El Zarral, Nueva Esperancita, El Aguacatillo y Nueva Colonia. Esta división tuvo origen en el rápido crecimiento poblacional del casco urbano.

En 1994 según el X censo de población, existían los caseríos El Chalum, El Sauce, El Jute, El Cenegal, El Rodeo, Santo Domingo Huica, El Cecilar, El Limar, los cuales se elevaron a categoría de aldea al año 2003.

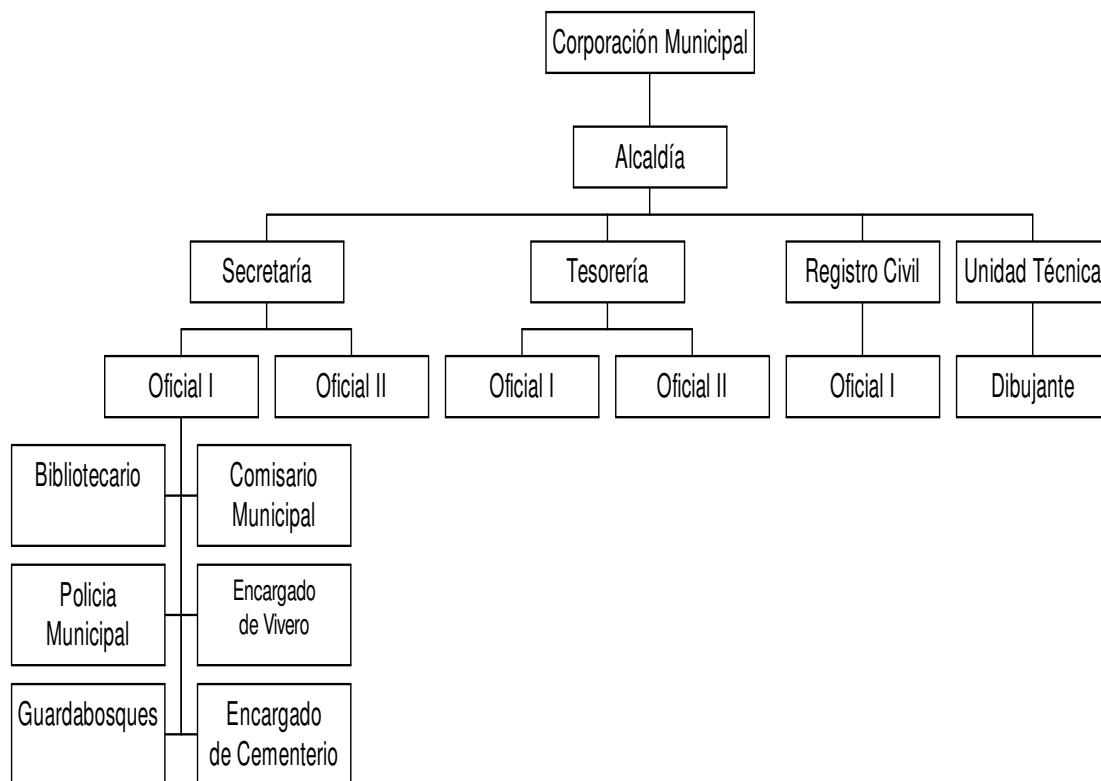
1.2.2 División administrativa

La Municipalidad esta conformada por el Consejo Municipal, el cual se integra así: Alcalde municipal, Síndico primero, Síndico segundo, Concejal primero, Concejal segundo, Concejal tercero, Concejal cuarto, Secretario y Tesorero.

Además, existen 160 alcaldes auxiliares que sirven de enlace y comunicación entre las poblaciones y el Consejo Municipal, estos son electos por los pobladores del lugar debido al liderazgo, realizan el trabajo ad honóreme por tiempo indefinido y para elegir a un sustituto lo hacen en forma directa, existe al menos un representante titular por cada aldea y caserío.

A continuación se presenta la grafica correspondiente al organigrama que actualmente refleja la estructura organizativa de la Municipalidad:

Gráfica 1
La Libertad - Huehuetenango
Estructura Organizativa Municipal
Año: 2003



Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por la Municipalidad.

1.3 RECURSOS NATURALES

“Los recursos naturales son bienes que de alguna manera se encuentran encima o debajo de la superficie terrestre. Se les llama naturales porque no han sido creados artificialmente. Tales recursos son utilizados por el hombre para satisfacer las necesidades y los mismos están constituidos fundamentalmente por la tierra con fines agropecuarios, aguas continentales, marítimas, bosques,

caza, pesca y minerales, etc.”³ El Municipio cuenta básicamente con los siguientes recursos naturales:

1.3.1 Hidrografía

Entre los ríos más importantes se encuentran el río Selegua que sirve de límite entre los municipios de San Pedro Necta y La Libertad; es uno de los más importantes del departamento de Huehuetenango. Además, existe el río El Injerto con diferentes afluentes, El Aguacate, Peña Roja, La Bolsa y El Serral, sirve también de límite entre La Libertad y la Democracia, al llegar a este último Municipio cambia nombre por el de Valparaíso. Existen riachuelos como El Naranjo, el Cenegal, El Limar y El Jute, recibe éstos diferentes nombres debedlo al lugar por donde pasa. En algunas de las comunidades existen varios manantiales y fuentes de agua como: El Aguacate y El Chipal. Según la investigación realizada se determinó que de sesenta centros poblados, veintidós son atravesados por ríos, veinticinco cuentan con nacimientos y trece poseen pozos para abastecerse.

El caudal de los ríos se caracteriza por ser abundante en la época de lluvia y es aprovechado para la irrigación de algunos cultivos. Existe gran cantidad de nacimientos de agua, los cuales en la mayoría son utilizados para abastecer del vital líquido a las comunidades cercanas como Jobales, El Rodeo, El Jute, Santo Domingo, El Chalum, El Injerto y El Paraíso.

En algunas de las aldeas de este Municipio existen nacimientos de ríos, tales como: El Limar, El Jute, Santo Domingo y El Paraíso. Se encuentran riachuelos en un 40% del Municipio, como: Los Jobales, El Rodeo, El Jute, Santo Domingo, El Chalum, El Injerto, El Paraíso y otros. Los recursos fluviales para del Municipio se encuentran distribuidos de la siguiente manera: ríos

³ Manuel Villacorte Escobar. Recursos Económicos de Guatemala. Editorial Piedra Santa. Tercera Edición. Guatemala. 1,984. Pág.21.

permanentes en un 38% equivalente a 184.92 kilómetros y ríos intermitentes un 62% correspondientes a 296.62 kilómetros.

1.3.2 Bosques

El municipio de La Libertad, pertenece a tierras altas sedimentarias (cordillera de Los Cuchumatanes) con montañas fuertemente escarpadas, el bosque del Municipio en la mayoría es natural.

Los bosques del Municipio se clasifican en naturales, artificiales y reforestados, identificados de la manera siguiente:

- a) Bosque muy húmedo subtropical cálido.
- b) Bosque húmedo subtropical templado.
- c) Bosque húmedo montano bajo subtropical.

La conformación del bosque es mixta, se puede encontrar diversidad de especies como chalum, pinabete, ciprés, pino, saúco, chilca, arrayán, matasanos, albahaca, malva, ruda y otros.

Con los datos obtenidos durante el trabajo de campo, se estableció que el uso principal de las especies madereras ha sido de manera exagerada como combustible, debido a que el 84% de los hogares del Municipio hacen uso de la leña para cocción de los alimentos y “emplean seis metros cúbicos por año cada familia de cinco miembros”.⁴ Otra parte de la madera se utiliza para construcción y elaboración de muebles.

Actualmente se considera que la cobertura boscosa es equivalente a un 30% del territorio, lo que implica 31.2 Kms. cuadrados.

⁴ Programa de Acción Forestal -PAF-, Estudio de Cobertura Vegetal de Guatemala, Guatemala 1,999. Pág. 77.

1.3.3 Suelos

La mayor parte de suelos de La Libertad son de origen volcánico y calizo, con buena permeabilidad, característicos de suelos que se localizan entre 700 a 4,000 metros sobre el nivel del mar; pero tienen la desventaja de ser poco fértiles, no aptos para cultivos temporales y si para cultivos semi permanentes. Pertenecen al grupo III, suelos de los cerros de caliza, sub grupo “B”, suelos poco profundos a gran altitud, clasificado como Chixoy Franco Arcilloso “suelo superficial, a una profundidad alrededor de 30 centímetros, es arcilla de color café grisáceo muy oscuro, que es plástica al momento de estar húmeda. Incluye muchos fragmentos pequeños de caliza en la mayoría de los lugares.”⁵

De acuerdo a la investigación realizada, se determino que en el Municipio, este tipo de suelo representa un 90%, según información del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA- que equivale a 93.60 kilómetros cuadrados.

Sub grupo “C”, suelos poco profundos a altitudes medianas, clasificado como Toquiá Franco, “El suelo superficial a una profundidad cerca de diez centímetros es franco limoso, de café muy oscuro a negro. El contenido de materia orgánica es muy alto mayor del 50 por ciento. La estructura es granular. La reacción es ligeramente ácida pH de 6.0 a 6.5.”⁶ En el Municipio esta variedad de suelo representa un 10%, equivalente a 10.4 kilómetros cuadrados. Poseen buen drenaje y capacidad de penetración de raíces de 40 a 50 cm. Muy erosionable, requieren prácticas especiales en el manejo del suelo, son terrenos no arables.

⁵ Charles S. Simmons Clasificación de Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala, Primer Edición, Guatemala, José de Pineda Ibarra, 1,959, Pág. 733.

⁶ Idem Pág. 954.

1.4 POBLACIÓN

La población es el conjunto de personas que habitan un área geográfica determinada y es el principal recurso con que cuenta toda sociedad. De acuerdo al X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, realizado por el Instituto Nacional de Estadística –INE-; la población total del municipio de La Libertad para dicho año era de 20,617 y de acuerdo a la estimación realizada por la misma institución, era de 27,469, mientras que según la investigación realizada para este año es de 30,312. A continuación se presentan los datos obtenidos durante el trabajo de campo.

1.4.1 Población por edad y sexo

Esta estructura es de gran importancia, pues con ella se logra determinar la oferta de mano de obra e influir en la demanda de diversos bienes y servicios.

Cuadro 2
La Libertad – Huehuetenango
Población por Edad y Sexo, Según Área Urbana y Rural
Año: 2003

Edad	Masculino			Femenino			Totales	%
	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total		
00 a 05	107	2,058	2,165	94	1,941	2,035	4,200	14
06 a 10	191	2,470	2,661	168	2,324	2,492	5,153	17
11 a 15	169	2,336	2,505	167	2,178	2,345	4,850	16
16 a 20	63	1,841	1,904	69	1,709	1,778	3,682	12
21 a 25	80	1,329	1,409	80	1,239	1,319	2,728	9
26 a 30	169	1,061	1,230	161	1,009	1,170	2,400	8
31 a 35	50	733	783	45	688	733	1,516	5
36 a 40	60	589	649	56	533	589	1,238	4
41 a 45	77	666	743	81	626	707	1,450	5
46 a 50	54	453	507	38	429	467	974	3
51 a 55	29	118	147	22	105	127	274	1
56 a 60	65	414	479	88	371	459	938	3
61 a 65	34	152	186	29	160	189	375	1
66 a mas	18	259	277	22	235	257	534	2
Totales	1,166	14,479	15,645	1,120	13,547	14,667	30,312	100

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

En el cuadro anterior se aprecia la pirámide poblacional del Municipio por rango de edad. Como puede notarse el 59% de la población es joven, pues esta comprendida entre los 0 y 20 años de edad.

El 47 % lo constituye la población de 0 a 15 años, situación que obliga a la creación de mas centros de estudio y de salud en el Municipio, el 51% de la población comprendida entre las edades de 15 y 65 años necesitan especialmente fuentes de trabajo.

En relación al sexo de la población un 52% es masculino y el restante 48% femenino. La distribución relativa por grandes grupos de edad permite estimar la relación de dependencia, con la proporción de personas menores de 15 años y mayores de 65 que corresponden al sector en edad no productiva, respecto al grupo de personas de 15 a 64 años que representan a la clase en edad productiva, que para el año de estudio es de 0.95 lo que significa que por cada 100 habitantes que se hallan en edad de participar en la actividad económica, existen 95 en edad de dependencia, sin embargo debe de considerarse que la mayoría de los pobladores menor a los 14 años ayudan a los padres en las actividades productivas.

1.4.2 Población por área urbana y rural

Se determino como población urbana aquella que habita en la Cabecera Municipal y rural a los habitantes de las otras categorías encontradas como: aldeas, caseríos y fincas.

A continuación se presenta un cuadro con los datos de la población por edad según área urbana y rural.

Cuadro 3
La Libertad – Huehuetenango
Población por Edad Según Área Urbana y Rural
Años: 1994 – 2003

Rango de edad	1994			2003		
	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total
0 – 6	474	4,740	5,214	297	3,941	4,238
7 – 14	570	4,572	5,142	755	9,248	10,003
15 – 64	1,155	8,457	9,612	1,188	14,277	15,465
65 y más	81	568	649	46	560	606
Totales	2,280	18,337	20,617	2,286	28,026	30,312

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1,994 y del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del 2,002, Instituto Nacional de Estadística – INE -.

Como se observa en el cuadro anterior, la población al año 2003 se encuentra dividida en urbana y rural, la mayor concentración de habitantes se localiza en el área rural con un 92%, por esta razón este sector genera la mayor producción agrícola del Municipio, que sirve para satisfacer las necesidades de la población. El 8% restante reside dentro del área urbana, en la cual se realizan la mayoría de operaciones comerciales y de servicios, situación que ha permanecido igual al año 1994.

1.4.3 Población económicamente activa (PEA)

En el caso del Municipio se debe considerar como población económicamente activa al conjunto de personas que están en edad de trabajar, que durante el período de referencia ejercieron una ocupación o la buscaban activamente; para establecer la PEA, en el Municipio se tomó a los habitantes de siete a 64 años de edad, del censo nacional de 1994, comparándolos con los resultados de la investigación realizada en junio 2003, condensados en el siguiente cuadro:

Cuadro 4
La Libertad - Huehuetenango
Población Económicamente Activa
Año: 1994 - 2003

Descripción	P E A		Porcentaje	
	1994	2003	1994	2003
PEA total	6,055	7,676	100%	100%
PEA ocupada	2,725	3,147	45%	41%
PEA desocupada	3,330	4,529	55%	59%

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

Para determinar el número de personas correspondientes a la PEA, para el año 1994, se tomó como base el Censo de Población y para el año 2003, en proyecciones efectuadas, se puede observar que la PEA total demuestra una tendencia negativa del 4% causada por la crisis económica que presentan los diferentes sectores productivos del Municipio y principalmente en el área agrícola. Al año 1994 representa un 29%, al año 2003 la PEA lo constituye el 25% del total de la población.

1.4.4 Empleo y niveles de ingreso

De acuerdo a la investigación realizada durante el mes de junio del año 2003 se determinó que la mano de obra remunerada se emplea únicamente en temporada de cosecha y por otras actividades en las cuales los salarios son mínimos e insuficientes para cubrir las necesidades básicas.

En el siguiente cuadro se muestran los ingresos mensuales proporcionados por la población encuestada.

Cuadro 5
La Libertad - Huehuetenango
Rango de Ingresos Mensuales Según Población Encuestada
Año: 2003

Rango de Ingresos				Población	Porcentaje
de Q	1.00	a	200.00	6	2%
de Q	201.00	a	400.00	33	8%
de Q	401.00	a	600.00	75	19%
de Q	601.00	a	800.00	95	24%
de Q	801.00	a	1,000.00	63	16%
de Q	1,000.00	a	Más	117	30%
no respondió				5	1%
Total				394	100%

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

Como se muestra en el cuadro anterior solo un 30% obtiene ingresos mayores a Q.1,000.00 y el 70% restante no alcanza esos ingresos, es donde se enmarca la mayor pobreza del Municipio, pues estos son producto del trabajo del jefe de familia, que gana entre Q.20.00 y Q.25.00 por día, muy por debajo del salario mínimo para actividades agrícolas que es de Q.31.90 y para no agrícolas Q.34.20.

1.4.5 Densidad poblacional

La cantidad de habitantes con relación al territorio (104 Km²) se conoce como densidad poblacional, para el municipio de La Libertad es de 291 habitantes por kilómetro cuadrado en el año 2003. Es alta comparada con la densidad de toda la República y del departamento de Huehuetenango que es de 109 y 115 respectivamente. En el año 1964 se estimó en 112 por kilómetro cuadrado, para el año 1994 era de 198. Debe considerarse que este crecimiento puede acelerar el ritmo de desarrollo, pero no implica el crecimiento económico y social de una población, únicamente proporciona ciertas posibilidades para incrementar la producción.

1.4.6 Emigración y migración

Diferentes motivos originan los movimientos de los habitantes del Municipio. Según datos proporcionados por la Municipalidad, dentro de las principales causas que originan la emigración se encuentran la falta de empleo y los bajos salarios, lo que obliga a los pobladores del lugar a buscar mejores oportunidades en México y especialmente en los Estados Unidos de Norte América. Del total de personas encuestadas el 44% indico que se desplaza a estos lugares para trabajar en actividades propiamente de agricultura.

En lo que se refiere a la migración del Municipio solamente se da en un 10% de la población investigada que de una forma permanente radica dentro de los límites territoriales de la Libertad. Durante la época de auge del café muchos habitantes de poblaciones colindantes se movilizaban en forma temporal para trabajar en la recolección del mismo.

1.4.7 Vivienda

La tenencia de la vivienda en el municipio al año 1994 registro las siguientes condiciones: propia un 92.5% y el resto 7.5% alquilada.

Para el año 2003 según la muestra estudiada la tenencia de la vivienda refleja lo siguiente: propia un 94% y alquilada en un 6%; por lo general quienes rentan son las personas que vienen de otros lugares que por lo común están dentro del Municipio en forma temporal.

Las viviendas en la Cabecera Municipal, en las aldeas y caseríos están construidas de los siguientes materiales:

Cuadro 6
La Libertad - Huehuetenango
Tipo de Construcción de la Vivienda según Material
Año: 2003

Paredes			Techo			Piso		
Material	Total	%	Material	Total	%	Material	Total	%
Block	124	31	Lámina	267	67	Cemento	163	41
Madera	41	10	Teja	76	19	Tierra	152	39
Ladrillo	3	1	Terraza	46	11	Granito	43	11
Adobe	227	57	Duralita	4	1	Cerámico	36	9
Bajareque	2	1	Otros	6	2			
Totales	397	100		399	100		394	100

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

El cuadro anterior muestra que el estado físico de las viviendas del Municipio se pueden clasificar como formal, pues predominan las construcciones de adobe 57% o block 31%, techos de lamina 67% y teja 19%, piso de cemento 41% y tierra 39%, de acuerdo con la investigación realizada se determinó que en promedio seis personas habitan por cada vivienda en la Cabecera Municipal, en el resto de centros poblados comprende entre seis y ocho miembros.

El censo nacional de habitación de 1,994 proporcionaba una cifra de 4,391 viviendas, contaba con una estimación para el presente año de 5,628 hogares, según se estableció existen al momento un total de 6,621; de los cuales 905 están localizados en el área urbana y el resto 5,716 en el área rural, sin embargo la mayoría no llenan los requisitos mínimos habitacionales, se estima que el déficit actual es del 22% sobre todo en el área rural del Municipio.

1.4.8 Niveles de pobreza

Según la Secretaría General de Planificación Económica –SEGEPLAN-, el nivel de pobreza para el municipio es de 86.59% y el de pobreza extrema 39.61%, el cual es más alto comparado con el departamento de Huehuetenango que es de 77.85% y 37.5% respectivamente y el de toda la República que representa para el año en estudio un 54.33% y 22.77%. El parámetro internacional de pobreza sitúa a todo aquel individuo cuyo ingreso es menor a dos dólares al día en pobreza y de extrema pobreza para quienes tienen ingresos por debajo de un dólar.

Es necesario implementar medidas encaminadas a satisfacer los servicios básicos e infraestructura, las que a consecuencia del surgimiento de nuevos pueblos y la expansión de los ya existentes, se hacen indispensables para crear mejores condiciones en la calidad de vida de los grupos humanos en constante crecimiento y carentes de los medios económicos, para satisfacer las necesidades, por lo que se ubican en condiciones de pobreza extrema.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Para contribuir al desarrollo socioeconómico del Municipio, es necesario que la población cuente con los servicios básicos indispensables, que permite entre otras cosas una comunicación amplia y oportuna, acceso fácil a los servicios de energía eléctrica, agua potable y un nivel de educación acorde al desarrollo del Municipio, así como una cobertura amplia en los servicios de salud. Lo anterior aportaría en gran medida al desarrollo de las actividades productivas del lugar y por ende a mejorar el nivel de vida de la población. El municipio de La Libertad al año 2003 en cuanto a la cobertura de servicios básicos, cuenta con lo siguiente

1.5.1 Energía eléctrica

Este servicio público y domiciliario, lo brinda la empresa Distribuidora de Energía de Occidente, S.A. (DEOCCSA), el 64% de los hogares del Municipio cuentan con el servicio y el 36% aún no lo posee, el problema es más agudizado en el área rural, el total de los hogares del casco urbano cuentan con energía residencial, para el área rural, el servicio prestado es de la siguiente forma: tipo residencial 84% y tipo gubernativo 16%.

Para el año 1999 se cubrían en todo el Municipio un total de 3,789 viviendas que correspondía a un 60% de ese entonces, para el año 2003 se cubre un 64% lo que significa un aumento en cifras absolutas de 449 viviendas en 5 años de trabajo y así se llega a cubrir el servicio a 4,238 viviendas a la fecha. La demanda insatisfecha es de un 36%.

A la fecha de la investigación, con el afán de incrementar el nivel de cobertura existen proyectos en coordinación con empresas de México, con lo que se beneficiarán algunas comunidades como Cerro Verde y Bojonalito Ixtaltilar.

La tarifa que se paga por este servicio es de Q.0.68 por Kw/h; menos el subsidio otorgado por el gobierno central de Q. 0.064 por Kw/h; más cargo fijo por servicio mensual de Q.8.17; la tasa municipal es de Q.2.53. Estos precios incluyen el Impuesto al Valor Agregado (IVA). Con lo anterior y de acuerdo a los resultados obtenidos se estableció que el consumo promedio mensual por hogar en el área rural es de 43 Kw/h y 89 Kw/h que representa en costo Q.37.00 y Q.65.00 para el casco urbano.

1.5.2 Agua potable

En el área urbana, es prestado por la Municipalidad. Dicho servicio a partir del año 2003, cuenta con tratamiento de coloración que permite la purificación; del total de viviendas del casco urbano se cuenta con 459 pajas de agua instaladas

con el debido contador que representan un 78%. Al año se cobra una tarifa de Q.5.00 que incluye un consumo máximo de 30,000 litros mensuales.

En el área rural son pocos hogares los que cuentan con el servicio, según fuentes consultadas en la Municipalidad, se trata de proyectos comunales que son administrados por cada comité de vecinos y en la mayoría de los centros poblados se recibe en forma racionada o limitada, el líquido que consumen es entubado y potable, dentro del trabajo de campo se estableció que el tipo de servicio de agua que reciben los habitantes es de la siguiente forma: potable 38%, entubada 40%, de nacimiento 19%, de pozo, 02% y de río 1%.

1.5.3 Educación

El sistema de educación actual es para los niveles pre primario, primario, básico y diversificado. En el Municipio existen 89 establecimientos educativos, de los cuales en la Cabecera Municipal funcionan siete y en el área rural 82.

1.5.3.1 Nivel pre-primario:

El número de escuelas asciende a veintiséis según datos de la encuesta, se encuentran dieciséis anexas a escuelas oficiales y ocho que lo están a escuelas de autogestión. En cuanto a la cantidad de maestros, existen diez presupuestados por el Ministerio de Educación y tres contratados, lo que representa atender un promedio de 54 alumnos por cada maestro para el año en estudio.

Del año 1994 al 2003 se ha incrementado el número de alumnos inscritos de educación pre-primaria, se atiende a la fecha a 704, con un crecimiento del 374% en comparación con el año 1994, para facilitar la adaptación de los niños a la educación primaria. Al año 2003 se presta atención a un 25% con un déficit en este nivel de 75%, lo cual comparado con el déficit a nivel de Huehuetenango que es de 32.18%, baja en siete puntos porcentuales.

1.5.3.2 Primaria:

En este nivel existen 42 escuelas oficiales, dos colegios privados de los cuales uno funciona en la Cabecera Municipal y el otro en la aldea El Chalum y 15 de autogestión comunitaria. El número de maestros es de 83 presupuestados por el Ministerio de Educación y 12 por contrato.

Este nivel educativo presenta cambio negativo, pues registro una merma de 8%, debido a que la población estudiantil de éste nivel es visto por los progenitores como una fuerza de trabajo indispensable para el sostenimiento del hogar, sobre todo los de sexo masculino. A la fecha de la investigación se cuenta con una cobertura del 45% y déficit del 55%.

1.5.3.3 Básico

Dentro de este nivel se contemplan estudiantes de Educación básico y Diversificado, recientemente se implemento el nuevo sistema de educación para nivel básico por medio de televisión conocido como “Tele Secundaria”, en las aldeas de El Senegal y Huica, con la colaboración de los maestros de segunda enseñanza. Otro sector de la población es atendido por medio del Instituto de Educación básica por Cooperativa, ubicado en la Cabecera Municipal con el apoyo de catorce docentes, también se cuenta con un establecimiento privado que imparte este tipo de educación.

1.5.3.4 Diversificado:

Solamente en la Cabecera Municipal se dispone del Instituto de Ciencias Comerciales por Cooperativa anexo al Instituto de Educación Básica por Cooperativa, imparte las carreras de magisterio y perito contador, de las cuales la primera es la que tiene más afluencia por parte de los alumnos, porque es más fácil emplearse como maestro que como perito contador y sin olvidar que hace algunos años se trato de implementar la carrera de secretariado la cual desapareció debido a la no aceptación de la población estudiantil. Actualmente

la educación diversificada es atendida por ocho docentes. Se cuenta con una cobertura del 12%.

1.5.4 Drenajes y alcantarillado

El sistema de alcantarillado y drenajes en la Cabecera Municipal es utilizado por un 75 % de la población, en el área rural únicamente el 22% cuenta con esta infraestructura.

1.5.5 Sistema de recolección de basura

La recolección y transporte de los desechos sólidos se efectúa diariamente mediante un pick-up, el costo de este servicio es de Q. 5.00 al mes; lo que hace importante planificar el manejo adecuado de dichos desechos para beneficio de los habitantes.

1.5.6 Tratamiento de basura

El área urbana cuenta con un basurero municipal denominado La Vuelta del Nancel, se encuentra ubicado aproximadamente a un kilómetro de distancia de la Cabecera Municipal, no es muy recomendable debido a que por el crecimiento poblacional conllevará problemas sanitarios en el futuro, además está localizado al ingresar a la localidad y provoca cierto desagrado en los visitantes. En el resto de centros poblados no se cuenta con áreas específicas para el depósito de basura.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Para lograr el desarrollo del Municipio, es necesario que la población no se dedique solamente a la actividad agrícola, también se debe incorporar valor agregado a dicha producción, diversificarla entre otras alternativas lo cual trae consigo el incremento de los ingresos que la región percibe por dicha tarea al aumentar el valor en el mercado. Para ampliarlo es necesario contar con la

infraestructura adecuada, dentro del municipio de La Libertad se cuenta con la siguiente:

1.6.1 Sistema vial

Las vías de comunicación son de vital importancia para el desarrollo de cualquier poblado, debido a que a través de las mismas, se mantienen las relaciones comerciales y sociales, tanto a nivel interno como externo.

Las carreteras se clasifican de la siguiente forma:

- Primera categoría: rutas nacionales
- Segunda categoría: rutas departamentales
- Tercera categoría: caminos rurales

En el municipio de La Libertad existe una vía de acceso que comunica al Municipio con la carretera Interamericana que es la que conduce de la Ciudad Capital hacia Huehuetenango (CA-1). Catalogados como de segunda categoría, para los centros poblados, 28 cuentan con caminos de terracería que equivalen al 33%. 25 disponen de terracería parcial, que se complementan con caminos de herradura para comunicarse con la Cabecera Municipal, representan el 30%. Finalmente, 32 centros poblados (37%) solo disponen de caminos peatonales o de herradura como vía de acceso

Se estima que el 40% de las carreteras del Municipio se encuentran en estado viable, para el año 2003, se logró establecer que la mayoría de las carreteras poseen pendientes peligrosas y caminos que en invierno se vuelven intransitables para vehículos.

1.6.2 Transporte

Actualmente del municipio de La Libertad a la Cabecera Departamental se hace a través de buses de la empresa particular “Transportes de Occidente”, dicha empresa ingresa diariamente dos unidades provenientes de la Cabecera Departamental en horarios de llegada al Municipio de 15:30 y 17:00 horas y con salida a las 5:30 y 7:00 horas respectivamente, con capacidad para 48 pasajeros cada unidad, el costo de este servicio es de siete quetzales por persona.

El sistema de transporte más utilizado por los habitantes del área urbana y principalmente del área rural, es por medio de pick-up de doble tracción puesto que las condiciones topográficas lo hacen necesario, los cuales no cuentan con rutas y horarios definidos debido a que no están conformados formalmente y no han permitido asesoría alguna. Este sistema es utilizado por la población para llegar a la ruta de acceso principal, la carretera CA-1, la tarifa depende de la distancia y las condiciones del terreno, las cuales pueden llegar a costar Q.150.00 y Q.400.00.

1.6.3 Beneficios y silos

Los beneficios de café están localizados en fincas subfamiliares y familiares que se dedican a este cultivo, como las fincas El Injerto, El Merton, Altamira, San Antonio El Jutal, La Laguna del Chalum, para mencionar algunas y el proceso agroindustrial consiste únicamente en transformar el café de cerezo a pergamino.

En estas fincas existen bodegas para almacenar en forma temporal el producto, dichas construcciones, en algunos casos, no son adecuadas, debido a la misma temporalidad como se utiliza.

1.6.4 Sistemas de riego

Los sistemas de riego que más se utilizan en la agricultura del municipio de La Libertad son: por lluvia, mini riego y por goteo, debido a la falta de recursos económicos para poder tecnificarlos.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Existen diferentes tipos de organizaciones que se clasifican como sociales y productivas.

1.7.1 Tipos de organización social

De acuerdo al estudio de campo realizado, se determinó que los centros poblados cuentan con algún tipo de organización denominados Comités de Desarrollo en un 28%, Comités Pro-mejoramiento a la Comunidad en un 43%; dentro de los cuales se destacan los siguientes: Comités Pro-introducción de agua, Pro-introducción de energía eléctrica; creados para mejorar las condiciones de vida de la población local, con proyectos como: introducción de agua, energía eléctrica, construcción de drenajes, construcción y remodelación de escuelas; éstos grupos funcionan solamente a nivel comunitario o local.

1.7.2 Tipos de organizaciones productivas

Debido a la problemática por la que atraviesa la producción y distribución de bienes y servicios en el contexto nacional e internacional algunos pobladores y organizaciones de apoyo han realizado esfuerzos para organizar a los productores con el propósito de buscar soluciones a todo nivel.

Se observó que en el Municipio existen grupos de personas que se dedican a la producción y venta de productos agrícolas como el tomate y a la apicultura, actividades que actualmente se encuentran escasamente explotadas.

1.7.2.1 Agrícolas

En todo el Municipio la única organización de apoyo a la producción agraria es la Cooperativa Agrícola denominada “San José”, fundada en el año de 1968, actualmente otorgan créditos a una tasa de interés de 2% mensual, el capital está integrado por aportaciones que efectúan los asociados.

1.7.2.2 Pecuarias

No hay evidencia de que haya existido en el pasado alguna organización relacionada con éste tipo de actividad, situación que permanece igual al año 2003, éste se debe principalmente a las condiciones climáticas de la localidad, así como a las características ecológicas del Municipio que no son propicias para la crianza de ganado mayor; no así para el ganado menor como el porcino y la rama avícola que en menor grado es explotada.

1.7.2.3 Artesanales

En la actualidad no existe ningún tipo de organización que apoye a este sector.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Son organizaciones creadas para ayudar y asesorar a las comunidades. Dentro de éstas se observaron gubernamentales y algunas no gubernamentales. Estas organizaciones realizan funciones específicas de tipo social y económico que establecen programas coordinados. Contribuyen a mejorar las condiciones socioeconómicas de la población del Municipio. Se destaca la participación de éstas instituciones no solo por la importancia social, sino que al mismo tiempo generan fuentes de empleo para los habitantes.

1.8.1 Organizaciones estatales

A continuación se presentan las instituciones de apoyo estatales ubicadas en el Municipio.

1.8.1.1 La mancomunidad

A partir del año 2003, el Municipio pasa a formar parte de la Mancomunidad de Municipalidades del Sur Occidente de Huehuetenango –MAMSOHUE-. La incorporación a ésta Mancomunidad busca lograr el fortalecimiento socioeconómico y mejorar la calidad de vida de los pobladores del Municipio, que tendrán acceso a más y mejores servicios en forma integrada.

1.8.1.2 Programa Nacional de Autogestión Educativa (PRONADE)

Cubre solamente comunidades del área rural; constituye una forma descentralizada para proveer servicios educativos a nivel local en el área rural.

En éstas instituciones los padres de familia juegan un papel importante para el desarrollo de la educación, puesto que se encargan de administrarlas por medio de comités bien organizados. Se considera que es de trascendencia no sólo para la gestión educativa sino que es relevante desde el punto de vista que permite la organización y participación social.

1.8.1.3 Policía Nacional Civil

Dependencia del Ministerio de Gobernación, la principal función es brindar seguridad a los habitantes y mantener el orden público, combatir el crimen y la delincuencia.

La sede se encuentra ubicada en la Cabecera Municipal frente al parque central. En todo el Municipio existe un cuerpo de seguridad integrado por 1 jefe de estación y 3 policías por turno de 24 horas para una población de 30,312 habitantes, equipada con una patrulla en condiciones aceptables de funcionamiento.

1.8.1.4 Juzgado de Primera Instancia Civil

Es la dependencia del Organismo Judicial, que se encarga de la administración de la justicia y aplicación de la ley a todas las personas que por cualquier motivo violen lo estipulado en las mismas. En el Municipio existe un Juzgado de Paz que es dirigido por un juez.

1.8.1.5 Subdelegación de Tribunal Supremo Electoral

Dependencia que se encarga del cumplimiento de la Ley Electoral y de partidos políticos en el Municipio. La función principal radica en que realiza empadronamientos permanentes y mantiene constante actualización y depuración del padrón electoral, actualmente existen 15,017 personas debidamente empadronadas.

1.8.2 Organizaciones no gubernamentales

Son entidades con fines diferentes al lucro, ubicadas para el apoyo y desarrollo social. A continuación se listan las organizaciones con presencia en la región.

1.8.2.1 Asociación para la Ayuda al Tercer Mundo (INTERVIDA)

Es una organización no gubernamental para el desarrollo de las comunidades. Desde 1994 trabaja para mejorar las condiciones de vida de las familias de la zona. La sede de la región se encuentra ubicada en el municipio La Democracia.

Desde 1999 ha desarrollado programas educativos y a la fecha tiene una cobertura de 39 escuelas. Asimismo brinda servicios de salud con una cobertura de 15 puestos. La importancia de ésta organización radica en que disponen de fondos para el cumplimiento de proyectos de desarrollo social en la comunidad. Brinda más y mejor cobertura de las necesidades básicas en el área rural.

1.8.2.2 Asociación Pro Bienestar de la Familia (APROFAM)

Brinda servicios de salud por medio de los promotores voluntarios, la principal función es velar por el control de la natalidad y salud de la mujer por medio de charlas de consejería, campañas médicas, venta de métodos y productos de espaciamientos de embarazos.

1.8.2.3 Centro de Estudios Étnicos de la Frontera del Occidente de Guatemala (CEDEFOG)

Institución civil fundada en 1997, con el propósito de crear un fondo y lugar donde se reúna materiales bibliográficos y fotográficos sobre el departamento de Huehuetenango, los estados fronterizos del sur de México con el fin de descentralizar la información y hacer un lugar de consulta especializada para investigaciones en el área.

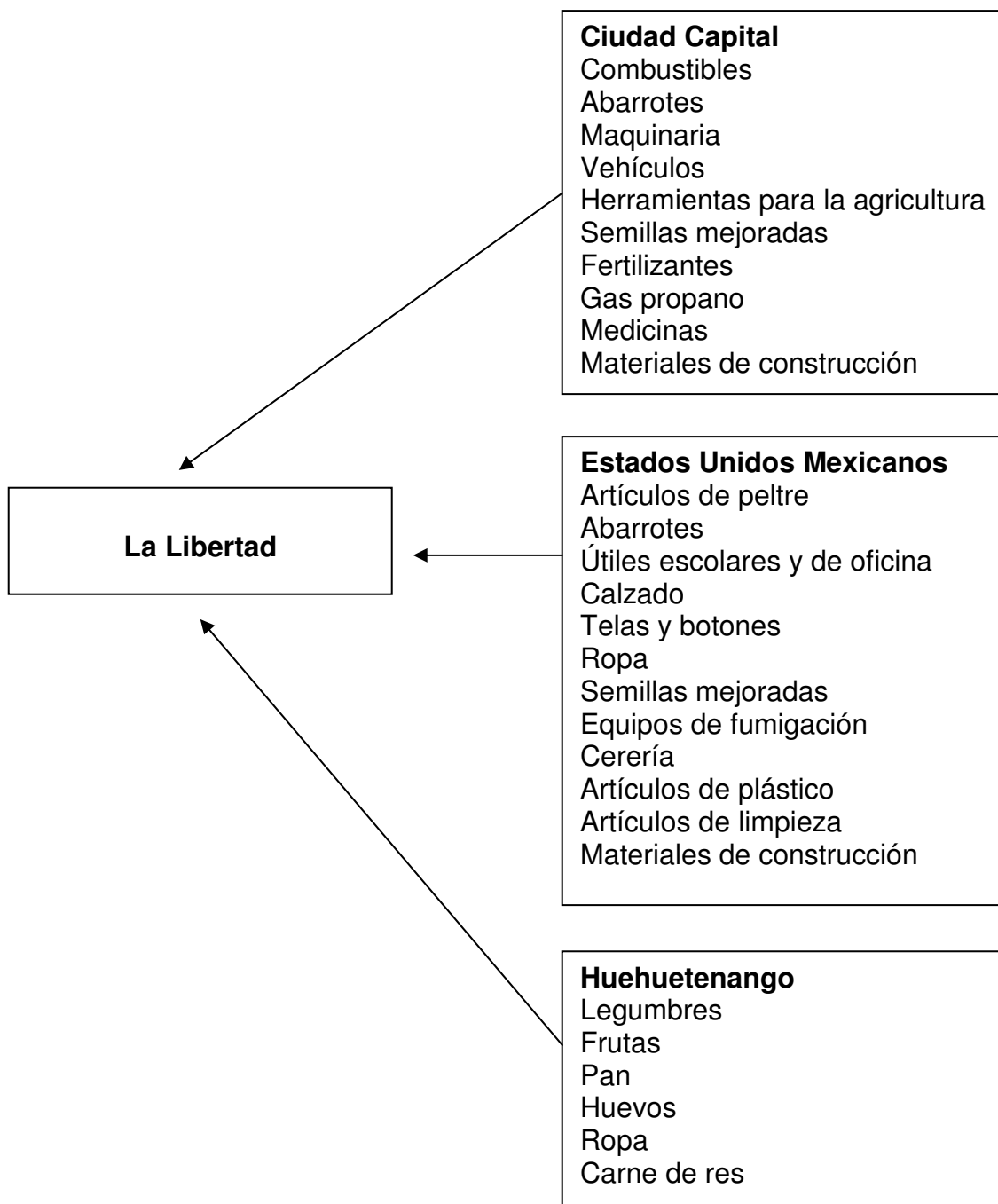
1.9 FLUJO COMERCIAL

Se refiere a la forma en que se lleva a cabo la actividad económica en el Municipio, se enfoca desde tres puntos de vista el primero de ellos analiza los productos que importa, el segundo los que exporta y tercero los productos de autoconsumo.

1.9.1 Importaciones del Municipio

De acuerdo con la investigación realizada se determinó que dentro de los principales productos que se importan, están los siguientes:

Gráfica 2
La Libertad - Huehuetenango
Principales Productos de Importación
Año: 2003

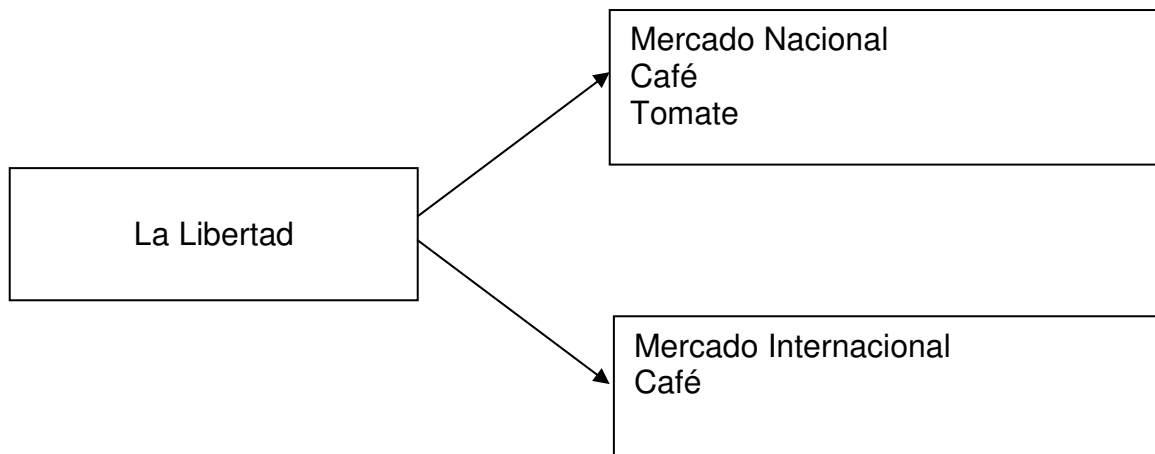


Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

1.9.2 Exportaciones del Municipio

Dentro de los productos que el Municipio exporta, en la gráfica siguiente se puede identificar los más importantes:

Gráfica 3
La Libertad - Huehuetenango
Principales Productos de Exportación
Año: 2003



Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA

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 de la tierra son factores que determinan el desarrollo de la población de una región.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

Derivado del estudio realizado en el Municipio, el presente capítulo describe de que manera se encuentra organizada la producción en La Libertad – Huhuetenango, a continuación se detalla cada una de las diferentes formas y usos de la tierra.

2.1.1 Tenencia y concentración de la tierra

La tenencia de la tierra representa 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 o concesión expresa de las autoridades o del gobierno central.

De la Investigación realizada en el Municipio, se determinaron las siguientes formas de tenencia: propia, arrendada, colonato, comunal y otras. En la realización del III Censo Agropecuario de 1979, de las formas descritas se estableció además la forma ocupada.

El Censo Agropecuario de 1979 muestra que en el Municipio, la mayoría de la población es propietaria de la tierra que trabaja, representado por el 94%; el 4% es arrendada, el 1% es colonato y el 1% otras.

Cuadro 7
La Libertad - Huehuetenango
Tenencia de la Tierra Según Número de Fincas
Superficie en Manzanas
Años: 1979 - 2003

Tenencia	Censo 1979			Censo 2003		
	No. Fincas	Superficie	%	No. Fincas	Superficie	%
Propia	2,868	16,167	94	3,223	10,932	96
Arrendada	486	762	4	27	26	1
Colonato	75	124	1	3	1	1
Ocupada	9	14	0	0	0	0
Comunal	1	0	0	2	2	1
Otras (Municipal / estatal)	41	60	1	1	1	1
Totales	3,480	17,127	100	3,256	10,962	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE–.

Al comparar los datos del cuadro anterior, refleja que la tenencia de la tierra ha mantenido la misma tendencia durante los años 1979 – 2003. puesto que para el año 1979 la forma más común era la de propiedad privada seguida de la tenencia por medio de arrendamiento y colonato.

Para poder analizar la concentración de la tierra es necesario conocer la clasificación de las unidades productivas, el Instituto Nacional de Estadística las clasifica de la siguiente forma:

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

El comportamiento de la concentración en el Municipio se aprecia en los siguientes cuadros:

Cuadro 8
La Libertad - Huehuetenango
Concentración de la Tierra
Superficie en Manzanas
Año: 1979

Tamaño	No. de fincas	% Superficie	Xi		Yi		Xi(Yi+1)	(Xi+1)Yi
			% No. Fincas	% Superficie Acumulado	% Superficie Acumulado	% Superficie Acumulado		
Microfincas	626	18	204	1	18	1		
Subfamiliares	2,262	65	4,433	26	83	27	486	83
Familiares	522	15	6,807	40	98	67	5,591	2,646
Multifamiliares								
Medianas	70	2	5,683	33	100	100	9,800	6,700
Totales	3,480	100	17,127	100			15,877	9,429

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979, Instituto Nacional de Estadística -INE-.

En el cuadro anterior se muestra que la tierra como medio de producción se caracteriza porque: la mayoría de fincas posee poca tierra y pocas fincas poseen grandes extensiones, sobre todo de tipo familiar y multifamiliar, fenómeno que en el ámbito de la República se conoce como concentración de la riqueza en pocas manos.

La falta de este medio de producción es la causa principal para que las fincas se dediquen a cultivos temporales cuya producción está destinada para el autoconsumo.

Cuadro 9
La Libertad - Huehuetenango
Concentración de la Tierra
Superficie en Manzanas
Año: 2003

Tamaño	No. de fincas	% Superficie		Xi % No. Fincas % Acumulado	Yi superficie % Acumulado	Xi(Yi+1)	(Xi+1)Yi
Microfincas	195	58	106	9	58	9	
Subfamiliares	124	37	420	35	95	44	2552
Familiares	13	4	293	24	99	68	6,460
Multifamiliares							4,356
Medianas	3	1	393	32	100	100	9,900
Total Encuesta	335	100	1,212	100			18,912
Microfincas	1,489	46	635	2	46	2	
Subfamiliares	1,611	50	4,405	42	96	44	2.204
Familiares	121	3	2,566	24	99	68	192
Multifamiliares							6,528
Medianas	25	1	3,354	32	100	100	4,352
Total Censo 2003	3,246	100	10,960	100			9,900
							6,800
							18,632
							11,344

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE-, e investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

La concentración de la tierra en el municipio de La Libertad según los datos computados, refleja el mismo comportamiento del año 1979, es decir la misma muestra un aumento en pocas fincas, que incide en forma directa en la economía de la población del Municipio, al no contar la mayoría de los habitantes con extensiones de terreno que les permita mejorar la producción y forma de vida.

Para el año 1979 el 83% correspondía a los estratos de microfincas y fincas subfamiliares, con una superficie del 27% y para el año 2003 representa el 96% según investigación realizada, en ambas masas de fincas no absorben por sí mismas la fuerza de trabajo de una familia, por lo tanto los ingresos son bajos,

sólo permiten precarias condiciones de subsistencia, situación que los obliga a complementar los ingresos a través de la venta de la fuerza de trabajo.

Las fincas familiares y multifamiliares medianas representaban para el año 1979 el 17%, con una superficie global de un 73% y para el año 2003 escasamente el 4%, tienen potencial para proporcionar empleo a varias familias entre los que predominan los asalariados.

2.1.2 Uso actual de la tierra y potencial productivo

Para el aprovechamiento de este importante recurso, es necesario considerar dos aspectos que son: a) el uso actual del suelo el cual se refiere a la forma en que la tierra es aprovechada y b) el uso potencial del suelo que esta determinado por las clases agrológicas que prevalecen en algunas regiones o zonas geográficas y que se refieren a la clasificación de los diferentes tipos de suelos.

De acuerdo con la investigación de campo se estableció que el 70% de la tierra en el Municipio se utiliza para la agricultura, básicamente para cultivos permanentes y temporales. Los principales productos que se cultivan en orden de importancia son: el café, maíz y frijol.

Las comunidades donde se aprecia la mayor parte de cultivos son: El Chalúm, El Injerto, La Barranca, El Limar, los alrededores de la Cabecera Municipal; el 20% es para uso forestal en las comunidades del Aguacate I y II, Peña Roja, Loma de la Niña y el 5% para uso pecuario, en las comunidades de San Felipe y San Ramón La Montaña.

Cuando no se habla de potencial productivo se refiere a la capacidad que presenta una unidad de suelo para la producción normal de cultivos en forma económica; se divide en potencial con adecuación y natural. El primero implica

hacer inversión en el terreno para dotar al suelo de riego con drenaje y la incorporación de elementos nutrientes, el segundo consiste en la explotación de la tierra con base en las condiciones naturales en que se encuentra, sin ajuste de ninguna clase.

Al tomar en cuenta factores de los suelos como profundidad efectiva, textura, permeabilidad, contenido de materia orgánica, pendiente, grado de erosión y otros, se pueden agrupar los terrenos que tienen uso similar para la clasificación. De acuerdo a las características topográficas de los suelos además de los cultivos actuales pueden cultivarse toda clase de hortalizas y llevar a cabo programas de reforestación. El cambio de uso del suelo es variado y depende del ciclo de cultivos.

La vocación de los suelos es forestal, sin embargo se ha destinado para la producción agrícola debido a las necesidades de la población de encontrar un medio de subsistencia por lo que el uso ha sido inadecuado, lo que ocasiona un rendimiento deficiente de la producción.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

El siguiente segmento lo conforma un breve 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 comercial.

Al realizar el trabajo de campo en el Municipio, se observó que existen cambios en las principales actividades productivas, por factores de carácter económico, que atraviesa el país, la caída de los precios en el mercado, afectan directamente al sector agrícola y pecuario. Los problemas que se han originado en la agricultura, han dado lugar a la migración de la mano de obra principalmente hacia los Estados Unidos, motivados por mejoras salariales. A la vez ha servido de fuente de ingresos al Municipio, que en la mayoría de los

casos son invertidos en construcción de viviendas o remodelación de las ya existentes.

En la actividad artesanal el aumento en los costos de las materias primas y materiales, así como la dificultad de obtener financiamiento externo ha afectado severamente a los centros artesanales, los cuales no pueden incrementar la producción y tener un mayor desarrollo.

El sector servicios se pudo constatar que tiene crecimiento, por el comercio de esa comunidad. El cuadro que a continuación se presenta, muestra un resumen de las principales actividades productivas del Municipio.

Cuadro 10
La Libertad - Huehuetenango
Resumen de la actividad Productiva
Año: 2003

Actividad productiva	Volumen de producción	Valor de la producción	Participación %
Agrícola	31586 qq	2,492,431	67.41
Pecuario	142 u	220,305	5.96
Artesanal	8128 u	984,560	26.63
Servicios 1/	0	0	0
Comercio 1/	0	0	0
Totales		3,697,296	100.00

1/ Debido a la naturaleza de éstas actividades no es posible obtener volumen de producción.

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

2.2.1 Agrícola

Los habitantes del municipio de la Libertad, se dedican a actividades agrícolas; son propietarios de las tierras que poseen, los documentos de tenencia son escrituras públicas, documentos municipales y algunos tienen registradas las propiedades, el promedio de tierra que poseen es de 0.63 a 12.5 manzanas aproximadamente.

En el siguiente cuadro se detallan los principales cultivos del Municipio por producto.

Cuadro 11
La Libertad – Huehuetenango
Producción Agrícola
Superficie, Volumen y Valor de la Producción
Año: 2003

Producto	Superficie Mz.	qq	Valor de la producción Q.
Café	313	26,345	1,923,185
Maíz	138	3,199	252,721
Frijol	18	227	62,425
Tomate	3	1,815	254,100
Totales	472	31,586	2,492,431

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

La producción agrícola es la actividad más importante del Municipio, la cual contribuye en la economía en un 65%. Los principales cultivos son café, maíz, frijol, tomate y algunos de ellos forman parte de productos de autoconsumo y de la dieta familiar de los habitantes del Municipio; el café, es el principal producto para la venta y generador de empleo de mano de obra.

La tecnología aplicada difiere según el estrato de finca y tipo de cultivo, puede ser tecnología tradicional y baja para las microfincas; baja e intermedia para las subfamiliares e intermedia para las familiares.

2.2.2 Pecuaria

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

Cuadro 12
La Libertad - Huehuetenango
Producción Pecuaria
Volumen y Valor de la Producción
Año: 2003

Actividad	Unidades vendidas	Valor de la producción Q.
Ganado bovino	60	204,000
Ganado porcino	32	14,800
Producción avícola	50	1,505
Totales	142	220,305

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

La producción pecuaria se encuentra poco desarrollada; ha sido considerada como fuente de autoconsumo y no como alternativa de explotación, se da en dos estratos de fincas: microfincas y subfamiliares. La explotación pecuaria es el engorde de ganado bovino y en mínima parte el engorde de ganado porcino y producción avícola. La tecnología utilizada es la tradicional en las microfincas y baja en las fincas subfamiliares.

Las microfincas y fincas subfamiliares que se dedican al engorde de ganado, se caracterizan por observar los siguientes criterios: conservación de especies, mano de obra familiar, asistencia técnica inexistente, bajo acceso al financiamiento y dosificación de medicamentos.

2.2.3 Artesanal

En la investigación de campo, se comprobó que en el Municipio existen pequeños talleres artesanales, que se dedican a: herrería, carpintería y cestería.

En el siguiente cuadro se presentan las principales actividades artesanales identificadas en la realización del trabajo de campo:

Cuadro 13
La Libertad – Huehuetenango
Producción Artesanal, Según Muestra
Año: 2003

Actividad	Unidades vendidas	Valor de la Producción Q.
Herrería	1,272	507,360
Carpintería	744	446,640
Cestería	6,112	30,560
Totales	8,128	984,560

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

Se observó que en la producción artesanal del Municipio, la herrería y la carpintería son las de mayor crecimiento. Las actividades mencionadas forman parte de la economía del Municipio al contribuir a elevar el nivel socioeconómico de los pobladores.

La utilización de tecnología es baja, se utilizan herramientas manuales y equipo tradicional, el volumen de producción es sobre pedido por lo que existe un potencial según las necesidades de los pobladores.

La mano de obra es familiar y rara vez cuentan con personal asalariado. La materia prima generalmente la traen de Huehuetenango o de la Ciudad Capital, para mantener la calidad del producto. La totalidad de los talleres artesanales encuestados, manifestó no contar con asesoría técnica. La organización empresarial, es en línea directa, del propietario con los empleados.

2.2.4 Servicios

Los servicios productivos son fundamentales para el desarrollo de los centros poblados, entre los servicios que se prestan en el Municipio se pueden mencionar los siguientes: cooperativas, centros educativos, teléfonos públicos de tarjeta, agencia de correos, servicio de extracción de basura, señal de

televisión por cable, energía eléctrica pública y domiciliar, agua potable entubada por vivienda, drenajes, mercado, rastro, cementerio.

2.2.5 Comercio

La participación de la actividad productiva que se dedica al comercio es bastante significativa para el Municipio, pues genera empleo y la finalidad es satisfacer las necesidades básicas que la población requiere.

En el siguiente cuadro se puede observar la capacidad instalada con que cuenta la Cabecera Municipal:

Cuadro 14
La Libertad - Huehuetenango
Establecimientos Comerciales
Año: 2003

Establecimientos	Cantidad
Venta de granos básicos	5
Pulpería	8
Farmacias	8
Ferreterías	2
Venta de gas	1
Venta de materiales de construcción	1
Tiendas	30
Venta de repuestos y lubricantes	1
Carnicerías	2

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

En el rubro de tienda se incluyen venta de ropa, zapatos, fertilizantes, electrodomésticos y de útiles escolares.

El sector terciario, está formado del comercio y servicios privados, genera empleo en menor porcentaje y la finalidad es proporcionar los servicios que la población requiere a través de un intercambio monetario, participa en la economía del lugar en un 5% para servicios y de 12% para el sector comercio.

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

La estructura del financiamiento esta constituida y organizada por las instituciones que administran tanto el ahorro como la inversión, cuya organización esta regulada por la legislación de Guatemala.

3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

“Se refiere a un mercado financiero organizado y puede definirse como el conjunto de instituciones que genera, recoge, administra y dirige el ahorro y las inversiones, dentro de una unidad política y económica, cuya actividad se rige por las leyes y reglamentos que regulan las transacciones de activos financieros”⁷.

El sistema financiero guatemalteco está dividido en dos sectores, el formal (regulado) que está conformado por instituciones cuya autorización es de carácter estatal y están sujetas a supervisión del órgano facultado para el efecto. De esa cuenta el sector financiero formal se encuentra organizado de la manera siguiente: Junta Monetaria, Banco de Guatemala, Superintendencia de Bancos, Bancos del Sistema, Financieras, Aseguradoras, Afianzadoras, Almacenes Generales de Depósitos, otras instituciones y Fondos de Pensiones.

El sistema Informal (no regulado) esta conformado por las instituciones constituidas legalmente como sociedades mercantiles, generalmente sociedades anónimas. No están reconocidas ni autorizadas por la Junta Monetaria como instituciones financieras y como consecuencia no son fiscalizadas por la Superintendencia de Bancos. Entre estas instituciones se menciona: Asociaciones de Crédito, Compañías Emisoras y Operadoras de

⁷ Max Sergio, González Salán, Sistema Financiero Nacional, Boletín Informativo del Banco de Guatemala. No.144. 1997. Pág. 9.

Tarjetas de Crédito y Débito, Cooperativas de Ahorro y Crédito, Organizaciones no Gubernamentales –ONG’S- y otro tipo de Cooperativas que proporcionan diversos servicios financieros en las áreas rurales. Lo anterior esta normado por el Código de Comercio del artículo 714 al 716 y del 718 al 793.

3.1.1 Financiamiento

Es la actividad financiera a través de la cual se obtienen recursos financieros para la implementación de una nueva actividad de producción de bienes y/o servicios.

“Es un medio del que se vale un proyecto, para poner en acción u operación la capacidad instalada de la planta, a efecto de financiar. El financiamiento tiene que ver con los diferentes mecanismos de obtención de los recursos financieros y la especificación de los diferentes flujos de origen y destino del mismo para el periodo de tiempo estipulado”⁸

3.1.2 Crédito

La función principal del crédito en el caso de que se contraiga para fines productivos, es financiar la producción con anticipación a la demanda o venta de los productos.

El crédito que se proporciona a la rama agrícola, pecuarias, avícolas y otras relacionadas, es muy peculiar, debido a que en la mayoría de los créditos se toma como garantía la producción, hay mucho riesgo porque ésta se encuentra influida por calamidades naturales que pueden provocar pérdidas y falta de cumplimiento en los créditos. Todas las instituciones reguladas y no reguladas por la Superintendencia de Bancos proporcionan crédito a estas ramas productivas, pero existe el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAGA) y el

⁸ Simón, Andrade Espinoza. Proyectos de Inversión, Tomo II. Editorial Lucero, S.R. Lima, Perú 1,984.

Banco de Desarrollo Rural, S.A. (BANRURAL); estos prestan crédito a riegos de hortalizas, crianza, engorde de ganado bovino, porcino, caballar y la avicultura.

3.1.2.1 Agrícola

La principal característica es que está orientado a mejorar los niveles de producción agrícola. Este tipo de crédito es destinado básicamente para las compras de semillas, fertilizantes, insecticidas para plagas, fungicidas y toda clase de productos químicos para proteger la planta o mejorar el desarrollo, para la compra y reparación de maquinaria agrícola, compra de refacciones, pago de maquilas para la preparación de tierras para el cultivo y recolección de cosechas. Pago de agua cuando se trate de riego rodado, jornales de siembra, limpia, fumigaciones terrestres o aéreas, pago del seguro agrícola y todos aquellos elementos que se relacionen con la producción agrícola. Existen varios tipos de créditos agrícolas así: crédito de capacitación, es el que proporciona asistencia técnica y trabajo social al agricultor; crédito de sostenimiento, es el que otorga capital de trabajo; crédito de promoción, es el que confiere de capital fijo y asistencia técnica y el crédito de avío, es el que se proporciona a la actividad agrícola instituida.

3.1.2.2 Pecuario

Es aquel que se destina a la compra de ganado de engorde, esquilmo, reproductor, así como para la adquisición de forraje, follaje, cultivo de pastos en praderas artificiales, medicinas, vacunas, jornales de pastoreo y todos aquellos gastos que impliquen la crianza, engorde y destace de la producción pecuaria. Generalmente se concede a un plazo de año y medio.

3.1.2.3 Avícola

Este financiamiento se utiliza para la producción de aves ponedoras, de engorde y de levante; para compra de concentrados, vacunas, medicinas,

asistencia técnica, maquinaria, construcción de infraestructura para el destace y otros gastos que se incurren en este tipo de producción.

3.1.2.4 Otros

Crédito agroindustrial es aquel que se utiliza para la transformación de los productos resultantes de lo agrícola, pecuario y avícola, con tecnología moderna, adquisición y expansión de la misma, con fuerza de trabajo más calificada, que brindará productos de calidad, rapidez y mejor control del producto final.

3.1.3 Objetivos del crédito

Proporcionar a la empresa una liquidez adecuada para que opere con mayor independencia comercial e industrial.

Alcanzar el grado máximo de rentabilidad del capital aportado de acuerdo con una adecuada productividad y margen de ganancia. Establecer recursos propios y ajenos; con esto determinar las necesidades del proyecto. Buscar la productividad de los fondos y de las inversiones, utilizándolas con eficiencia y rendimiento.

3.1.4 Importancia del crédito

Es un recurso de un proyecto, para poner en acción u operación la capacidad instalada de la planta, a través del efecto de financiar las distintas necesidades de cualquier actividad productiva, comercial o de servicios. Este tiene que ver con los diferentes mecanismos de obtención de los recursos financieros y la especificación de los distintos flujos de origen y destinos del mismo para el período de tiempo estipulado.

3.1.5 Clasificación del crédito

En el ámbito financiero existen muchas divisiones o clasificaciones, entre ellas:

3.1.5.1 Por su destino

La clasificación del destino a donde se dirige el crédito, se puede realizar por las actividades productivas siguientes: comerciales, productivas, de consumo y servicios.

a) Comercial

Es aquel que se destina para la compra y venta de artículos, dentro del contexto nacional, para importaciones y exportaciones. En resumen sirve para financiar pago de aranceles, impuestos y costo de mercancía que se adquiere.

b) Productiva

Se proporciona para la actividad transformadora de todo tipo de objetos, así como actividades agroindustriales. Básicamente servirá para la adquisición de materias primas, pago de impuestos, aranceles, mano de obra, maquinaria y todos aquellos elementos que se involucren en la industria.

c) Servicios

El destino de este crédito, toma mucho auge en la economía de cualquier país, debido a que se requiere para adquirir renta de instalaciones, almacenamiento, fletes, transporte de pasajeros, aéreos y terrestres; servicio de correos y correspondencia, servicios bancarios tales como tarjetas de crédito, cajeros automáticos, chequeras, cuentas de ahorros, honorarios profesionales, entre otros.

d) Consumo

El crédito que se destina a este rubro, es muy importante, en virtud que se utiliza para cubrir necesidades personales y del hogar. En muchas ocasiones estos créditos mantienen las carteras más morosas, ya que los consumidores finales muchas veces no poseen liquidez ni solidez para cubrir las diferentes obligaciones crediticias.

e) Otros

Dentro de esta clasificación se puede incluir aquel financiamiento otorgado para el pago de deudas.

3.1.5.2 Por su finalidad

Según la finalidad a que se destine el crédito ésta se clasifica en:

a) Inversión en capital de trabajo:

Son los créditos que se otorga a las personas individuales o jurídicas, para que sean utilizados en cubrir las necesidades que conlleva a las operaciones normales del proceso productivo, del giro normal de un negocio o empresa.

b) Inversión fija:

Son los créditos utilizados en la adquisición de activos permanentes o semi-permanentes según los requerimientos de organización e instalación de cualquier proyecto o empresa.

3.1.5.3 Por su garantía

El respaldo que se solicita lo constituye el bien inmueble o mueble que una persona individual o jurídica otorga como prenda para contraer un préstamo, previa evaluación y autorización de la entidad financiera a quien se solicita, el valor de estos bienes deben exceder el monto del préstamo. Los créditos que se otorgan por este medio son: fiduciarios, prendarios, hipotecarios y mixtos.

a) Fiduciarios

Se otorga crédito en forma fiduciaria cuando la garantía es únicamente el respaldo de una o más firmas, este crédito se realiza generalmente en valores no muy altos y regularmente se solicita de un tercer agente denominado fiador, éste deberá respaldar la deuda en caso el deudor no lo hiciere en el plazo

convenido. Esta modalidad de financiamiento se concede por medio de pagaré con respaldo personal.

b) Prendarios

Este crédito se fundamenta en garantías como, bienes muebles o cuando son instituciones se colocan los inventarios y activos fijos. Este crédito es más efectivo cuando los bienes son bien cotizados dentro del mercado local o internacional.

c) Hipotecarios

Este tipo de financiamiento es en el que se da como garantía bienes inmuebles, estos pueden ser urbanos o rústicos. El único requisito para la obtención del crédito se centra en la escritura pública que respalda la potestad del bien y luego se valúa el bien para la autorización.

d) Mixtos

Este tipo de crédito se realiza al combinar todos los anteriores, es decir, que se solicita parte del préstamo como fiduciario, prendario o hipotecario.

3.1.5.4 Por su plazo

La clasificación de este tipo de financiamiento se refiere al tiempo que durará dicha transacción.

a) Corto

Se caracteriza por que los créditos duran un año, éste financia necesidades temporales y eventuales que no requieren mayor requisitos y las tasas no varían en el transcurso del plazo.

b) Mediano

Este tipo de crédito dura entre un año a cinco años y financia necesidades más permanentes como compra de mercaderías, materias primas u otros bienes realizables.

c) Largo

La duración de este financiamiento es mayor a los cinco años y se utiliza para comprar activos fijos, como maquinaria, edificios, terrenos y vehículos.

3.1.6 Procedimientos básicos para obtener créditos

Estos procedimientos consisten en determinar los requerimientos que solicitan las entidades bancarias y otras instituciones relacionadas a este tipo de servicios.

3.1.6.1 Requisitos a cumplir

Se describen a continuación los diferentes requisitos necesarios para la solicitud de un crédito tanto el sistema bancario como en otras instituciones.

a) En el sistema bancario

Los tramites en el sistema bancario para solicitar crédito, deben ser detallados y con mucha investigación, debido a esto los requisitos se tornan difíciles, pues la entidad financiera que presta el servicio tiene que asegurarse del individuo que será receptor del mismo. Los requisitos están aprobados por la Superintendencia de Bancos. Las principales generalidades que deben llevar los requisitos están: tipo de garantía, requisitos personales, tasa de interés, plazo y monto.

b) Otras instituciones

Los requisitos en otras entidades como las cooperativas, se adaptan de acuerdo a las exigencias en particular según políticas internas. En cuanto a

otras entidades que no forman parte de la Banca Central, se adecua a las normas propiamente implementadas por ellas, en estas entidades muchas veces se corre el riesgo de que no se cumpla lo ofrecido.

3.1.7 Condiciones de crédito

Las condiciones de crédito son los requisitos que solicita el que otorga dicho movimiento del cual se incluye el plazo, las tasas de interés y las garantías.

3.1.7.1 Plazos

El plazo se determina por el monto del crédito y el tipo de tasa que se cobrará, como ya se describió anteriormente los plazos se pueden presentar a corto, medio y largo plazo.

3.1.7.2 Tasa de interés

La tasa, tanto por ciento o tipo de interés, es el número de unidades pagadas como crédito en la unidad de tiempo, por cada cien unidades de la suma prestada, la unidad de tiempo suele ser un año, las unidades se expresan, naturalmente, en la moneda del país que se contrate la deuda. Existen dos tipos de tasas, la pasiva que es aquella que los ahorrantes perciben por ceder los recursos a los intermediarios (bancos del sistema) y activa la que pagan los usuarios sujetos de crédito de los bancos y financieras del sistema.

Cabe mencionar que “los bancos autorizados conforme la Ley pactarán libremente con los usuarios las tasas de interés, comisiones y demás cargos que apliquen en las operaciones y servicios. En ningún caso podrán cargarse comisiones o gastos por servicios que no correspondan a servicios efectivamente prestados o gastos habidos”.⁹

⁹ Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 19-2002, Ley de Bancos y Grupos Financieros, Artículo 42.

3.1.7.3 Garantías

Las garantías dentro del financiamiento forman parte fundamental, por que al tener el respaldo adecuado y aprobado por las instituciones prestatarias se facilita el crédito solicitado, a la vez se convierte en un riesgo para las dos partes, tanto para la institución que otorga el préstamo como para el deudor, por tal razón, las entidades financieras pueden perder la inversión pues las garantías pueden ser falsas y por otro lado el deudor al no cubrir el crédito en la fecha indicada perderían los bienes en garantía. El deudor al no poseer garantías recurre a las entidades no reguladas por las leyes actuales y se corre el riesgo que, se cobren tasas de interés variables sin previo aviso o cobros de garantías antes de la fecha estipulada.

3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Las fuentes de financiamiento pueden provenir de recursos propios o recursos ajenos; a continuación se describen:

3.2.1 Recursos propios

Es el financiamiento a través de recursos propios, con estos recursos se efectúan inversiones más rentables, puesto que al utilizar créditos, hay que pagar altas tasas de interés, con lo que baja el porcentaje de ganancia. Las modalidades más comunes se dan las semillas de cosechas anteriores, mano de obra familiar y aporte de ahorro de cosechas anteriores o herencias.

3.2.1.1 Capital de los productores

Este se encuentra integrado por las semillas de cosechas anteriores, mano de obra familiar y el aporte de ahorro de cosechas anteriores.

a) Semillas de cosechas anteriores

Cuando se perfeccionan los cultivos, se obtienen diferentes especies de semillas, las que se mejoran y se convierten en recurso para subsiguientes

producciones y en determinado momento se pueden comercializar para agenciarse de fondos. Por todo lo anterior las semillas sirven de financiamiento tanto en la propia producción o para la venta.

b) Mano de obra familiar

En Guatemala las familias en un alto porcentaje son numerosas y como tal se unen para trabajar como un conjunto para realizar diferentes actividades, esta mano de obra familiar se aprovecha mucho más en las actividades agrícolas, pecuarias y artesanales. Es por ello que se convierte en recurso para financiar la producción; este tipo de mano de obra no posee salario fijo, sino que se reparten utilidades al final de la producción.

c) Aporte de ahorro de cosechas anteriores

Constituyen una parte en efectivo, para hacer frente a las necesidades financieras que se presenten, como, pago de arrendamiento, compra de insumos y compra de semillas para la nueva siembra.

Así mismo, en algunas oportunidades financian la producción de un determinado producto agrícola con la venta de otro diferente, por ejemplo, la venta de café para comprar ganado.

3.2.2 Recursos ajenos

Estos recursos financieros son los que se obtienen de terceras personas o entidades, para satisfacer las necesidades que se presentan en el desarrollo de la producción o servicios, estos son proporcionados regularmente en efectivo.

3.2.2.1 Bancarios

Esta integrado por instituciones legalmente constituidas, autorizadas por la Junta Monetaria y fiscalizadas por la Superintendencia de Bancos. Se integra por el Banco Central (Banco de Guatemala), los bancos del sistema, las

sociedades financieras, las casas de cambio y los auxiliares de crédito (Almacenes generales de depósito, seguros y fianzas). Estas instituciones bancarias están legalmente instituidas para prestar servicio de financiamiento a cualquier rama productiva o de servicios. Existen diferentes clases de bancos entre ellos: Bancos Comerciales, que se dedican a recibir depósitos monetarios a corto plazo; Bancos Hipotecarios, son los que emiten bonos hipotecarios y prendarios a mediano y largo plazo; Bancos de Capitalización, estos emiten títulos de capitalización y reciben primas de ahorro con el fin de invertir el producto en distintas operaciones con plazos de acuerdo a las obligaciones que contraigan.

a) Líneas de créditos

Estas modalidades de financiamiento las emplean los sistemas bancarios, al otorgar límites de crédito que pueden ser utilizados en diferentes intervalos de tiempo, en la totalidad o por fracciones, algunos de ellos se pueden enumerar así: cartas de crédito, los sobregiros bancarios y los fideicomisos.

b) Otras modalidades financieras

Las tarjetas de crédito, los cheques de viajero, se utilizan como variantes de financiamiento, así como los documentos descontados, pagarés, letras de cambio, acciones al portador, bonos debentures y cualquier otro documento que sea legalmente canjeable dentro del mercado financiero.

3.2.2.2 Extrabancarios

Son instituciones constituidas legalmente como sociedades mercantiles, generalmente sociedades anónimas. No están reconocidas, ni son autorizadas por la Junta Monetaria como instituciones financieras y como consecuencia, no son fiscalizadas por la Superintendencia de Bancos. Las Organizaciones No Gubernamentales (ONG'S), son instituciones sin fines de lucro que en

determinada ocasión sirven como entidades que proporcionan financiamiento con fondos provenientes de otros países y del Estado.

3.3 MARCO LEGAL APLICABLE

Todos los servicios financieros tienen que ser regulados por el Estado, es por ello que se enuncian las leyes y reglamentos que regulan los diferentes tipos de créditos que se otorgan en el país.

3.3.1 Ley de Bancos y Grupos Financieros

El decreto número diecinueve guión dos mil dos (19-2002) del Congreso de la República, Ley de Bancos y Grupos Financieros, estipula que los bancos autorizados conforme a esta ley o leyes específicas podrán realizar intermediación financiera bancaria, consistente en la realización habitual, en forma pública o privada, de actividades que consistan en la captación de dinero, o cualquier instrumento representativo del mismo, del público, tales como recepción de depósitos, colocación de bonos, títulos u otras obligaciones, destinándolo al financiamiento de cualquier naturaleza, sin importar la forma jurídica que adopten dichas captaciones y financiamientos.

3.3.2 Ley y reglamento de instituciones financieras

Decreto número dieciséis guión dos mil dos (16-2002), del Congreso de la República, Ley Orgánica del Banco de Guatemala, del que se denominará “Banco de Guatemala” el que tiene por objeto fundamental contribuir a la creación y mantenimiento de las condiciones más favorables al desarrollo ordenado de la economía nacional. Este banco funciona bajo la dirección general de la Junta Monetaria, además, contiene un órgano que funciona bajo la dirección de la Junta Monetaria y ejerce la vigilancia e inspección del Banco de Guatemala, bancos, instituciones de crédito, empresas financieras, entidades afianzadoras, de seguros y las demás que la ley disponga. Todo esto lo realiza por intermedio de la Superintendencia de Bancos.

3.3.3 Código de Comercio

El decreto número dos setenta (2-70), del Congreso de la República y sus modificaciones. El Código regula las disposiciones sobre los títulos de crédito, normar el uso de la letra de cambio, del pagaré y estipula los diferentes tipos de cheques.

Otra de las particularidades lo constituyen las sociedades las sociedades debentures, que son títulos de crédito que incorporan una parte de un crédito colectivo a cargo de una sociedad, aun cuando estén garantizadas con derechos reales sobre inmuebles. Estipula regulación con respecto a los depósitos en los bancos, ya que éstos tienen la obligación de rembolsar los mismos en el momento que se soliciten.

Los certificados de depósitos y los bonos de prenda, se emiten por los establecimientos constituidos legalmente.

Todas las operaciones de crédito están bajo la jurisdicción de este código, los descuentos de dichos documentos, los contratos de cuenta corriente, los reportos, las cartas órdenes de crédito, las tarjetas de crédito, los créditos documentarios y los fideicomisos.

3.3.4 Leyes fiscales

Estas leyes regulan todo lo que se refiere a imposición, recaudación y control de impuestos generados por las transacciones que se dan en el sector formal e informal del sistema financiero. Se pueden mencionar, Ley y Reglamento del Impuesto al Valor Agregado (IVA) Decreto 27-92, Ley y Reglamento del Impuesto Sobre la Renta (ISR) Decreto 26-92 y Código Tributario Decreto 6-91; todas las anteriores con sus reformas.

3.3.5 Otras

Existe también un sector del sistema financiero, cuyas instituciones funcionan con base en el Código Civil y demás leyes civiles y no están sujetas a la supervisión y control de la Superintendencia de Bancos.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA

Derivado del estudio realizado en el municipio de La Libertad, se efectuará en este capítulo un diagnóstico de la rama pecuaria, específicamente el engorde de ganado bovino, para ello se analizan varios factores, como la superficie, valor, producción y entidades que prestan financiamiento.

4.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

Según el trabajo de campo realizado, se determinó que el 9% del total de encuestados se dedican a la producción pecuaria. De esta producción pecuaria el 53% asignan la producción al autoconsumo y el 47% a la venta.

Para el análisis la producción pecuaria de La Libertad se dividió por tipos de fincas, de las cuales, la división resulta así: las microfincas que contienen una mínima de esta producción, a pesar de ello se localizó ganado bovino para engorde, donde se obtiene como producto principal la venta de este y fincas subfamiliares que al igual de las anteriores la actividad principal es la venta de reses mayores, terneras y novillas en mayor escala.

Los tipos de razas más comunes del ganado bovino son: Braham, Santa Gertrudis, Holstein, Brown, Swiss y Jersey

4.1.1 Superficie, volumen y valor de la producción

A continuación se presenta un cuadro, en el cual se detalla la actividad pecuaria por fincas, tanto en superficie, volumen y valor de la producción.

Cuadro 15
La Libertad - Huehuetenango
Superficie, Volumen y Valor de la Producción Pecuaria
Año: 2003

Tamaño de Finca	Actividad productiva	Unidad de medida	Volumen producción unidades	Valor de la producción (Q)
Microfinca	Bovino	Unidad	14	44,500
Microfinca	Avícola	Unidad	35	1,055
Microfinca	Porcino	Unidad	29	13,300
Subfamiliares	Bovino	Unidad	46	159,500
Subfamiliares	Avícola	Unidad	15	450
Subfamiliares	Porcino	Unidad	3	1,500
Total producción sector pecuario				220,305

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

Se determinó que el engorde de ganado bovino, es la actividad pecuaria que genera mayores ingresos al Municipio, representa el 92.50% de la producción. En el cuadro anterior se aprecia que la producción avícola y ganado porcino es mayor en las microfincas que en las fincas subfamiliares.

4.1.2 Financiamiento a la producción

EL financiamiento es un factor importante en el proceso productivo, económico y social para una localidad, puede ser generado por instituciones autorizadas, por terceras personas (sector informal) o un autofinanciamiento. Sin embargo, es necesario mencionar que no siempre se tiene acceso a este sistema debido a que la estructura cuenta con una serie de características y requisitos que se deben cumplir antes de la obtención.

En la investigación de campo se determinó que en el municipio de La Libertad, las fuentes de financiamiento externas para el área bovina son muy escasas. Actualmente existen tres cooperativas, una de ahorro y crédito y dos agrícolas integradas; estas no contemplan líneas de créditos para el sector pecuario. Es

importante mencionar que no existe ninguna agencia bancaria, la más cercana se encuentra ubicada en el municipio de la Democracia y es del Banco de Desarrollo Rural, S.A.

En esta rama productiva se auxilian del financiamiento propio, es decir, por ahorros y herencias que poseen para cubrir la producción. Por lo anterior no se arriesgan a comprometer los bienes, a pagar altas tasas de interés y sobre todo no son partícipes de realizar trámites burocráticos para adquirir créditos, ya que solicitan muchas garantías o en otras ocasiones el uso de un fiador para respaldar el crédito. De acuerdo a las entrevistas realizadas el capital utilizado en esta unidad productiva se obtiene a través del financiamiento interno y en menor escala el financiamiento externo.

4.2 FINANCIAMIENTO DEL ENGORDE DE GANADO BOVINO

El desarrollo que ha tenido el Municipio se ha generado por los diferentes medios de financiamiento que los sectores productivos obtienen y en donde las unidades productivas del engorde de ganado bovino han tenido participación. El crecimiento habitacional y comercial son factores determinantes para que este sector se desarrolle.

De acuerdo a la investigación realizada, se estableció que las únicas entidades que prestan financiamiento a la producción del engorde de ganado bovino, en el municipio de La Libertad, son: Prestamistas y Banco de Desarrollo Rural, S.A. (BANRURAL), este último se encuentra ubicado en el municipio de la Democracia.

4.2.1 Según fuentes de financiamiento

Existen dos fuentes de financiamiento que se pueden emplear para la producción del engorde de ganado bovino, estas son las internas y las externas.

4.2.1.1 Fuentes internas

En esta rama de la producción los ahorros, ganancias y herencias son la característica principal para el financiamiento, pues de esta forma se asegura la producción sin tener que elevar costos por interés o por posibles pérdidas de bienes que se den como garantía.

4.2.1.2 Fuentes externas

Como ya se hizo referencia por las fuentes externas únicamente se encuentra el BANRURAL, pero por las tasas de interés, las garantías y el tiempo que se demora en acceder al crédito contribuyen a que los productores no soliciten este servicio a dicha entidad, por temor a no cumplir con los requisitos o por no poder cubrir el crédito en la fecha indicada y Prestamistas que son personas individuales residentes en el Municipio que se dedican a dar crédito a cualquier persona conocida cuya única garantía solicitada es la hipotecaria.

4.2.2 Según niveles tecnológicos

Según el estudio efectuado nos indica que la mayoría de productores no se auxilian de financiamiento externo, motivo por el cual no se puede realizar clasificación con respecto al nivel tecnológico que poseen los diferentes entes productores, lo que implica que en este Municipio la mayor parte de las fincas utilizan un mismo nivel tecnológico o lo combinan con otros.

El nivel tecnológico que predomina en esta rama es de baja tecnología (nivel II), aunque se combina con rasgos tecnológicos del tradicional por la razón que se utiliza financiamiento propio.

4.2.3 Según destino de los fondos

Los créditos más comunes que se otorgan en el municipio de La Libertad, están en función de la producción cafetalera por medio de la Cooperativa San José Obrero y Cooperativa de ahorro y crédito Esquipulas, se deja como única

garantía la producción y la venta de la misma. En el área pecuaria no existe distinción con respecto al destino de los créditos solicitados, debido a que la garantía del financiamiento es el factor principal para que se otorguen los préstamos, como también el hecho que dicha actividad no es tan significativa en el Municipio.

4.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal

En el municipio de La Libertad, por no existir ninguna organización dedicada a brindar asesoría, apoyo y asistencia para esta producción y por otro lado que el financiamiento es propio, la única asistencia de crédito que existe es proporcionada por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación - MAGA-, pero esta institución no cubre las necesidades de todos los productores, porque éstos hacen uso de apoyo privado para cubrir las necesidades o recurren al capital propio.

4.2.5 Limitaciones de financiamiento

Las limitaciones del financiamiento, en la mayoría de los casos obedece, a que los productores no quieren incrementar la producción o diversificarla porque necesitan más capital de trabajo, lo que implica solicitar créditos y éstos tienen altas tasas de interés y garantías hipotecarias o prendarias, tal situación provoca temor a perder propiedades o el capital invertido inicialmente en la producción.

4.2.5.1 Del mercado financiero

En cuanto al área del mercado financiero se enuncian dos factores que inciden en las limitaciones para el acceso al crédito en las diferentes entidades, de las cuales se hace distinción de altas tasas de interés y falta de garantías, que las diferentes instituciones exigen, lo cual impide a la actividad pecuaria la obtención de financiamiento.

a) Altas tasas de interés

Esta es la mayor limitante para la obtención de crédito, debido a que la misma esta en función del mercado y en la mayoría de los casos provoca que el pago de los intereses sobrepase al capital, las tasas de interés están entre el 20% si es hipotecario y 30% si es fiduciario, en las instituciones financieras aledañas al Municipio.

b) Falta de garantías

La problemática de esta rama productiva radica, en que los niveles de producción no son tan altos y por ende los productores no quieren arriesgar las propiedades al invertir en esta actividad productiva. En resumen si existen garantías para respaldar el financiamiento, lo que no existe es volumen de producción en el Municipio para invertir, derivado de todo esto los finqueros no se interesan en diversificar o aumentar los niveles de engorde de ganado bovino.

4.2.5.2 Del productor

Las limitaciones del financiamiento no solo provienen del mercado financiero, sino también de parte del productor, de las cuales se pueden identificar la falta de organización y el temor a perder las tierras.

a) Falta de organización

Los productores del engorde de ganado bovino del municipio de La Libertad, no se han unido a las diferentes organizaciones de ganaderos existentes en Guatemala, es por ello que no tienen acceso a créditos, asistencia técnica y asesoría en cuanto a la diversificación, volumen y expansión del producto.

b) Temor de perder sus tierras

Según encuesta realizada los productores no solicita financiamiento porque en la mayoría de los casos solicitan garantías prendarías o hipotecarias, debido a

esto los productores no arriesgan los bienes que poseen en esta actividad productiva que no es tan significativa en el Municipio, por miedo a perder el único medio de trabajo y subsistencia.

4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del producto

Debido a que en un alto porcentaje, las fincas productoras no poseen crédito, éste no influye en el desarrollo del producto, aunque si se solicitara para expandir y diversificar la producción es probable que el financiamiento ayudaría a facilitar mejor calidad, asesoría técnica e incluso a elevar la rentabilidad de la producción.

4.2.7 Asistencia técnica

Generalmente la asistencia técnica de la mayoría de los productores se analiza desde tres perspectivas así: la proporcionada como parte del financiamiento, la contratada por las unidades económicas y la prestada por las asociaciones de los productores a través de una relación interpersonal.

4.2.7.1 Proporcionada como parte del financiamiento

En la actualidad no existe ninguna institución que otorgue financiamiento a los productores de engorde de ganado bovino, por lo que no tienen ningún servicio de asistencia por éstas, únicamente prestan asesoría con respecto a las tasas de interés, plazos y forma de pago.

4.2.7.2 Contratada por las unidades económicas

Los productores contratan asistencia técnica en un alto porcentaje pues existen veterinarios privados, en el tratamiento de enfermedades y técnicas de engorde, en un mínimo porcentaje la técnica utilizada es por medio de la labor que se ha practicado desde años y los conocimientos se han trasladado de generación en generación.

4.2.7.3 Prestada por las asociaciones de los productores

Actualmente en el Municipio no existe ninguna asociación de ganaderos, por lo anterior no hay asistencia técnica; únicamente el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, presta asistencia de crédito pero en muy baja escala, por no tener el presupuesto y medios para realizarlo.

CAPÍTULO V

PROYECTO “PRODUCCIÓN DE AJO CRIOLLO”

Como parte del estudio Diagnóstico Socioeconómico Potencialidades Productivas y Propuestas de inversión del municipio de La Libertad, se requiere determinar las potencialidades productivas. De acuerdo con el estudio realizado y por las bondades que la producción de ajo ofrece, se espera que el proyecto se desarrolle exitosamente.

Según la investigación, se determinó que existe un mercado insatisfecho, disponibilidad de un grupo de personas para invertir, existencia de mano de obra, suelos aptos y condiciones climáticas para la producción. Al partir de estas variables, se desarrolla la organización de una Cooperativa, misma que se denominará, Cooperativa Agrícola de Producción y Comercialización de Ajo, de Responsabilidad Limitada “El Ajon, R.L.” Esta última permitirá efectuar la producción, comercialización, gestionar préstamos y determinar los costos totales de operación.

El proyecto se desarrollara en la aldea El Trapichillo ubicado a 2.5 kilómetros antes de llegar a la Cabecera Municipal, sobre la carretera principal que conduce del puente El Cable hacia La Libertad. La decisión de desarrollar esta propuesta de inversión se basó al tomar en cuenta las bondades que ofrecen los recursos para el buen avance del mismo. Entre los factores determinantes se pueden mencionar la cercanía al mercado y los caminos de acceso a la aldea.

El éxito del proyecto dependerá en gran parte al apego y respeto de los diferentes procedimientos, el presupuesto, costos, la optimización de los recursos en general y la coordinación de esfuerzos del equipo humano de usar racionalmente todos estos.

5.1 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

El ajo (Galic en Inglés), planta originaria de Asia Central, conocida mundialmente, tiene como nombre científico *Allium Satvum*, pertenece a la familia de las Liliáceas.

El cultivo del ajo se desarrolla preferentemente en los suelos de textura chixoy franco arcillosa. Las alturas apropiadas para este cultivo oscilan entre 1,200 a 2,700 metros sobre el nivel del mar.

En Guatemala el tipo de ajo que se cultiva es solamente el criollo, aunque se han realizado siembras de taiwanés, los cuales no han dado los frutos esperados debido al desconocimiento de sistemas para el control de plagas y enfermedades que les afecta.

El ajo criollo que se cultiva en Guatemala desde hace muchos años, posee la particularidad de ser de color blanco y numerosos dientes. Al igual que cualquier otro tipo de producto agrícola también es susceptible a muchas enfermedades fungosas, a los nemátodos y ácaros litófagos, por lo que deben de tomarse las medidas necesarias para evitar pérdidas.

El ajo criollo que se produce en Guatemala presenta buenas condiciones para ser comercializado, entre las principales características se encuentran:

Es de bulbos subterráneos

Es una planta monocotiletanea.

El tallo alcanza una altura máxima de cincuenta centímetros

El número de dientes varía entre veinte y cuarenta.

5.2 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

La producción y comercialización de ajo criollo por medio de una cooperativa en la aldea El Trapichillo, permitirá entre otras cosas diversificar la producción agrícola que tanto beneficio llevaría a los pobladores.

La riqueza de recursos que ofrece la Aldea pueden aprovecharse, a través de la producción y comercialización del ajo criollo que beneficiaría directamente a los asociados e indirectamente a la población de El Trapichillo a combatir la pobreza que aqueja y que constantemente sigue en aumento.

La caída de los precios del café ha generado en la población de la Aldea incremento en la pobreza, desempleo, migración, deterioro en la salud y educación, situación que se espera combatir con la implementación del presente proyecto, al aprovechar y optimizar los recursos que se encuentran ociosos a raíz de la situación generada por el café.

Con la producción y comercialización anual de 976 quintales de ajo se espera generar una utilidad neta de ciento trece mil seiscientos setenta y cuatro quetzales, que significa una distribución de utilidades anual por cada socio de dos mil cuatrocientos setenta y tres quetzales con setenta y tres centavos. Con el alcance de estas metas, la unión y organización de los productores se espera ayudar a la comunidad con proyectos rentables como el que se pretende desarrollar.

5.3 OBJETIVOS DEL PROYECTO

Expresan los logros que se pretenden alcanzar con la implementación y desarrollo del proyecto de inversión.

5.3.1 Objetivo general

Desarrollar las potencialidades productivas, diversificar la producción agrícola y fomentar la organización empresarial de la aldea El Trapichillo, mediante la implementación de un proyecto de inversión orientado a la producción y comercialización de ajo criollo, que permita mejorar las condiciones de vida de los habitantes.

5.3.2 Objetivos específicos

- a)** Lograr la comercialización en el mercado regional de 976 quintales de ajo criollo.
- b)** Crear y desarrollar una cooperativa por medio de 45 socios que permita tener acceso a la capacitación, asistencia técnica, financiera, así también planificar, coordinar las diferentes labores administrativas y productivas con el fin de obtener una producción óptima.
- c)** Satisfacer el 15% de la demanda del mercado regional consumidor de ajo.
- d)** Generar ocho fuentes de empleo directo y cuarenta y cinco indirectos en el Municipio.

5.4 ESTUDIO DE MERCADO

“Se refiere a la recopilación, registro y análisis de todos los hechos relacionados con la venta de los bienes y servicios, desde el productor hasta el consumidor. Implica la aplicación de un método científico, con el propósito de conocer los problemas vinculados al proceso de transferencia de bienes y servicios.”¹⁰

El ajo una planta monocotiledónea de tallos aéreos de aproximadamente cincuenta centímetros de altura y bulbos subterráneos compuestos por dientes que varían de tamaño y color depende de la variedad; en el caso de las

¹⁰ Gilberto Mendoza. Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios. Editorial IICA, 2ª reimpresión de la 2ª edición, San José Costa Rica 1995, Pág. 17.

variedades egipcias o criollas, el número de dientes pueden oscilar entre veinte y cuarenta; mientras que en las variedades mejoradas el número varía dentro de diez y doce dientes. El sabor es bastante fuerte. Se cultiva para el aprovechamiento de los bulbos, que se utilizan como condimento universal, además tiene propiedades medicinales. La reproducción se hace vegetativa, la producción de semilla es casi nula, para uso científico y creación de nuevas variedades.

Actualmente en Guatemala se cultiva la variedad egipcia o criolla, en la cual el bulbo puede variar en la composición de veinte a cuarenta dientes, mientras que en las variedades mejoradas el número de dientes varía de diez a doce dientes, las que son más apetecidas en el extranjero.

La variedad taiwanés es una variedad de ajo introducida, procedente de plantaciones productoras de semillas de México. Producen un alto porcentaje de bulbos para la exportación.

El ajo pertenece a la familia de las Liliáceas, al igual que la cebolla, con la que es afín, tiene flores pequeñas, blancuzcas, de seis piezas dispuestas en umbelas, intensamente olorosas. El fruto es una cápsula que encierra unas semillas negras arriñonadas, el bulbo de olor y sabor intensos característicos, esta cubierto por una envoltura papiracea y consta de varias piezas fáciles de separar llamadas dientes, contiene una sustancia denominada aliina, que por acción de un fermento contenido en ellos se transforma en disulfuro de alilo, que presenta el olor característico de los ajos.

5.4.1 Demanda

Se entiende como la relación que muestra distintas cantidades de una mercancía que los compradores desearían y serían capaces de adquirir a precios alternativos posibles durante un período de tiempo dado.

5.4.1.1 Demanda potencial

En el cuadro siguiente se analizará la cantidad de quintales de ajo, que el mercado nacional estaba y estará dispuesto a adquirir en un período determinado, con precios accesibles a la población. A continuación el detalle de los mismos:

Cuadro 16
República de Guatemala
Demanda Potencial Nacional Histórica y Proyectada de Ajo Criollo
Período: 1998 – 2007
En Quintales

Año	Población tasa crecimiento 2.7%	Consumo anual per – capita	Demanda potencial
1998	9,519,079	0.09025	859,097
1999	9,776,094	0.09025	882,292
2000	10,040,048	0.09025	906,114
2001	10,311,130	0.09025	930,579
2002	11,237,196	0.09025	1,014,157
2003	11,540,600	0.09025	1,041,539
2004	11,852,196	0.09025	1,069,661
2005	12,172,206	0.09025	1,098,542
2006	12,500,855	0.09025	1,128,202
2007	12,838,378	0.09025	1,158,664

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2,002 del Instituto Nacional de Estadística –INE-.

En el cuadro anterior, se analiza la Demanda Potencial Histórica del 1998 al 2003 donde puede observarse que existió un incremento poblacional del 21.23% y consecuentemente un incremento en el consumo de ajo lo que requiere que los productores eleven el nivel de producción para satisfacer el mercado.

Al analizar la demanda potencial proyectada, se observa un incremento de 11.24% en el consumo de ajo al año 2007.

5.4.1.2 Demanda insatisfecha

Está determinada por un sector de la población que no pudo ni podrá adquirir ajo para satisfacer las necesidades, pese a tener capacidad de compra. A continuación se presenta el cuadro de la demanda insatisfecha.

Cuadro 17
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Ajo Criollo
Período: 1998 – 2007
En Quintales

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
1998	836,511	91,563	744,948
1999	859,097	98,824	760,273
2000	882,292	96,103	786,189
2001	906,114	93,068	813,046
2002	930,579	106,774	823,805
2003	1,014,157	104,666	909,491
2004	1,041,539	107,555	933,984
2005	1,069,661	109,599	960,062
2006	1,098,542	112,066	986,476
2007	1,128,202	114,533	1,013,669
Totales	9,766,694	1,034,751	8,731,943

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Banco de Guatemala, departamento de Estadística Económica.

El cuadro anterior, muestra que en el período comprendido del año 1998 al año 2002, la demanda insatisfecha se incrementó en 10.59%, a pesar de que la producción nacional creció en 4.15% en el mismo período.

Para el período comprendido entre el año 2002 al 2007, la demanda insatisfecha tendrá un crecimiento de 23.05%.

Por las características del mercado y la cantidad de demanda insatisfecha se deduce que el proyecto es viable, debido a que se tiene un alto porcentaje de aceptación por parte de la población.

5.4.2 Oferta

“Esta variable indica las diferentes cantidades de un producto colocado en el mercado a precios alternativos, por cantidad de tiempo por todos los oferentes.”¹¹ En el Municipio está determinada por el número de asociados de la Cooperativa El Ajon, quienes venderán lo producido en los municipios vecinos a La Libertad.

5.4.2.1 Oferta total histórica y proyectada

Representa la cantidad de bienes y servicios que una rama productiva a nivel nacional ofrece un producto o servicio en un período determinado de tiempo. Esta se conforma de la sumatoria de la producción nacional y las importaciones. A continuación se presenta el cuadro de la oferta total de la producción de ajo a nivel nacional.

Cuadro 18
República de Guatemala
Oferta Total Histórica y Proyectada de Ajo Criollo
Período: 1998 – 2007
En Quintales

Año	Producción nacional	Importaciones	Oferta total
1998	106,500	5,262	111,762
1999	112,000	9,480	121,480
2000	110,000	7,185	117,185
2001	113,300	6,823	120,123
2002	107,600	15,062	122,662
2003 ^{a/}	110,930	13,845	124,775
2004	111,280	15,540	126,820
2005	111,630	17,234	128,864
2006	111,980	18,928	130,908
2007	112,330	20,623	132,953

a/ Cifras proyectadas. Método: Mínimos cuadrados en donde $Y_c = a + bx$, que para la producción nacional al 2003 $a = 109,180$; $b = 350$; $x = 5$ y para las importaciones al 2003 $a = 537$; $b = 169$; $x = 5$.

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Banco de Guatemala, departamento de Estadística Económica.

¹¹ BCIE/ROCAP/AID. Seminario de Evaluación de Proyectos. Guatemala, marzo 1988 Pág. 81.

En el cuadro anterior se infiere que según el período referido, la oferta total se incrementó en un 11.64 % para el año 2003 con relación al año de 1998.

La oferta total a nivel nacional para el año 2003, representa solamente el 12.30% de la demanda potencial nacional del mismo año, lo cual refleja la poca cobertura que tienen los productores de ajo a nivel nacional.

5.4.3 Precios

Es la cantidad de dinero que una persona esta dispuesta a pagar por la adquisición de un bien y servicio. En la Cooperativa El Ajon R.L., se estimó que el costo para cada quintal de ajo producido es de Q 96.22 y precio sugerido para la venta será de Q 360.00, el cual representa el promedio existente en el mercado.

5.4.4 Comercialización

Estas actividades son necesarias para el desarrollo normal de la compra y venta de los productos de la cooperativa el Ajón R.L.

Las etapas propuestas para la comercialización de ajo criollo se describen a continuación:

5.4.4.1 Concentración

Se conoce este término como la función física de reunir la cosecha procedente de los distintos centros de producción, clasificar lotes homogéneos para ser más eficiente el transporte y otras funciones del mercado.

Se estableció que para la concentración de la producción del ajo se utilizará un terreno para el cultivo de las dos cosechas anuales, las cuales producirán la cantidad de 976 quintales, A la vez se determinó por medio del estudio técnico la necesidad de un centro de acopio de categoría primaria el cual será fabricado

para la concentración del producto, estará ubicado contiguo a las oficinas de la cooperativa.

5.4.4.2 Equilibrio

Este proceso tiene como fin, liberar el abastecimiento en cantidades similares en el tiempo y forma que los consumidores demanden. La Cooperativa propuesta no pretende realizar un equilibrio en el mercado, pues en el primer año de operaciones producirá 976 quintales de ajo criollo, lo cual representa el 15% del mercado departamental.

5.4.4.3 Dispersión

La cooperativa se hará cargo de establecer los contactos necesarios para la distribución adecuada de la producción de ajo, ésta la venderá a un intermediario mayorista quien será el encargado de colocarlo fuera del Municipio, en la cabecera departamental a través de la utilización de un detallista para hacerlo llegar al consumidor final.

5.4.4.4 Canal de comercialización

Un canal de comercialización comprende las etapas por las cuales deben pasar los bienes en el proceso de transferencia entre productor y consumidor final. Dentro de esta etapa participan varios agentes de mercadeo, los cuales se dan a conocer en la siguiente gráfica:

Gráfica 4
La Libertad – Huehuetenango
Proyecto: Producción de Ajo Criollo
Canal de Comercialización
Año: 2003



Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

En la gráfica anterior se define que la totalidad de la producción será vendida a un mayorista, quien será el encargado de distribuir la producción fuera del Municipio específicamente en el mercado departamental. Este canal de distribución ofrece la ventaja al productor de trasladar la totalidad del producto hacia el consumidor final por medio de un mayorista quien asume los riesgos de dicho traslado a través del canal propuesto. Para obtener los mayores rendimientos y los menores factores de riesgos para el proyecto de inversión.

5.5 ESTUDIO TÉCNICO

Dentro del estudio técnico se ubica todo lo relacionado con el tamaño, localización y tecnología, para la implementación del proyecto. El objetivo de este estudio es determinar las mejores alternativas técnicas para la optimización de los recursos.

5.5.1 Localización

El proyecto para la producción y comercialización se encontrará ubicado geográficamente dentro del Municipio en un punto estratégico accesible a la Cabecera Municipal y al mercado regional.

5.5.1.1 Macro localización

La propuesta se realizará en el municipio de La Libertad departamento de Huehuetenango, al Sur-Occidente de la República de Guatemala, Centroamérica. El Departamento en mención se localiza a una distancia de 264 kilómetros de la Ciudad Capital, tiene como vía de acceso la carretera CA-1.

5.5.1.2 Micro localización

El proyecto se desarrollará en la aldea El Trapichillo, a una distancia de dos y medio kilómetro de la Cabecera Municipal, el acceso es a través de la carretera que conduce al casco urbano, colinda al norte con el municipio de San Pedro Necta y río Selegua, al sur con el caserío El Jocote, al este con el Municipio y caserío Santo Domingo Huica y al oeste con la aldea El Sauce.

5.5.2 Tamaño del proyecto

La producción se desarrollará en un área de dos manzanas, cada manzana será cosechada dos veces al año, se producirán 493 quintales por manzana y se estima un uno porciento de merma, lo que generará una producción neta para el primer año de 976. La duración del proyecto será de cinco años, plazo que podrá ampliarse de mantenerse la rentabilidad de la propuesta sugerida.

Para el primer año de operaciones se estima que el proyecto funcionará en un 70% y un crecimiento anual del 10%, con lo cual se espera que al quinto año la capacidad de instalación estará aprovechada al 100%.

A continuación se presenta la integración de la producción anual de Ajo Criollo

Cuadro 19
La Libertad - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Ajo Criollo
Producción Anual
Año: 2003
En Quintales

Manzanas cultivadas	Cosechas al año	Producción por cosecha	Producción total	(-)1% de merma	Producción neta
1	2	246.5	493	5	488
1	2	246.5	493	5	488
Totales			986	10	976

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

5.5.3 Recursos

Para la implementación del proyecto se requiere de recursos humanos, físicos y financieros, cada uno de estos debe contar con la capacidad idónea de funcionamiento, de ello depende el éxito del proyecto.

5.5.3.1 Recursos humanos

La capacidad empresarial será lo más importante para el desarrollo del proyecto, con la colaboración de gente capaz para el desempeño del puesto. La organización propuesta denominada "Cooperativa Agrícola El Ajon, R.L." integrada por socios de la comunidad, cuenta con una Asamblea General y Consejo de Administración, que serán los encargados de escoger al personal que el proyecto requiera.

Se necesita un administrador general, los servicios de un encargado de producción que deberá contar con el conocimiento del proceso, los cuidados y métodos a emplear durante el proceso de siembra y cosecha, sin olvidar la asistencia técnica necesaria para que del proyecto se obtengan los beneficios hacia la comunidad. Asimismo, se requiere de un encargado de

comercialización y uno de finanzas, este último será el responsable de llevar la contabilidad del proyecto.

Para llevar a cabo el proceso productivo, se necesitara la cantidad de 632 jornales anuales, esta mano de obra será proporcionada por los mismos habitantes del Municipio.

A continuación se presenta la distribución de la mano de obra necesaria para las diferentes actividades:

Cuadro 20
La Libertad - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Ajo Criollo
Requerimiento de Mano de Obra
Año: 2003

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
<u>Preparación del terreno</u>		
Capeado	Jornal	32
Arado	Jornal	80
Rayado y surcado	Jornal	16
Elaboración de tablonos	Jornal	40
Siembra	Jornal	56
<u>Labores culturales</u>		
Abonada	Jornal	32
Fertilización	Jornal	64
Limpia	Jornal	176
<u>Cosecha</u>		
Cosecha	Jornal	80
Secado	Jornal	32
Clasificación	Jornal	24
Total		632

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2003.

Como se observa en el cuadro anterior para la preparación del terreno se utilizaran 224 jornales anuales, los cuales equivalen al 35% de la mano de obra requerida. La actividad denominada labores culturales ocupara un mayor

número de jornales (272), debido a la aplicación de fertilizantes, abonadas y limpias. En la fase de la cosecha se incluye el secado y la clasificación, representa un 22% del total requerido.

5.5.3.2 Recursos físicos

Para la implementación del proyecto se requiere de estos para el buen funcionamiento del proyecto, a continuación la descripción de los mismos:

a) Terreno

Cuenta con una topografía plana, se encuentra a una altitud entre 1500 y 2100 metros sobre el nivel del mar, por el clima que varía de frío a templado, el suelo superficial se halla a una profundidad de 30 centímetros, es arcilla plástica gris de muy oscura a negra, contiene muchos fragmentos de caliza y el material es calcáreo. Para el proyecto se necesitaran dos manzanas y media cuerda de terreno.

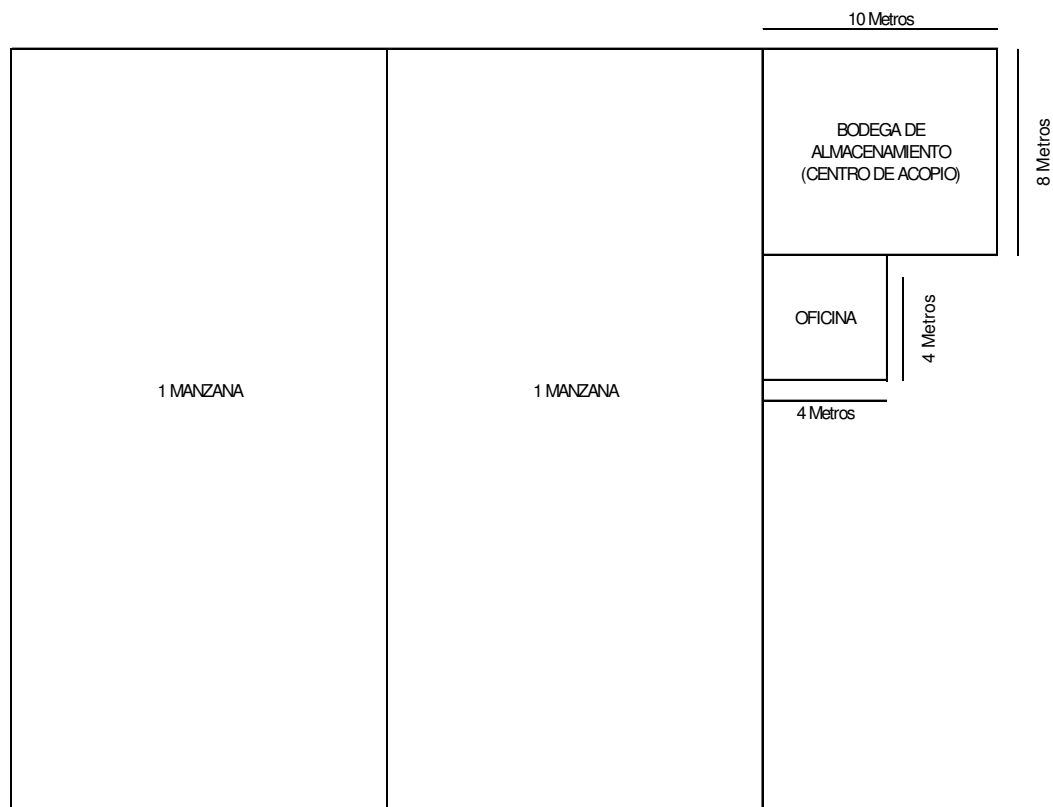
b) Instalaciones

Se arrendará un terreno con una extensión de dos manzanas para el primer año de producción, adicionalmente, junto al área de producción un lote de media cuerda destinada al montaje de una bodega y oficina prefabricada.

La bodega tendrá una medida de diez por ocho metros cuadrados y la oficina de cuatro metros cuadrados, serán construidas con adobe mejorado, lamina de zinc en estructura de madera, el piso estará de concreto, contarán con repello y cernido, lo anterior será proporcionado por el proveedor. En la bodega se almacenaran los insumos, herramientas, equipo agrícola y la producción obtenida de las diferentes cosechas en el año.

A continuación se presenta la gráfica correspondiente a las instalaciones y el terreno.

Gráfica 5
La Libertad – Huehuetenango
Proyecto: Producción de Ajo Criollo
Plano de Instalaciones
Año: 2003



Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2003.

En la gráfica anterior se observan las instalaciones que ocupará el proyecto, que incluye dos manzanas en el área de cultivo, la bodega y oficinas.

c) Equipo agrícola y herramientas

Para poder llevar a cabo el proceso productivo del proyecto, es necesario adquirir el siguiente equipo:

Tabla 1
La Libertad - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Ajo Criollo
Requerimiento de Equipo Agrícola y Herramientas
Año: 2003

Descripción	Unidades
Equipo Agrícola	
Bomba para fumigar 20 lts.	1
Pares de lentes de plástico	1
Cubetas plásticas	2
Carretilla de mano	1
Herramientas	
Machetes colima	4
Piochas	2
Piochines	2
Picos	2
Azadones	4
Limas	2
Rastrillo	2

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2003.

Como se observa en la tabla anterior, será necesaria la compra de una bomba para fumigar, cuatro machetes, los cuales serán utilizados para realizar las diferentes limpiezas al cultivo; se adquirirán cuatro azadones para las diferentes labores de la tierra.

d) Insumos

A continuación se detallan los insumos necesarios para llevar a cabo el proyecto de producción de ajo criollo:

Tabla 2
La Libertad – Huehuetenango
Proyecto: Producción de Ajo Criollo
Requerimiento de Insumos
Año: 2003

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad
Semilla mejorada	Quintal	51.2
Fertilizantes		
Triple 15	Quintal	48
Urea	Quintal	12.8
Abono orgánico	Quintal	192
Fungicidas y pesticidas		
Volaron	Litro	32
Manzate	Kilo	32
Daconil	Litro	16
Bayfolan F.	Litro	32
Sinc	Litro	16
Calcio Boro	Litro	16
Adherente	Litro	16
Ambush (karte)	Litro	8
Otros		
Agua para riego	Cuerda	64
Nylon	Yarda	400

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2003.

Como se muestra en la tabla anterior, con relación a los fertilizantes, el abono orgánico es el más necesario ya que figura con el 76% del total; en cuanto a funguicidas y pesticidas el volaton, manzate y bayfolan son los más representativos.

5.5.3.3 Recursos financieros

Para la puesta en marcha del proyecto se considera conveniente contar con una inversión total para la primera cosecha de Q.113,117 los cuales provendrán de un financiamiento externo de Q. 40,000 y del aporte de Q.1,624.83 de cada uno de los 45 socios. Para un total del Q.73,117.

El financiamiento externo será solicitado por medio de un préstamo a la agencia de Banrural ubicada en el municipio de la Democracia, con una tasa de interés del 17% anual con garantía fiduciaria.

5.5.4 Proceso de producción

Se entiende por proceso la transformación que realizará el aparato productivo creado por el proyecto, para convertir una adecuada combinación de insumos en cierta cantidad de productos, en particular el proceso productivo del ajo se desarrollará con la experiencia y técnicas de los agricultores del Municipio.

5.5.4.1 Chapeo

El proceso productivo del ajo se inicia con la limpia del terreno, el trabajo se inicia con lo que se conoce como chapeo, este consiste en separar todo tipo de maleza que pueda contaminar la producción. Esta fase necesita 16 jornales para preparar la primera cosecha en las dos manzanas.

5.5.4.2 Arado

Consiste en desplazar las rastras a cuarenta centímetros de profundidad, esta actividad se realiza una o dos veces, lo que permitirá dejar el suelo bien suelto, asegura de esta forma una buena germinación de la semilla. Para el buen desarrollo de esta fase se requieren 40 jornales para la primera cosecha.

5.5.4.3 Rayado de surco

Se refiere al marcado o rayado de los surcos que sirven de división entre los tablones, estos deben de ser de 1.5 metros cada uno. Para esta fase se requieren 8 jornales.

5.5.4.4 Elaboración de tablones

Para la elaboración de estos tablones se utiliza el sistema tradicional (a mano), ya que con este sistema se logra el máximo aprovechamiento de la tierra. Los

tablones tienen un largo de distancia de 1.5 metros entre cada uno, con una altura entre 20 y 25 centímetros. Para el desarrollo de la elaboración de tablones se requieren 20 jornales.

5.5.4.5 Siembra

Consiste en el enterramiento de la semilla que posteriormente germinará, la distancia de siembra entre semillas es de 20 centímetros entre hileras transversales a lo largo del tablón y de 10 a 15 centímetros entre cada planta. Para esta fase se requieren 28 jornales en la primera cosecha.

5.5.4.6 Fertilización

Luego de realizada la siembra se requiere de fertilizar la semilla para alcanzar la máxima capacidad de desarrollo y acelerar la germinación. Esta actividad se realizara cuatro veces en diferentes épocas del proceso productivo. Se necesitan para esta fase 32 jornales.

5.5.4.7 Limpias

Consiste en la separación de la maleza conjuntamente con la germinación de la semilla. La primera limpia debe efectuarse a los 30 días después de la siembra, la segunda limpia a los 60 días y la tercera limpia a los 90 días. Para esta fase se necesitan 88 jornales en la primera cosecha.

5.5.4.8 Abonado y control

Con respecto al abono de las plantas, la primera aplicación debe realizarse a los 15 días después de la siembra y la segunda a los 45 días. El control consiste en extraer muestras aleatorias para determinar el volumen de producción, el peso y la calidad. Para realizar esta actividad se necesitan 16 jornales.

5.5.4.9 Cosecha

La cosecha se realiza en el mes de junio y se utiliza el procedimiento siguiente: Los tallos y hojas deben tornarse amarillos, lo que indica la maduración del producto. Se deben arrancar algunas matas sin previa selección, para poder ver el estado de los bulbos, estas al cortarse transversalmente deben mostrar una separación evidente entre los dientes que la conforman, donde se encuentran las cubiertas protectoras entre cada uno de ellos. Debe tenerse cuidado al determinar la época de la cosecha, se toma en cuenta que no puede hacerse en forma selectiva sino que debe hacerse total. Para la primera cosecha se requieren 40 jornales.

5.5.4.10 Secado y acarreo

Inmediatamente después de la cosecha, la totalidad del producto se coloca en el mismo terreno, sobre los surcos se protegen los bulbos con el tallo de otros; con esta actividad se inicia un secado que permite posteriormente la transportación al lugar de almacenamiento.

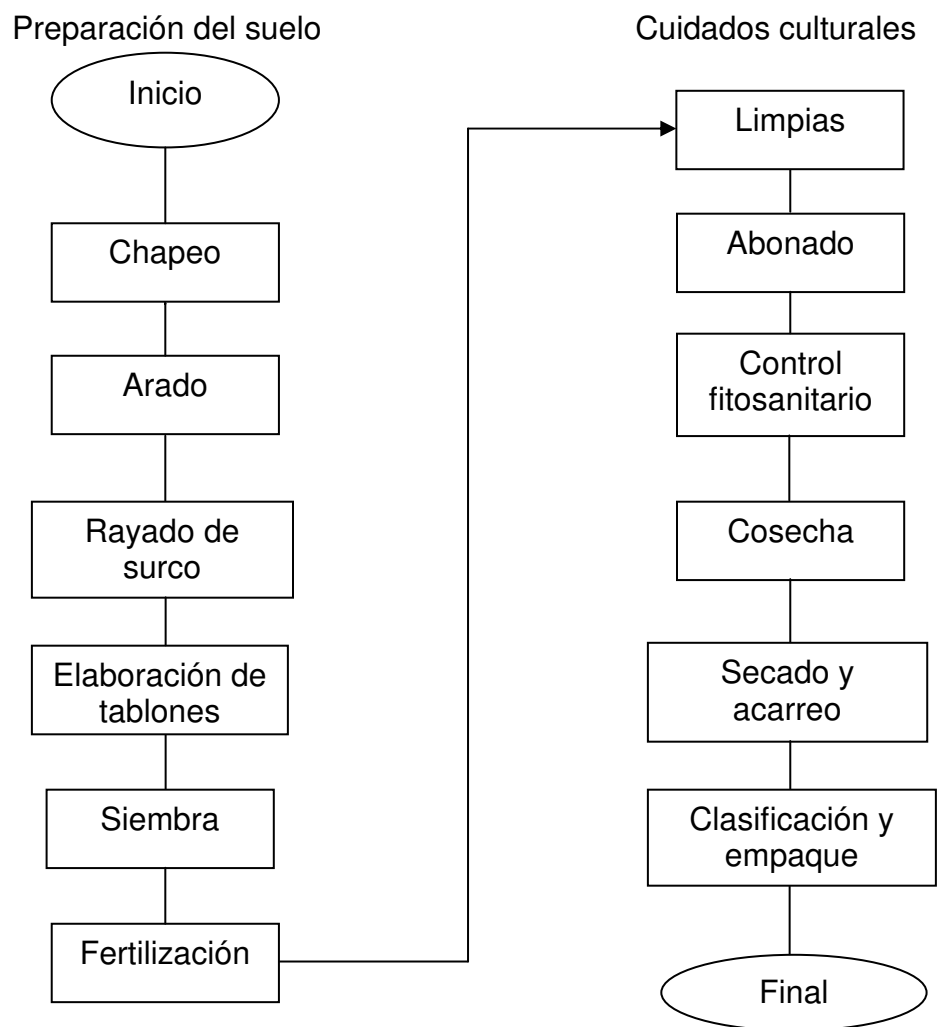
La producción debe asolearse una semana de un lado y después se voltean para que se asoleen por una semana más. Esto se hace para que exista un secado uniforme. Posteriormente se realiza el corte de los tallos y se colocan los bulbos en una bodega ventilada por una semana más. Para esta fase se requieren 16 jornales.

5.5.4.11 Clasificación y empaque

Consiste en seleccionar los ajos de acuerdo a tamaño y calidad, en este tipo de producción generalmente ofrece tres tamaños distintos mismos que posteriormente se empacarán en sacos de un quintal. Se utilizarán 12 jornales.

A continuación se presentan las fases del proceso productivo.

Gráfica 6
La Libertad – Huehuetenango
Proyecto: Producción de Ajo Criollo
Fases del Proceso Productivo
Año: 2003



Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Para el buen desarrollo del proyecto es importante enmarcar la organización dentro de la legislación vigente del país, por lo que se propone organizar y registrar la Cooperativa Agrícola de Responsabilidad Limitada, misma que

deberá contar con personería jurídica de acuerdo a la Ley General de Cooperativas.

Para efectos de constituir la cooperativa, debe de aplicarse las normas legales que rigen el movimiento Cooperativo Nacional, a través de la Ley General de Cooperativa Decreto Ley 82-78 y su Reglamento Acuerdo Gubernativo 7-79; así como el acuerdo 121-85 de la Dirección Interventora del Instituto Nacional de Cooperativas -INACOP-, Reglamento de Inscripción y Registro de Asociaciones Cooperativas, donde se plasman los aspectos de organización, funcionamiento y los requisitos legales necesarios que deben cumplirse para constituir la cooperativa.

Existen normas internas que deberán respetarse, son instancias creadas dentro de la organización para regular el funcionamiento, están integradas por lineamientos que rigen los mecanismos que deben observar los miembros de la cooperativa para el buen desempeño de las actividades. También son normas internas todas las circulares y oficios que sean generados por la directiva y aceptados en la Asamblea General, para ello se deberá tomar en cuenta los siguientes reglamentos, como mínimo:

- a) Aspectos generales de la reglamentación interna
- b) Del consejo de administración
- c) De la comisión de vigilancia
- d) De las sesiones conjuntas
- e) De viáticos y dietas de los directivos
- f) Normas de ética

5.6.1 Organización propuesta

Después de haber analizado las condiciones, mano de obra, recursos físicos y financieros de la población en la aldea El Trapichillo, se decide el tipo de

organización productiva que tendrá bajo responsabilidad la administración del proyecto, la cual consiste en la formación de una cooperativa, que se le denominará “Cooperativa Agrícola de Producción y Comercialización de Ajo, Responsabilidad Limitada, “El Ajon, R.L.”

5.6.2 Justificación de la organización

El éxito de este tipo de organización demanda en gran medida la unión de esfuerzos, de recursos, la existencia de un mercado que tenga capacidad de compra, el interés de un grupo de personas para invertir y de trabajar en el proyecto para alcanzar el bien común.

La decisión de desarrollar el proyecto de ajo en la aldea El Trapichillo se tomó después de efectuar el análisis de los diferentes tipos de organizaciones que existen, se seleccionó la forma de organización de Cooperativa, porque es la que más se adecua a la actividad económica que se pretende realizar con la ejecución del proyecto. Para lo cual requiere de una formal, con capacidad para adquirir derechos y obligaciones, que posea personalidad jurídica y patrimonio propio. Además con ésta se logrará obtener financiamiento con mayor facilidad para el desarrollo de proyectos.

5.6.3 Objetivos del tipo de organización

Para lograr el propósito del proyecto se deberá de contar con objetivos bien definidos que servirán de guía a todos los colaboradores y orientar los esfuerzos hacia un mismo fin.

5.6.3.1 Objetivos generales

Establecer la organización empresarial que apruebe desarrollar y diversificar la actividad agrícola en la comunidad, de esta forma elevar las condiciones económicas y sociales de los asociados, a través del establecimiento de procesos administrativos que accedan a la optimización de los recursos

disponibles, así como contar con estrategias necesarias para abrir el mercado para la comercialización del ajo y elevar con el producto el nivel alimenticio de los habitantes del Departamento.

5.6.3.2 Objetivos específicos

- a)** Desarrollar tres programas de capacitación y motivación anuales dirigidos a producción, ventas y administración que permita al personal mejorar constantemente las funciones.
- b)** Incentivar al mercado potencial por medio de promociones que permita desplazar el 10% de incremento de la producción del siguiente año.
- c)** Establecer los sistemas de comunicación formales escritos, verbales y electrónicos por medio del programa de inducción al personal.
- d)** Coordinar esfuerzos de toda la organización para minimizar los costos, respetar y cumplir con los presupuestos en beneficio de los asociados.
- e)** Evaluar el cumplimiento de: funciones, los costos de producción, de ventas y administrativos, los gastos fijos y variables de la organización durante los meses de junio y diciembre de cada año.
- f)** Generar 632 jornales anuales a la población de la aldea el Trapichillo necesarios para desarrollar la producción del ajo.

5.6.4 Diseño organizacional

Para lograr el buen funcionamiento se implementará el sistema funcional, por tener la característica de ser uno de los más sencillos y de fácil adaptación en las empresas pequeñas.

5.6.4.1 Sistemas de organización

El sistema a implementar será lineal-staff por ser el más apropiado de aplicar en una cooperativa, en el cual por medio de una sola línea se define la responsabilidad y autoridad de cada colaborador, se puede también, tener claro a quien deberá de reportarse, se evitará de esta forma la dualidad de dirección

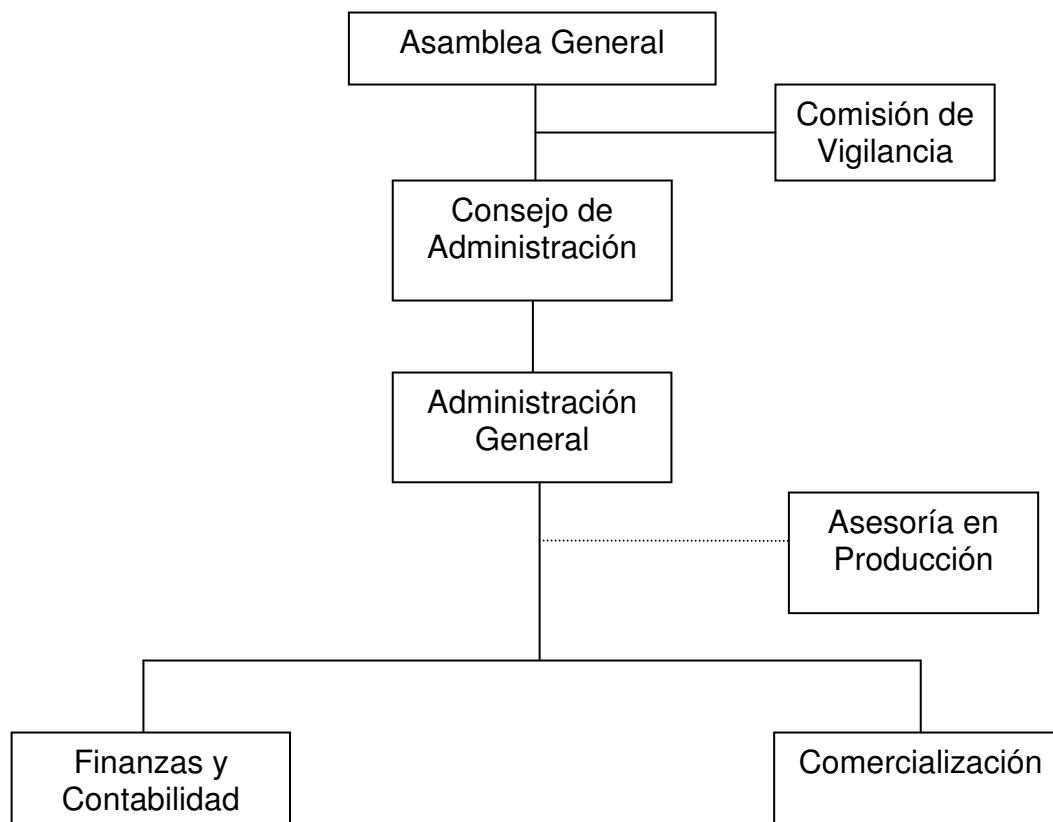
y la fuga de responsabilidad, además este sistema ofrece otras ventajas entre las que se mencionan: Es de fácil acción, se crea una firme disciplina, al establecer los niveles jerárquicos de autoridad, es sencillo, claro y no existen conflictos de autoridad.

5.6.4.2 Estructura organizacional

La estructura organizacional que se utilizará deberá de estar conformada por un Consejo de Administración, Comisión de Vigilancia, un Administrador General, los departamentos de Producción, Comercialización y Finanzas. Cada encargado de departamento velará por el cumplimiento de las funciones para coadyuvar al logro de los objetivos planteados con anterioridad

El organigrama que se desarrolla a continuación, define los niveles jerárquicos, así como los canales de comunicación internos.

Gráfica 7
 La Libertad - Huehuetenango
 Proyecto: Producción de Ajo Criollo
 Cooperativa Agrícola de Ajo "El Ajon", R.L.
 Diseño Organizacional
 Año: 2003



Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2003.

5.6.5 Funciones básicas

Es importante que cada departamento cumpla con las funciones correspondientes para lograr un óptimo desempeño. Se proponen las siguientes:

5.6.5.1 Asamblea general

Es la fuerza más importante de la organización esta conformado por todos los miembros de la cooperativa. Se encargará de elegir a los miembros de la junta directiva, conocer y aprobar el reglamento interno y el plan de trabajo anual. La junta directiva deberá de integrarse por un presidente, un vicepresidente, un tesorero, un secretario y tres vocales.

La junta directiva tendrá la responsabilidad de evaluar los estados financieros y revisará los informes de la administración.

5.6.5.2 Comisión de vigilancia

Se encargará de fiscalizar los recursos financieros y las operaciones de la organización; así como velar por el cumplimiento de los acuerdos y recomendaciones de la asamblea general.

Examinará las operaciones de la cooperativa, por lo menos una vez cada trimestre, entregará los respectivos informes al consejo de administración. Dictaminará los estados financieros que presentará el consejo de administración a la asamblea general.

Será la encargada de proponer a la asamblea general ordinaria la expulsión de los miembros del consejo de administración, cuyos actos sean perjudiciales a los intereses de la organización, debe previamente probar los actos que se le imputan.

Coordinar con otras instituciones afines las actividades de fiscalización y supervisión prudencial que deben de realizarse en la cooperativa.

5.6.5.3 Consejo de administración

Tendrá las siguientes atribuciones:

- a) La dirección de la organización, la elaboración de los estatutos de la cooperativa y determinaran la manera de ejercer la representación legal.
- b) Velará por el cumplimiento de los objetivos de la organización.
- c) Podrá nombrar y remover al administrador general de acuerdo a los requisitos.
- d) Entregar a la asamblea general ordinaria un informe anual de actividades del proyecto así como los resultados del ejercicio.
- e) Resolver todos los asuntos propios del puesto.

5.6.5.4 Administrador general

Este departamento tendrá la responsabilidad de las siguientes actividades:

- a) Planificará, ejecutará y supervisara todas las actividades de la organización.
- b) Proporcionar a la Junta Directiva toda la información requerida.
- c) Asistirá a todas las reuniones del consejo de administración con voz, pero sin voto.
- d) Elaborará las normas y procedimientos administrativos de la organización
- e) Deberá de presentar en forma mensual toda la información de los estados de resultados a si como del comportamiento del presupuesto.
- f) Será el responsable de ejecutar el presupuesto de ingresos y egresos de la organización.
- g) Será el responsable de los bienes de la cooperativa.
- h) Gestionará financiamiento con instituciones ya sean privadas o estatales que permitan el desarrollo de la actividad de a cooperativa

5.6.5.5 Producción

Para realizar este proceso se contratará los servicios de un Perito Agrónomo quien prestará la asesoría técnica, se encargará de elaborar y ejecutar el plan de producción para cumplir con los niveles de venta al costo establecido y contribuir al buen desarrollo de la organización.

5.6.5.6 Comercialización

El encargado de ventas será el responsable de este departamento y tendrá bajo su responsabilidad las siguientes actividades:

- a) Determinará las necesidades del mercado, así como la información necesaria que contribuya a elevar el nivel de ventas.
- b) Se encargará de planificar las entregas en el menor tiempo.
- c) Determinará los canales de comercialización que permita llevar el producto al menor precio al distribuidor mayorista.

5.6.5.7 Finanzas y contabilidad

Es aquí donde se llevarán los registros contables, tendrá también la responsabilidad de elaborar los estados financieros, el pago de impuestos y todo lo relacionado con aspectos contable financiero a si como todo lo relacionado con compras y pagos.

5.7 ESTUDIO FINANCIERO

El estudio financiero, permite determinar las inversiones que serán necesarias para la ejecución del proyecto, así como el precio de venta, los costos y gastos que se realizarán en la operación.

5.7.1 Inversión fija

Comprende la adquisición de todos los activos tangibles (maquinaria, mobiliario y equipo, vehículos), e intangibles (patentes, derechos reservados, marcas comerciales), necesarios para la puesta en marcha del proyecto, los cuales pueden variar de acuerdo a la habilidad del encargado de compras.

A continuación se presenta la integración de la inversión fija:

Cuadro 21
La Libertad - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Ajo Criollo
Inversión Fija
Año: 2003

Descripción	Unidades	Valor unitario Q.	Valor total Q.
Instalaciones			
Oficina prefabricada de 4 mts.2	1	5,000	5,000
Bodega prefabricada de 10 x 8 mts. 2	1	7,000	7,000
Sub-total			12,000
Equipo agrícola			
Bomba para fumigar 20 lts.	1	450	450
Pares de lentes de plástico	1	20	20
Cubetas plásticas de 20 litros	2	12	24
Carretilla de mano	1	150	150
Sub-total			644
Herramientas			
Machetes colima	4	32	128
Piochas	2	30	60
Piochines	2	34	68
Picos	2	30	60
Azadones	4	30	120
Limas	2	10	20
Rastrillo	2	25	50
Sub-total			506
Mobiliario y equipo			
Escritorio secretarial de metal	1	500	500
Silla secretarial de tela	1	250	250
Archivo de metal de cuatro gavetas	1	600	600
Máquina de escribir mecánica	1	500	500
Sumadoras casio pequeña	2	150	300
Mesa de madera de pino de 1 x 60 mts.2	1	100	100
Sillas plásticas con brazos	5	25	125
Sub-total			2,375
Gastos de organización			
Escritura y gastos de asociación			2,500
Estudio técnico			3,000
Sub-total			5,500
Total inversión fija			21,025

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2003.

El cuadro anterior permite observar la inversión que la Cooperativa deberá realizar en el primer año de operación, la cual será recuperada conforme las ventas se incrementen a través de una buena gestión y comercialización.

5.7.2 Inversión en capital de trabajo

Esta representado por todos los renglones que no figuran dentro de la inversión fija, pero que son importantes para iniciar un proyecto; en el presente caso cubrirá el valor de los rubros siguientes: insumos, mano de obra, costos indirectos variables, gastos de venta y administración.

Cuadro 22
La Libertad - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Ajo Criollo
Inversión en Capital de Trabajo
Año: 2003

Descripción	Totales Q.
Insumos	26,971
Mano de obra	14,833
Costos indirectos variables	5,639
Gastos de venta	10,033
Gastos de administración	34,616
Total	92,092

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2003.

5.7.2.1 Insumos

Se entiende por insumos los elementos iniciales del proceso productivo para la obtención de un producto agropecuario, se incluye la semilla, fertilizantes, fungicidas, los cuales son importantes y actúan en forma directa para la obtención de la producción. Entre los costos de este elemento se encuentran los siguientes:

Cuadro 23
La Libertad - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Ajo Criollo
Costos de Insumos
Año: 2003

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Costo total Q.
Semilla mejorada	Quintal	25.6	600.00	15,360
Sub-total				15,360
Fertilizantes				
Triple 15	Quintal	24	95.00	2,280
Urea	Quintal	6.4	103.00	659
Abono orgánico	Quintal	96	29.00	2,784
Sub-total				5,723
Fungicidas y pesticidas				
Volaron	Litro	16	35.00	560
Manzate	Kilo	16	43.75	700
Daconil	Litro	8	135.00	1,080
Bayfolan F.	Litro	16	36.00	576
Sinc	Litro	8	26.00	208
Calcio boro	Litro	8	30.00	240
Adherente	Litro	8	23.00	184
Ambush (karte)	Litro	4	95.00	380
Sub-total				3,928
Otros				
Agua para riego	Cuerda	32	25.00	800
Nylon	Yarda	200	5.80	1,160
Sub-total				1,960
Total				26,971

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

5.7.2.2 Mano de obra

Para poder llevar a cabo la producción de ajo, es necesario el esfuerzo humano; se necesitan 158 jornales para una manzana y una cosecha; se tomara en cuenta el salario mínimo vigente establecido en el Acuerdo Gubernativo No.459-2002, más la bonificación incentivo establecida en el Decreto Legislativo No.37-2001, así como el séptimo día.

Cuadro 24
La Libertad - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Ajo Criollo
Costos de Mano de Obra
Año: 2003

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Costo total Q.
Mano de Obra				
<u>Preparación del terreno</u>				3,573
Chapeado	Jornal	16	31.90	510
Arado	Jornal	40	31.90	1,276
Rayado y surcado	Jornal	8	31.90	255
Elaboración de tablonés	Jornal	20	31.90	638
Siembra	Jornal	28	31.90	893
 <u>Labores culturales</u>				
				4,338
Primera abonada	Jornal	8	31.90	255
Primera fertilización	Jornal	8	31.90	255
Primera limpia	Jornal	32	31.90	1,021
Segunda abonada	Jornal	8	31.90	255
Segunda fertilización	Jornal	8	31.90	255
Segunda limpia	Jornal	40	31.90	1,276
Tercera fertilización	Jornal	8	31.90	255
Tercera limpia	Jornal	16	31.90	510
Cuarta fertilización	Jornal	8	31.90	255
 <u>Cosecha</u>				
				2,169
Cosecha	Jornal	40	31.90	1,276
Secado	Jornal	16	31.90	510
Clasificación	Jornal	12	31.90	383
		316		
 <u>Otros</u>				
				4,753
Bono incentivo (250.00/30 días)	Jornal	316	8.33	2,633
Sétimo día (6,356.87/6 días)	Jornal			2,120
Total				14,833

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

5.7.2.3 Costos indirectos variables

Están compuestos por los costos y gastos que se incurren para la realización de las actividades productivas, los cuales tienen relación directa con la producción.

Cuadro 25
La Libertad - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Ajo Criollo
Costos Indirectos Variables
Año: 2003

Descripción	%	Valor jornales Q.	Total Q.
Vacaciones	4.17	12,200	509
Aguinaldo	8.33	12,200	1,016
Bono 14	8.33	12,200	1,016
Indemnización	9.72	12,200	1,186
Cuota patronal IGSS	11.67	12,200	1,424
Sacos plásticos (1.00 cada uno)	488		488
Total			5,639

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

5.7.2.4 Gastos de ventas

Estos gastos son los que constituyen todas las erogaciones monetarias necesarias para comercializar el producto en el proceso final.

Cuadro 26
La Libertad - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Ajo Criollo
Gastos de Ventas
Año: 2003

Descripción	Cantidad	Mensual Q.	Total Q.
Encargado de ventas	1	1,000	6,000
Bonificación incentivo	1	250	1,500
Cuota patronal IGSS (11.67% x 1,000)		117	700
Prestaciones laborales (30.55 x 1,000)		306	1,833
Total			10,033

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

5.7.2.5 Gastos de administración

Para la realización del proyecto es necesario que personas con la capacidad idónea desempeñen las actividades administrativas, esto con el fin de ejecutar

el proyecto con mejor eficiencia posible y alcanzar las metas de beneficio a la comunidad.

Cuadro 27
La Libertad - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Ajo Criollo
Gastos de Administración
Año: 2003

Descripción	Cantidad	Mensual Q.	Total Q.
Sueldo administrador	1	1,250	7,500
Sueldo encargado de finanzas y contabilidad	1	1,200	7,200
Bonificación incentivo (250.00 x 2)	2	500	3,000
Cuota patronal IGSS (11.67% x 2,450)		285.92	1,715
Prestaciones laborales (30.55 x 2,450)		748.48	4,491
Asesoría (Perito Agrónomo)	1	850	5,100
Energía eléctrica Kw. /h. (80 x 0.75)	6	60	360
Papelería y útiles		41.67	250
Arrendamiento de terreno		266.67	1,600
Intereses préstamo		566.67	3,400
Total			34,616

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

5.7.3 Inversión total

Está constituida por la sumatoria total de la inversión fija y la inversión de capital de trabajo necesaria para llevar a cabo el proyecto, la cual esta representada por el 19% y 81% respectivamente, dicha inversión asciende a la cantidad de Q.113,117 como se indica el cuadro siguiente.

Cuadro 28
La Libertad - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Ajo Criollo
Inversión Total
Año: 2003

Descripción	Sub-total Q.	Total Q.
<u>Inversión fija</u>		21,025
Instalaciones	12,000	
Equipo agrícola	644	
Herramientas	506	
Mobiliario y equipo	2,375	
Gastos de organización	5,500	
<u>Inversión en capital de trabajo</u>		92,092
Insumos	26,971	
Mano de obra	14,833	
Costos indirectos variables	5,639	
Gastos de venta	10,033	
Gastos de administración	34,616	
<u>Inversión total</u>		113,117

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003

Para determinar la inversión total se tomo en cuenta la erogación de efectivo necesario para cubrir los intereses del préstamo correspondientes a los primeros seis meses que dura la primer cosecha y que ascienden a Q.3,400.

5.7.4 Financiamiento

Es la estructuración de las necesidades de recursos, para inversión de capital, activos fijos y otros gastos con los que el proyecto puede realizar una determinada actividad económica.

5.7.4.1 Financiamiento interno

La Cooperativa Agrícola El Ajon, R.L., estará integrada por 45 socios quienes aportaran Q.1,624.83 cada uno en efectivo, para un total de Q.73,117. El cuadro siguiente muestra la forma en que serán las aportaciones.

Cuadro 29
La Libertad - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Ajo Criollo
Aportaciones de los Socios
Año: 2003

Meses	Socios	Cuota Q.	Cuota total Q.
Enero	45	220.18	9,908
Febrero	45	296.57	13,346
Marzo	45	264.76	11,914
Abril	45	296.57	13,346
Mayo	45	296.53	13,344
Junio	45	250.22	11,260
Totales		1,624.83	73,117

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2,003.

5.7.4.2 Financiamiento externo

En el municipio de La Libertad no existen fuentes de financiamiento para esta actividad productiva, derivado de esto se solicitara un préstamo bancario al BANRURAL el cual esta ubicado en el municipio de La Democracia; dicho préstamo cubrirá el 35% de la inversión total necesaria para la primera cosecha, el cual asciende a la cantidad de Q.40,000.00 con una tasa de interés del 17% anual con garantía hipotecaria, intereses pagados mensualmente sobre saldo deudor y el capital al vencimiento de cada año de la vigencia.

El cuadro que a continuación se presenta, contiene los datos del financiamiento interno y el externo de la inversión total para la primera cosecha:

Cuadro 30
La Libertad - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Ajo Criollo
Propuesta de Financiamiento
Año: 2003

Descripción	Entidad de crédito	Valor total Q.
Financiamiento	Interno	73,117
Financiamiento	Externo – Banrural -	40,000
Inversión total		113,117

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

La amortización del préstamo será anual, durante tres años, la cual se determina en el siguiente cuadro, así mismo los intereses que se pagaran durante dicho período.

Cuadro 31
La Libertad - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Ajo Criollo
Amortización del Préstamo
Año: 2003

Año	Amortización a capital Q.	Intereses 17% Q.	Pago total Q.	Saldo del préstamo Q.
0				40,000
1	13,333	6,800	20,133	26,667
2	13,333	4,533	17,867	13,334
3	13,334	2,267	15,600	0
Totales	40,000	13,600	53,600	

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

5.7.5 Estado de costo de producción

Este permitirá observar las variaciones en los costos durante la vida útil del proyecto, a continuación se presenta el costo necesario para producir 976 quintales de ajo en dos manzanas al año:

Cuadro 32
La Libertad - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Ajo Criollo
Estado de Costo Directo de Producción Proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras Expresadas en Quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	53,942	56,639	59,471	62,445	65,567
Semilla mejorada	30,720	32,256	33,869	35,562	37,340
Fertilizantes	11,446	12,018	12,619	13,250	13,913
Fungicidas y pesticidas	7,856	8,249	8,661	9,094	9,549
Otros	3,920	4,116	4,322	4,538	4,765
Mano de obra	29,666	29,666	29,666	29,666	29,666
Preparación terreno	7,146	7,146	7,146	7,146	7,146
Labores culturales	8,676	8,676	8,676	8,676	8,676
Cosecha	4,338	4,338	4,338	4,338	4,338
Bonificación incentivo	5,266	5,266	5,266	5,266	5,266
Séptimo día	4,240	4,240	4,240	4,240	4,240
Costos indirectos variables	11,278	11,278	11,278	11,278	11,278
Vacaciones	1,018	1,018	1,018	1,018	1,018
Aguinaldo	2,033	2,033	2,033	2,033	2,033
Bono 14	2,033	2,033	2,033	2,033	2,033
Indemnización	2,371	2,371	2,371	2,371	2,371
Cuota patronal IGSS	2,847	2,847	2,847	2,847	2,847
Sacos de plástico	976	976	976	976	976
Costo directo de producción	94,886	97,583	100,415	103,389	106,511
Producción en quintales	976	976	976	976	976
Costo directo por quintal de ajo	97.22	99.98	102.88	105.93	109.13

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

El cuadro anterior permite observar que para poder producir 976 quintales de ajo al primer año de cosecha, en el área de dos manzanas de tierra con dos cosechas al año cada una, se requiere Q.94,886.

También se observa el comportamiento de los insumos, mano de obra y costos indirectos variables, indica el valor total de la producción de ajo y determina como dato importante el costo por quintal de Q.97.22.

b) Hoja técnica del costo de producción

A continuación se presenta la hoja técnica del costo de producción de un quintal de ajo:

Cuadro 33
La Libertad - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Ajo Criollo
Hoja Técnica del Costo de Producción para un Quintal de Ajo

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Costo total Q.
Insumos				55.27
<u>Semilla mejorada</u>	Quintal	0.052459016	600.00	31.48
<u>Fertilizantes</u>				11.73
Triple 15	Quintal	0.049180328	95.00	4.67
Urea	Quintal	0.013114754	103.00	1.35
Abono orgánico	Quintal	0.196721311	29.00	5.70
<u>Fungicidas y pesticidas</u>				8.05
Volaron	Litro	0.032786885	35.00	1.15
Manzate	Kilo	0.032786885	43.75	1.43
Daconil	Litro	0.016393443	135.00	2.21
Bayfolan F.	Litro	0.032786885	36.00	1.18
Sinc	Litro	0.016393443	26.00	0.43
Calcio boro	Litro	0.016393443	30.00	0.49
Adherente	Litro	0.016393443	23.00	0.38
Ambush (karte)	Litro	0.008196721	95.00	0.78
<u>Otros</u>				4.02
Agua para riego	Cuerda	0.06557377	25.00	1.64
Nylon	Yarda	0.409836066	5.80	2.38
Mano de obra				30.39
<u>Preparación del terreno</u>				7.32
Capeado	Jornal	0.032786885	31.90	1.05
Arado	Jornal	0.081967213	31.90	2.61
Rayado y surcado	Jornal	0.016393443	31.90	0.52
Hechas tablonos y siembra	Jornal	0.098360656	31.90	3.14
<u>Labores culturales</u>				8.89
Primera abonada	Jornal	0.016393443	31.90	0.52
Primera fertilización	Jornal	0.016393443	31.90	0.52
Primera limpia	Jornal	0.06557377	31.90	2.09
Segunda abonada	Jornal	0.016393443	31.90	0.52
Segunda fertilización	Jornal	0.016393443	31.90	0.52
Segunda limpia	Jornal	0.081967213	31.90	2.61
Tercera fertilización	Jornal	0.016393443	31.90	0.52
Tercera limpia	Jornal	0.032786885	31.90	1.05
Cuarta fertilización	Jornal	0.016393443	31.90	0.52
<u>Cosecha</u>				4.45
Cosecha	Jornal	0.081967213	31.90	2.61
Secado	Jornal	0.032786885	31.90	1.05
Clasificación	Jornal	0.024590164	31.90	0.78
<u>Otros</u>				9.74
Bono incentivo (250.00/30 días)	Jornal	0.647540984	8.33	5.40
Sétimo día (29,661.87/6 días)	Jornal			4.34
Costos indirectos variables				11.55
Vacaciones		4.17	25.00	1.04
Aguinaldo		8.33	25.00	2.08
Bono 14		8.33	25.00	2.08
Indemnización		9.72	25.00	2.43
Cuota patronal IGSS		11.67	25.00	2.92
Saco plástico		1	1.00	1.00
Total costo de producción de un quintal de ajo				97.22

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

5.7.6 Estados financieros

Estos muestran los resultados de operación de un proyecto durante un período establecido, servirán de herramienta a la Asamblea para conocer y acordar la rentabilidad del proyecto.

5.7.6.1 Estado de resultados

Para la elaboración del siguiente estado financiero, se consideran ingresos al final de cada semestre, con una producción estimada para las dos cosechas del año en 976 quintales de ajo, con un precio de venta Q.360.00 cada uno. A continuación se presenta el estado de resultados para cinco años de operaciones:

Cuadro 34
La Libertad - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Ajo Criollo
Estado de Resultados Proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras Expresadas en Quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas (976 x 360.00)	351,360	368,928	387,374	406,743	427,080
(-) Costo directo de producción	94,886	97,583	100,415	103,389	106,511
Ganancia marginal	256,474	271,345	286,959	303,355	320,569
(-) Costos fijos de producción	14,976	15,012	15,050	15,089	15,003
Asesoría	10,200	10,200	10,200	10,200	10,200
Energía eléctrica	720	756	794	833	875
Arrendamiento de terreno	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200
Depreciaciones	856	856	856	856	728
(-) Gastos de venta	20,066	20,066	20,066	20,066	20,066
Encargado de ventas	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal IGSS	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400
Prestaciones laborales	3,666	3,666	3,666	3,666	3,666
(-) Gastos de administración	49,887	49,912	49,938	49,966	49,995
Sueldos	29,400	29,400	29,400	29,400	29,400
Bonificación incentivo	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Cuota patronal IGSS	3,430	3,430	3,430	3,430	3,430
Prestaciones laborales	8,982	8,982	8,982	8,982	8,982
Papelería y útiles	500	525	551	579	608
Depreciaciones	475	475	475	475	475
Amortizaciones	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100
Ganancia en operación	171,545	186,355	201,905	218,233	235,506
(-) Gastos financieros					
Intereses sobre préstamo	6,800	4,533	2,267	0	0
Ganancia antes del ISR	164,745	181,822	199,638	218,233	235,506
(-) ISR 31%	51,071	56,365	61,888	67,652	73,007
Ganancia neta	113,674	125,457	137,750	150,581	162,499

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

El cuadro anterior presenta la ganancia que se espera obtener durante los primeros cinco años de operación del proyecto, por lo que servirá de base o herramienta a la Cooperativa, para la toma de decisiones.

A continuación se presenta el cuadro describe la integración de las depreciaciones y amortizaciones de cinco años.

Cuadro 35
La Libertad - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Ajo Criollo
Depreciaciones y Amortizaciones

Descripción	Valor original Q.	Porcentajes	1er. Año Q.	2do. Año Q.	3er. Año Q.	4to. Año Q.	5to. Año Q.
<u>Propiedad planta y equipo</u>							
Instalaciones	12,000	5%	600	600	600	600	600
Equipo agrícola	644	20%	129	129	129	129	128
Herramientas	506	25%	127	127	127	126	0
Mobiliario y equipo	2,375	20%	475	475	475	475	475
Sub-total			1,331	1,330	1,330	1,330	1,203
<u>Cargos diferidos</u>							
Gastos de organización	5,500	20%	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100
Totales	21,025		2,431	2,430	2,430	2,430	2,303

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

El cuadro anterior muestra las depreciaciones y amortizaciones, calculadas a la inversión fija necesaria para poner en marcha el proyecto, estas fueron calculadas de acuerdo a lo establecido en la Ley del Impuesto Sobre La Renta en el artículo 19 incisos a), c) y f) y el 38 inciso y) respectivamente.

5.7.6.2 Estado de situación financiera

Es un cuadro numérico que presenta la situación de cualquier entidad económica y muestra el activo al costo, el pasivo y el capital neto.

Cuadro 36
La Libertad - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Ajo Criollo
Estado de Situación Financiera Proyectado
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras Expresadas en Quetzales)

Descripción	Año1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activos no corrientes					
Propiedades, planta y equipo	14,194	12,863	11,532	10,203	9,000
Instalaciones (neto)	11,400	10,800	10,200	9,600	9,000
Equipo agrícola (neto)	515	386	257	128	0
Herramientas (neto)	379	252	125	0	0
Mobiliario y equipo (neto)	1,900	1,425	950	475	0
Cargos diferidos					
Gastos de organización (neto)	4,400	3,300	2,200	1,100	0
Activos corrientes					
Caja y bancos	245,935	365,784	498,154	656,929	827,085
Activo total	264,529	381,947	511,886	668,232	836,085
Pasivo y patrimonio neto					
Capital y reserva	186,791	312,248	449,998	600,580	763,078
Aportación de los socios	73,117	73,117	73,117	73,117	73,117
Reserva irrepartible 10%	11,367	12,546	13,775	15,058	16,250
Reserva educación 10%	11,367	12,546	13,775	15,058	16,250
Reserva obra social 10%	11,367	12,546	13,775	15,058	16,250
Excedente por distribuir	79,573	87,819	96,425	105,407	113,749
Utilidades retenidas	0	113,674	239,131	376,882	527,462
Pasivo no corriente	77,738	69,699	61,888	67,652	73,007
Impuesto Sobre la Renta por pagar	51,071	56,365	61,888	67,652	73,007
Préstamos	26,667	13,334	0	0	0
Pasivo y patrimonio	264,529	381,947	511,886	668,232	836,085

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

5.7.6.3 Presupuesto de caja

El siguiente cuadro muestra el presupuesto de caja el cual permite determinar con que saldo de efectivo se terminará cada año y si éste cubre los requerimientos de capital de trabajo para el siguiente período.

Cuadro 37
La Libertad - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Ajo Criollo
Presupuesto de Caja
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras Expresadas en Quetzales)

Descripción	Año1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Saldo anterior	0	245,935	365,784	498,154	656,929
Ingresos					
Ventas	351,360	368,928	387,374	406,743	427,080
Aportación de los socios	73,117				
Préstamo	40,000				
Total de ingresos	464,477	614,863	753,158	904,898	1,084,009
Egresos					
Inversión fija	21,025				
Insumos	53,942	56,639	59,471	62,445	65,567
Mano de obra	29,666	29,666	29,666	29,666	29,666
Costos indirectos variables	11,278	11,278	11,278	11,278	11,278
Gastos de venta	20,066	20,066	20,066	20,066	20,066
Sueldos	29,400	29,400	29,400	29,400	29,400
Bonificación incentivo	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Cuota patronal IGSS	3,430	3,430	3,430	3,430	3,430
Prestaciones laborales	8,982	8,982	8,982	8,982	8,982
Honorarios supervisor	10,200	10,200	10,200	10,200	10,200
Energía eléctrica	720	756	794	835	875
Papelería y útiles	500	525	551	579	608
Arrendamiento de terreno	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200
Intereses sobre préstamo	6,800	4,533	2,267	0	0
Amortización préstamo	13,333	13,333	13,334	0	0
Impuesto sobre la renta	0	51,071	56,365	61,888	67,652
Total de egresos	218,542	249,079	255,004	247,969	256,924
Saldo	245,935	365,784	498,154	656,929	827,085

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

5.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

Se establece si los beneficios serán significativos para la población y determinar si el proyecto es rentable, así como el tiempo de recuperación del financiamiento ajeno. Demuestra la viabilidad del proyecto, a través de la utilización de herramientas simples, que permitan medir la conveniencia de realizar o no la inversión, en éste estudio, producción de ajo criollo.

Comprende también la aplicación de índices o razones que constituyen proporciones o relaciones entre datos financieros, con la finalidad de realizar un análisis de la rentabilidad y equilibrio del mismo.

5.8.1 Rentabilidad

Se aplica para poder medir los resultados de la propuesta de inversión, con la finalidad de determinar si es rentable y si las expectativas de utilidades para los inversionistas se cumplen. Se establece a través de la formula siguiente:

$$R = \frac{\text{Ganancia Neta}}{\text{Inversión Total}} \times 100$$

$$R = \frac{113,674}{113,117} \times 100 = 100\%$$

El resultado de 100%, se considera aceptable porque el rendimiento está por encima de los intereses que pudiera generar el capital puesto en una institución bancaria.

Con relación a la rentabilidad de la inversión se tomó la utilidad neta y el activo total y se obtuvo una productividad en el primer año de Q.0.43 por cada quetzal de activo invertido.

5.8.2 Tasa de recuperación de la inversión

Se determina a través de la siguiente fórmula:

$$TRI = \frac{\text{Utilidad del ejercicio} - \text{Amortización préstamo}}{\text{Inversión Total}} \times 100$$

$$TRI = \frac{113,674 - 13,333}{113,117} \times 100 = 89\%$$

El 89% representa la recuperación de la inversión realizada en el primer año de actividades, es aceptable.

5.8.3 Tiempo de recuperación de la inversión

Se calcula mediante la utilización de la siguiente fórmula:

$$TREI = \frac{\text{Inversión total}}{\text{Utilidad} - \text{amortización préstamo} + \text{depreciación} + \text{amortización}}$$

$$TREI = \frac{113,117}{113,674 - 13,333 + 1,331 + 1,100} = \frac{113,117}{102,772} = 1.1007$$

La recuperación de la inversión en la producción de ajo se efectuara en 1 año y 36 días.

5.8.4 Retorno al capital

Se realiza al aplicar la fórmula siguiente:

$$RC = \text{Utilidad} - \text{Amortización Préstamo} + \text{Intereses} + \text{Depreciaciones} + \text{Amort.}$$

$$RC = 113,674 - 13,333 + 6,800 + 1,331 + 1,100 = 109,572$$

$$RC = 109,572$$

La cantidad de Q.109,572 constituye el monto que retornará al capital anualmente, sin las deducciones financieras del período.

5.8.5 Tasa de retorno al capital

Se determina al dividir el retorno al capital entre la inversión total

$$TRC = \frac{\text{Retorno al capital}}{\text{Inversión total}} \times 100$$

$$\text{Retorno al capital} = 109,572$$

$$\text{Inversión} = 113,117$$

$$TRC = \frac{109,572}{113,117} \times 100 = 97\%$$

Este porcentaje es la representación del retorno del capital o de la cantidad invertida (113,117) en un año.

5.8.6 Punto de equilibrio en valores

Representa el total de ingresos o ventas necesarias para cubrir los gastos variables y fijos en el período de evaluación.

Se obtiene con la siguiente fórmula:

$$\text{PEQ} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ Ganancia Marginal}} = \frac{91,729}{0.73} = \text{Q.125,656}$$

La ganancia marginal del período es de Q.256,474 que comparada con las ventas del año representa el 73%. Al relacionarla con los gastos fijos se determinó que para obtener el punto de equilibrio, la Cooperativa tendrá que realizar ventas por el valor de Q.125,656 para cubrir los costos de funcionamiento.

5.8.7 Punto de equilibrio en unidades

Indica el número de unidades que se deben producir y vender, para cubrir los gastos variables y fijos, para no generar pérdidas ni ganancias.

La fórmula a utilizar es la siguiente:

$$\text{PEU} = \frac{\text{PEQ}}{\text{PVU}} = \frac{\text{Q.125,656}}{\text{Q.360}} = 349 \text{ qq}$$

La cantidad mínima a producir durante el primer año, será de 349 quintales de ajo para cubrir los costos de funcionamiento.

5.8.8 Porcentaje de margen de seguridad

Es la cantidad que excede el monto vendido al punto de equilibrio, se determina al aplicar la siguiente fórmula:

$$\text{MPS} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\text{Ganancia marginal}} \times 100$$

$$\text{MPS} = \frac{91,729}{256,474} \times 100 = 36$$

$$\text{MPS} = \text{Ventas } 100\% (-) 36 = \quad \mathbf{\text{MPS} = 64 \%}$$

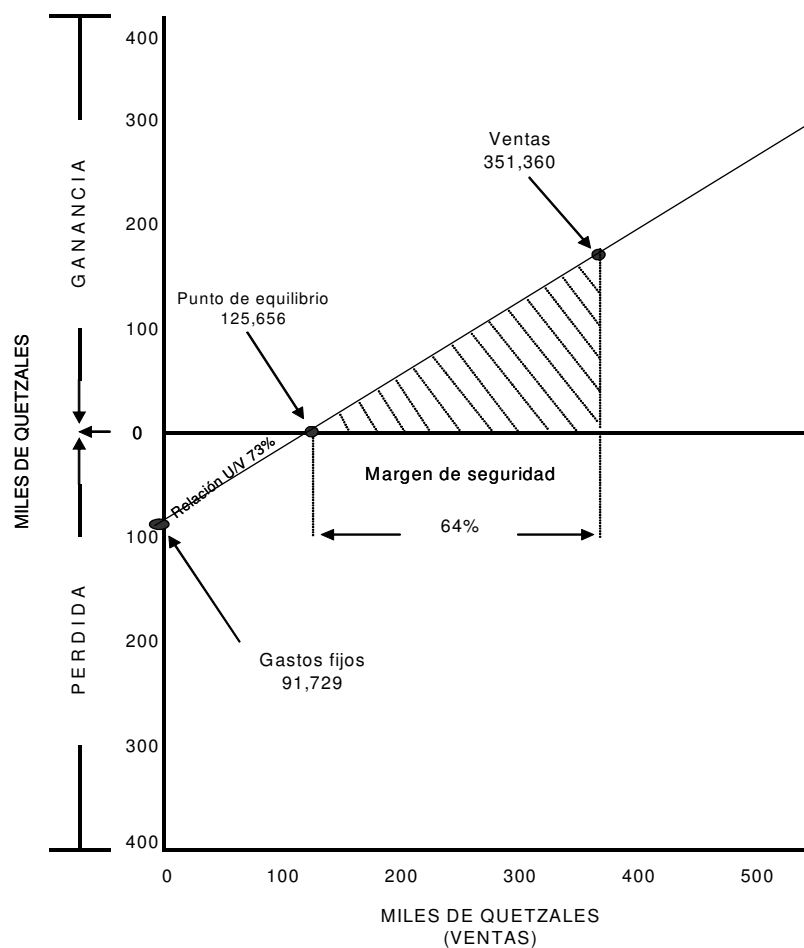
Este porcentaje representa la cantidad que se puede dejar de vender sin tener pérdida en el ejercicio.

5.8.9 Gráfica del punto de equilibrio

Es la representación grafica de los resultados obtenidos en el punto de equilibrio en valores, es el vértice donde convergen las ventas y los costos fijos.

El punto de equilibrio se logra cuando se vende un número de unidades que generen un margen de contribución igual a los gastos fijos, donde se determina la diferencia entre el precio de venta y el costo variable de producción. Así mismo también se muestra el margen de seguridad que representa el porcentaje en que pueden disminuir las ventas sin producir pérdida.

Grafica 8
 La Libertad – Huehuetenango
 Proyecto: Producción de Ajo Criollo
 Punto de Equilibrio
 Año: 2003



Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

Como se puede apreciar en la gráfica anterior, los productores de ajo criollo obtienen el punto de equilibrio con las ventas de Q. 125,656; este resultado les permite obtener un margen de seguridad del 64%.

CONCLUSIONES

Después de realizar el diagnóstico de unidades pecuarias, específicamente el financiamiento del engorde de ganado bovino, el entorno socioeconómico del Municipio y de la propuesta de inversión, se sintetizan las siguientes conclusiones:

1. El municipio de La Libertad, al igual que la mayoría de los municipios de toda la república de Guatemala basa su economía en la producción agrícola y pecuaria; estas ramas representan el 79% del total de la producción del Municipio.
2. Los pequeños y medianos productores del sector pecuario necesitan con urgencia hacer uso del financiamiento, con el objeto de mejorar su producción y nivel de vida, pero temerosos de que su actividad económica fracase, por no cubrir en tiempo el pago de sus obligaciones crediticias, optan por desistir de solicitar préstamos bancarios.
3. La falta de registros contables ha provocado que las personas que se dedican a la actividad pecuaria, no puedan cuantificar correctamente la utilidad o pérdida que se produzca en un período determinado.
4. Derivado del diagnóstico socioeconómico, se identificó la propuesta a nivel de idea, específicamente la producción de ajo criollo. La inversión inicial del proyecto es adecuada para financiar costos y gastos de producción; el capital inicial invertido se recupera en 1 año 36 días con una tasa de recuperación de inversión del 89%, lo cual representa rentabilidad para los inversionistas de la cooperativa.

RECOMENDACIONES

Con la finalidad de proporcionar soluciones a los problemas de carácter socioeconómico del Municipio, se plantean a continuación las siguientes recomendaciones.

1. Que las autoridades locales eleven la inversión en infraestructura social y productiva para el desarrollo del Municipio, pues con esto se fortalecen todas las actividades que se encaminen a la búsqueda de transacciones comerciales con otros municipios, que permitan obtener mejores ingresos, fuentes de empleo y elevar el nivel de vida de los habitantes.
2. Que se capacite a los productores del engorde de ganado bovino del municipio de La Libertad, por medio de sus proveedores o instituciones de asistencia técnica, lo anterior puede lograrse por medio de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Esquipulas, quién podría hacer los contactos necesarios para el efecto, con el objeto de crear fuentes de trabajo en la región y mejorar el desarrollo económico.
3. Que los productores del engorde de ganado bovino del Municipio se organicen en cooperativa, con el objeto de lograr mayor respaldo financiero y unificar esfuerzos productivos para obtener mejores rendimientos de producción, asimismo deben buscar asesoría para llevar registros y controles contables, pues con esto podrán determinar sus costos y gastos reales, así como los ingresos que obtiene y sus ganancias.
4. Que los productores agrícolas se organicen en cooperativa, con el propósito de activar la propuesta que se plantea en este diagnóstico, pues se realizaron estudios de mercado, técnicos y financieros; de los cuales se

obtuvo resultados positivos y sobre todo que el proyecto es rentable y la inversión se recupera a corto plazo.

ANEXOS

Anexo 1
La Libertad – Huehuetenango
Proyecto: Producción de Ajo Criollo
Detalle de Papelería y Útiles

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Costo total Q.
Fólderes tamaño carta	Ciento	2	35	70
Lapiceros	Docena	3	9	27
Hojas de papel bond tamaño carta	Resma	3	26	78
Cinta para maquina de escribir	Caja	3	70	210
Engrapadora	Unidad	2	35	70
Sacabocado	Unidad	1	30	30
Fasteners	Caja	1	15	15
Total				500

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

Anexo 2
La Libertad – Huehuetenango
Proyecto: Producción de Ajo Criollo
Detalle de Gastos de Organización

Descripción	Cantidad	Costo unitario Q.	Costo total Q.
Escritura de constitución	1	1,200	1,200
Gastos de asociación	1	800	800
Habilitación de libros	1	500	500
Estudio técnico	1	3,000	3,000
Total			5,500

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2003

Anexo 3
La Libertad – Huehuetenango
Proyecto: Producción de Ajo Criollo
Detalle Agua Para Riego

Para 1 cuerda de terreno se necesitan:

- a) 20 Metros cúbicos de agua con un valor de Q.1.25 cada uno = Q.25.00
- b) Los 20 Mts.3 de agua equivalen a 20,000 litros
- c) Cada cubeta tendrá una capacidad de 20 litros

Por lo anterior se necesitan 1,000 cubetas de agua para efectuar el riego a una cuerda de terreno en una cosecha.

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

Anexo 4
La Libertad – Huehuetenango
Proyecto: Producción de Ajo Criollo
Detalle Energía Eléctrica

Para este proyecto se estimo que el consumo de energía eléctrica necesaria mensual para las instalaciones tanto de la Oficina como de la Bodega de Almacenamiento (Centro de Acopio) será de 80 kw/h.

Según el estudio de campo realizado se estableció que 1 Kw/h tiene un valor de:

	Q.
Precio costo	0.61600
Cargo fijo	0.10213
Tasa municipal	0.03163
Precio total por Kw/h	<u>0.74975</u>

Se necesitan 80 Kw/h al mes por 0.74975 = **60.00**

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

Anexo 5
La Libertad – Huehuetenango
Proyecto: Producción de Ajo Criollo
Detalle de Nylon para la Cosecha

Se elaboraran ocho tablonces de tierra, los cuales tendrán una medida de 20 metros de largo por 1.20 de ancho, estos servirán para que la semilla germine y luego proceder a la siembra.

El nylon es colocado encima de la tierra. Para cada tablón se necesitan 22.86 metros de nylon.

Y para determinar cuantas yardas se necesitan, se realizo lo siguiente:

Tablones	NYLON		
	Metros	Equivalente	Yardas
1	22.86	0.91442	25.00
2	22.86	0.91442	25.00
3	22.86	0.91442	25.00
4	22.86	0.91442	25.00
5	22.86	0.91442	25.00
6	22.86	0.91442	25.00
7	22.86	0.91442	25.00
8	22.86	0.91442	25.00
Totales	182.88		200.00

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

BIBLIOGRAFÍA

1. AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. “Metodología de la Investigación para los Diagnósticos Socioeconómicos (Pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados)”. Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala. Ejercicio Profesional Supervisado –EPS. Guatemala, 2002. pp.44.
2. BACA URBINA, GABRIEL. “Evaluación de Proyectos, Análisis y Evaluación de Riesgos”. 2da. Edición, Editorial McGraw Hill, México, julio 1992. pp.383.
3. BANCO DE GUATEMALA. Departamento de Investigaciones Agropecuarias e Industriales. “Apuntes sobre Ganadería Bovina”. Guatemala, 1998. pp.73.
4. CHOLVIS, FRANCISCO. “Diccionario de Contabilidad”. Tomo II, Ediciones Leconex. Buenos Aires, Argentina. 1968. pp.357.
5. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. “Código de Comercio de Guatemala”. Decreto 2-70. pp.222.
6. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. “Código Municipal”. Decreto 12-2002. pp.67.
7. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. “Ley Orgánica del Banco de Guatemala”. Decreto 16-2002. pp. 27.
8. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. “Ley de Bancos y Grupos Financieros”. Decreto 19-2002. pp.46.
9. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. “Ley del Impuesto Sobre La Renta y sus reformas”. Decreto 26-92. pp.114.
10. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. “Ley General de Cooperativas”. Decreto 82-78. pp.46.

11. FUNDACIÓN CENTROAMERICANA DE DESARROLLO (FUNCEDE). "Diagnóstico Socioeconómico municipio de La Libertad". Guatemala, 1994. pp.42.
12. GONZALEZ SALÁN, MAX SERGIO. "Sistema Financiero Nacional". Boletín Informativo del Banco de Guatemala. Año VIII, No.144. Guatemala, julio 1997. pp.16.
13. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE). "Características Generales de Población y Habitación, X Censo de Población y V de Habitación". Guatemala, febrero 1995. pp.355.
14. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE). "Población y Locales de Habitación Particulares Censados Según Departamento y Municipio". Guatemala, febrero 2003. pp.38.
15. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE). "III Censo Nacional Agropecuario". Guatemala, 1979. pp.1326.
16. KOTLER, PHILIP. "Dirección de Marketing". Edición del Milenio, Editorial Pearson Educación. México, 2001. pp.404.
17. MELENDRERAS SOTO, TRISTÁN. LUIS ENRIQUE CASTAÑEDA QUAN. "Aspectos Generales para Elaborar una Tesis Profesional o una Investigación Documental". Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala, febrero 1992. pp.104.
18. MENDOZA, GILBERTO. "Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios". Editorial del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA). 2ª edición, San José, Costa Rica, 1985. pp.343.
19. PARROQUIA DE LA LIBERTAD, DIÓCESIS DE HUEHUETENANGO. "Monografía del municipio de La Libertad, Departamento de Huehuetenango". Guatemala, 1986. pp.32.
20. PROGRAMA DE ACCIÓN FORESTAL. "Estudio de Cobertura Vegetal de Guatemala". Guatemala, 1999. pp.77.

21. SAQUIMUX C, GENARO ROSENDO. "Aspectos Básicos de Estadística (Texto de Apoyo)". Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala, 2003. pp.40.
22. SECRETARÍA GENERAL DE PLANIFICACIÓN ECONÓMICA (SEGEPLAN), "Caracterización del municipio de La Libertad". Guatemala, septiembre 2002. pp.27.
23. SIMÓN, ANDRADE ESPINOZA. "Proyectos de Inversión". Tomo II, Editorial Lucero, S.R. Perú. 1984. pp.250.
24. SIMMONS, CHARLES "Clasificación de Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala". 1ª. Edición, Editorial José de Pineda Ibarra. Guatemala, 1959. pp. 733.
25. VILLACORTE ESCOBAR, MANUEL. "Recursos Económicos de Guatemala". Biblioteca C. A. de las Ciencias Sociales. Editorial Piedra Santa. Tercera Edición. Guatemala. 1984. pp. 180.
26. ZEA SANDOVAL, MIGUEL ANGEL. et. al. "Formulación y Evaluación de Proyectos". Segeplán. 1ª. Edición. Guatemala. pp.195.