

MUNICIPIO DE SACAPULAS
DEPARTAMENTO DE QUICHÉ

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE LOMBRICOMPOST”.

JUAN FRANCISCO BARILLAS FAJARDO

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE SACAPULAS
DEPARTAMENTO DE QUICHÉ

TEMA INDIVIDUAL

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS (CRIANZA Y ENGORDE DE
GANADO BOVINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE LOMBRICOMPOST”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2010

2010

(c)

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

SACAPULAS – VOLUMEN 14

2-64-75–CPA–2010

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS (CRIANZA Y ENGORDE DE
GANADO BOVINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE LOMBRICOMPOST”

MUNICIPIO DE SACAPULAS
DEPARTAMENTO DE QUICHÉ

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

JUAN FRANCISCO BARILLAS FAJARDO

previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, mayo de 2010

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

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. Albaro Joel Girón Barahona
Vocal Segundo:	Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	P.C. Edgar Arnoldo Quiché Chiyal
Vocal Quinto:	P.C. José Antonio Vielman

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Coordinador General:	Lic. Marcelino Tomas Vivar
Director de la Escuela de Economía:	Lic. Antonio Muñoz Saravia.
Director de la Escuela de Auditoría:	Lic. Carlos Humberto Hernández Prado
Director a.i. de la Escuela de Administración:	Licda. Olga Edith Siekavizza Grisolia
Director del IIES:	Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Área de Economía.	Emerson Benjamín Rodríguez Alvarado
Delegado Estudiantil Área de Auditoría:	Jorge Roberto Pineda Samayoa
Delegado Estudiantil Área de Administración:	Cristián Estuardo Mayen Batz

ACTO QUE DEDICO

- A DIOS: Vendito ser supremo merecedor de mucha gloria y adoración que con su presencia en mis actos me concedido alcanzar la meta que hoy se materializa.
- A MIS PADRES: Juan Carlos Barillas Mejía (+)
Manuela Fajardo de Barillas, en reconocimiento a su amor y por su enseñanza y guía en el correcto caminar en la vida.
- A MI ESPOSA E HIJA: María de Jesús Orozco Recinos de Barillas y Lesly Paola Barillas Orozco, con todo mi amor por su paciencia y comprensión ya que juntos logramos este triunfo.
- A MIS HERMANOS: Elsa Elizabeth, Felipe Armando, Carlos Rodolfo y Oscar Roberto, por el cariño fraternal, apoyo incondicional y consejos oportunos.
- A MIS SOBRINOS: Por s ser fuente de inspiración para proponerme la meta que hoy culmina.
- A MI DOSCENTE Y AMIGO: Licenciado Juan José Rosales, por su apoyo y enseñanza en muchas fases de mi vida, tanto estudiantil como laboral.
- A MI AMIGO: René Ovando por el apoyo brindado.
- A LA FAMILIA: Gómez Lancerio del municipio de Sacapulas, Quiché por su valiosa colaboración proporcionada en el desarrollo de la investigación de campo para lograr este éxito.
- A MIS COMPAÑEROS: Del Ejercicio Profesional Supervisado, por su valioso aporte al trabajo de investigación realizado.
- A LA GLORIOSA: Universidad de San Carlos de Guatemala y en especial a la Facultad de Ciencias Económicas.
- Y A USTED: Especialmente.

ÍNDICE GENERAL

	PÁGINA
INTRODUCCIÓN	i
 CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1	MARCO GENERAL 01
1.1.1	Antecedentes históricos 01
1.1.2	Localización 02
1.1.3	Extensión territorial 03
1.1.4	Orografía 03
1.1.5	Clima 03
1.1.6	Fauna y flora 04
1.2	DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA 04
1.2.1	Política 04
1.2.2	Administrativa 05
1.3	RECURSOS NATURALES 07
1.3.1	Hidrografía 07
1.3.2	Bosques 07
1.3.3	Suelos 08
1.4	POBLACIÓN 08
1.4.1	Por edad y sexo 10
1.4.2	Área urbana y rural 11
1.4.3	Población económicamente activa –PEA– 11

1.4.4	Empleo y niveles de ingreso	12
1.4.5	Migración	14
1.4.6	Vivienda	15
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	15
1.5.1	Energía eléctrica	16
1.5.2	Agua potable	16
1.5.3	Educación	16
1.5.4	Drenajes y alcantarillados	18
1.5.5	Sistema de recolección y tratamiento de basura	18
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	19
1.6.1	Sistema vial	19
1.6.2	Transporte	19
1.6.3	Beneficios y silos	19
1.6.4	Sistema de riego	20
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	20
1.7.1	Tipos de organización social	20
1.7.2	Tipos de organización productiva	23
1.8	ENTIDADES DE APOYO	24
1.8.1	Del estado	25
1.8.2	Organizaciones no gubernamentales (O.N.G's.)	27
1.8.3	Otras	29
1.9	FLUJO COMERCIAL	29
1.9.1	Importaciones del Municipio	29
1.9.2	Exportaciones del Municipio	29

1.10	INVERSIÓN SOCIAL	29
1.11	ANÁLISIS DE RIESGO	30

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	32
2.1.1	Tenencia y concentración de la tierra	33
2.1.2	Uso actual de la tierra y potencial productivo	35
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	37
2.2.1	Agrícola	38
2.2.2	Pecuaria	39
2.2.3	Artesanal	41
2.2.4	Agroindustrial	42
2.2.5	Industrial	43

CAPITULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

3.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	44
3.1.1	Financiamiento	44
3.1.2	Crédito	44
3.1.3	Objetivos del crédito	45
3.1.4	Importancia del crédito	46
3.1.5	Clasificación del crédito	46
3.1.6	Procedimientos básicos para obtener crédito	50
3.1.7	Condiciones de crédito	52

3.2	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	54
3.2.1	Recursos propios	55
3.2.2	Recursos ajenos	56
3.3	MARCO LEGAL APLICABLE	56

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA

4.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	60
4.1.1	Superficie, volumen y valor de la producción	61
4.1.2	Financiamiento a la producción	63
4.2	FINANCIAMIENTO DE LA CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO	64
4.2.1	Según fuente de financiamiento	64
4.2.2	Según características tecnológicas	65
4.2.3	Según destino de los fondos	66
4.2.4	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	68
4.2.5	Limitaciones del financiamiento	68
4.2.5.1	Del mercado financiero	68
4.2.5.2	Del producto	69
4.2.6	Influencia del crédito en el desarrollo del producto	70
4.2.7	Asistencia técnica	70
4.2.7.1	Proporcionada como parte del financiamiento	70
4.2.7.2	Contratada por las unidades económicas	70
4.2.7.3	Prestada por las asociaciones de los productores	71

CAPÍTULO V

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE LOMBRICOMPOST

5.1	IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO	72
5.2	JUSTIFICACIÓN	73
5.3	OBJETIVOS	73
5.4	ESTUDIO DE MERCADO	74
5.4.1	Demanda	75
5.4.2	Oferta	76
5.4.3	Precio	76
5.4.4	Comercialización	76
5.5	ESTUDIO TÉCNICO	78
5.5.1	Localización	79
5.5.2	Tamaño	79
5.5.3	Recursos	80
5.5.4	Proceso productivo	81
5.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	83
5.6.1	Organización propuesta	85
5.6.2	Justificación	87
5.6.3	Objetivos	87
5.6.4	Diseño organizacional	87
5.6.5	Funciones básicas	88
5.7	ESTUDIO FINANCIERO	90
5.7.1	Inversión fija	90
5.7.2	Inversión en capital de trabajo	92
5.7.3	Inversión total	94
5.7.4	Financiamiento	95
5.7.5	Costo de producción	97

5.7.6	Estados financieros	99
5.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	104
5.8.1	Punto de equilibrio	104
5.8.2	Evaluación de la inversión total	107
5.8.3	Flujo neto de fondos	108
5.8.4	Tasa de rendimiento mínimo aceptada	109
5.8.5	Valor actual neto	109
5.8.6	Relación beneficio costo	110
5.8.7	Tasa interna de retorno	111
5.8.8	Periodo de recuperación	112
5.9	IMPACTO SOCIAL	113
	CONCLUSIONES	115
	RECOMENDACIONES	117
	BIBLIOGRAFIA	

ÍNDICE DE CUADROS

NÚMERO	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
01	Municipio de Sacapulas departamento de Quiche División política año 2008	05
02	Municipio de Sacapulas departamento de Quiché, Análisis de población año 2008	10
03	Municipio de Sacapulas Departamento de Quiché Población económicamente activa año 2008	12
04	Municipio de Sacapulas departamento de Quiché Rango de ingreso mensual por familia año 2008	14
05	Municipio de Sacapulas departamento de Quiché Establecimientos Educativos por Sector, Área y nivel educativo año 2008	17
06	Municipio de Sacapulas departamento de Quiché Población alfabeta y analfabeta por sexo y año , año 2008	18
07	Municipio de Sacapulas departamento de Quiché Forma de tenencia de la tierra años 1979, 2003 y 2008	34
08	Municipio de Sacapulas departamento de Quiché Uso de la tierra según cultivo años 2003 y 2008	37
09	Municipio de Sacapulas departamento de Quiché Producción por sector y rama de actividad año 2008	38
10	Municipio de Sacapulas departamento de Quiché Volumen y valor de la producción agrícola año 2008	39
11	Municipio de Sacapulas departamento de Quiché, Volumen y valor de la producción pecuaria año 2008	40
12	Municipio de Sacapulas departamento de Quiché, Volumen y valor de producción artesanal año 2008	42

13	Municipio de Sacapulas departamento de Quiché Volumen y valor de la producción según tamaño de finca y producto año 2008	62
14	Municipio de Sacapulas departamento de Quiché Fuentes de financiamiento , datos según encuesta, cifras en quetzales, año 2008	63
15	Municipio de Sacapulas departamento de Quiché, crianza y engorde de ganado bovino Financiamiento según destino de los fondos	67
16	Municipio de Sacapulas departamento de Quiché, proyecto producción de lombricompost, Demanda potencial , periodo cinco años	75
17	Municipio de Sacapulas departamento de Quiché, Proyecto: producción de lombricompost, Volumen de producción proyectada , periodo 1-5 años,	80
18	Municipio de Sacapulas departamento de Quiché Proyecto: producción de lombricompost, Inversión fija , Año: 2008	91
19	Municipio de Sacapulas departamento de Quiché Proyecto: Producción de lombricompost, Inversión en capital de trabajo , Año: 2008	93
20	Municipio de Sacapulas departamento de Quiché Proyecto: Producción de lombricompost, Inversión total , Año: 2008	94
21	Municipio de Sacapulas departamento de Quiché, Proyecto: producción de lombricompost, Fuente de financiamiento y destino de los fondos , Año: 2008	96
22	Municipio de Sacapulas departamento de Quiché, Proyecto: Producción de lombricompost, Fondo de amortización del préstamo , Año: 2008	97
23	Municipio de Sacapulas departamento de Quiché, Proyecto: Producción de lombricompost, Costo directo de producción , del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año, cifras en quetzales, año 2008	98

24	Municipio de Sacapulas departamento de Quiché, Proyecto: Producción de lombricompost, Estado de resultados proyectados , del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año, cifras en quetzales	100
25	Municipio de Sacapulas departamento de Quiché, Proyecto: Producción de lombricompost, Presupuesto de caja , periodo cinco años, cifras en quetzales	102
26	Municipio de Sacapulas departamento de Quiché, Proyecto: Producción de lombricompost, Estado de situación financiera proyectado , al 31 de diciembre de cada año, cifras en quetzales	103
27	Municipio de Sacapulas departamento de Quiché, Proyecto: Producción de lombricompost, Flujo Neto de Fondos , cifras en quetzales	108
28	Municipio de Sacapulas departamento de Quiché, Proyecto: Producción de lombricompost, Valor Actual Neto , año 2008	110
29	Municipio de Sacapulas departamento de Quiché, Proyecto: Producción de lombricompost, Relación Beneficio Costo (RBC) , cifras en quetzales	111
30	Municipio de Sacapulas departamento de Quiché, Proyecto: Producción de lombricompost, Tasa Interna de Retorno , Cifras en quetzales.	112
31	Municipio de Sacapulas departamento de Quiché, Proyecto: Producción de lombricompost, Periodo de Recuperación de la Inversión , cifras en quetzales	113

ÍNDICE DE GRÁFICAS

NÚMERO	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
01	Municipio de Sacapulas departamento de Quiché, Proyecto: Producción de lombricompost, Flujograma	82
02	Municipio de Sacapulas departamento de Quiché, Proyecto: Producción de lombricompost, Propuesta de estructura organizacional , año 2008	88
03	Municipio de Sacapulas departamento de Quiché, Proyecto: Producción de lombricompost, Representación gráfica punto de equilibrio	107

ÍNDICE DE TABLAS

No.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
01	Municipio de Sacapulas departamento de Quiche, Tipos de organizaciones sociales , Año: 2008	22
02	Municipio de Sacapulas departamento de Quiché, Tipo de organizaciones productivas , Año: 2,008	24
03	Municipio de Sacapulas departamento de Quiché, Organizaciones no gubernamentales, con sede en el Municipio , año 2008	27
04	Municipio de Sacapulas Departamento de Quiche, Otras instituciones con cobertura en el Municipio , Año: 2,008	28
05	República de Guatemala, Clasificación por estrato de Finca	32
06	Municipio de Sacapulas departamento de Quiché, Proyecto: producción de lombricompost, Proceso de comercialización , Año: 2,008	78
07	Municipio de Sacapulas departamento de Quiché, Proyecto: Producción de lombricompost, Propuesta de estructura Organizacional , año 2008	86

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala a través de la Facultad de Ciencias Económicas y por medio de Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), promueve la investigación, con la finalidad que los estudiantes conozcan las características socioeconómicas de los municipios, así como la de sus habitantes, especialmente de las áreas rurales y así estar en condiciones de proponer soluciones a los problemas socioeconómicos que afectan a las comunidades guatemaltecas y en particular la de Sacapulas departamento de Quiché.

Objetivos que se persiguen alcanzar son:

General: Identificar la realidad socioeconómica de la población investigada, así como las fuentes de financiamiento con que cuentan los productores del Municipio que se dedican a la crianza y engorde de ganado bovino.

Los objetivos específicos de la investigación son:

Conocer la forma en que las unidades económicas dedicadas a la crianza y engorde de ganado bovino financian sus actividades productivas.

Identificar si se recibe asesoría técnica por parte de entidades públicas o privadas, para quienes se dedican a la crianza y engorde de ganado bovino.

Establecer la existencia de cartera de crédito para las personas que se dedican a la actividad pecuaria en especial a la crianza y engorde de ganado bovino que es el tema en estudio.

La metodología utilizada durante la investigación está fundamentada en:

Participación en un seminario de orientación general y un seminario específico de la carrera de Contador Público y Auditor, durante un período aproximado de cuatro meses en los cuales el estudiante, reforzó los aspectos más importantes en cuanto a la problemática nacional y profundizó en los conocimientos para la elaboración del presente informe.

En el método científico, por medio de la observación, encuesta y la interpretación mediante el análisis de los datos obtenidos en el trabajo de campo efectuado por medio de encuesta realizada en el territorio del Municipio, información que se utilizó para el plan de tabulación, de donde se toman los datos para el estudio respectivo.

La recopilación de la información se realizó mediante visita preliminar en la semana comprendida del cinco al diez de mayo de 2008 al Municipio, con la finalidad de establecer comunicación con las autoridades e informarles de la presencia de un grupo de estudiantes, para el desarrollo del trabajo de campo y de gabinete durante el mes de junio de 2008.

Como resultado de la investigación se presenta el informe individual denominado “FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE LOMBRICOMPOST”. Este trabajo forma parte del tema general “DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTA DE INVERSIÓN”.

El informe está estructurado en cinco capítulos los cuales se sintetizan en la siguiente forma:

En el capítulo I: se describen las generalidades del municipio de Sacapulas departamento de Quiché las que incluyen en detalle antecedentes históricos, aspectos geográficos, división política administrativa, recursos naturales, servicios básicos, infraestructura productiva, organización social y productiva, flujo comercial, requerimiento de inversión social, e identificación de riesgos que contiene el Municipio.

El capítulo II: contiene el análisis de las características de la estructura agraria en el que se estableció el uso, tenencia y concentración de la tierra y las actividades productivas más representativas del Municipio.

En el Capítulo III: Se incluyen versiones de las definiciones más usuales de las instituciones del sistema financiero nacional, así como de los tipos de financiamiento que se utilizan en el medio.

Capítulo IV: Se encuentra el contenido de la asistencia que prestan las diferentes entidades e instituciones involucradas en el financiamiento de las necesidades propias del sector pecuario del Municipio.

Capítulo V: En este capítulo del presente informe se desarrolla la propuesta de inversión para la producción de Lombricompost en Sacapulas, por medio la lombriz de tierra.

Al final se encuentran las conclusiones que se alcanzaron en la ejecución de la investigación, y se plantean recomendaciones de la investigación para contribuir a mejorar la situación económica y social de los habitantes del Municipio, así también la bibliografía consultada para la elaboración del presente informe.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

El capítulo uno describe de manera general los aspectos socioeconómicos y las actividades, culturales, productivas, deportivas, costumbres, folklor, idiomas, comidas, religiones predominantes, recursos naturales y de la población del municipio de Sacapulas, departamento de Quiché.

1.1 MARCO GENERAL

En el presente inciso se encuentran contenidos los siguientes elementos antecedentes históricos, localización, extensión, distancia, clima, orografía, rasgos especiales de la comunidad, costumbres, tradiciones, cultura, gastronomía y deporte del municipio de Sacapulas departamento de Quiché.

1.1.1 Antecedentes históricos

Hay diversas teorías sobre el origen de Sacapulas: se mencionan algunas, de acuerdo al “Título de los señores de Sacapulas”, narra que la familia Canil fundó el señorío en una región al sur de la república de Guatemala, pero en el siglo XV se trasladó a orillas del río Chixoy, esto debido posiblemente a las invasiones de otros grupos prehispánicos a su territorio.

Se conoce también que la comunidad sacapulteca formó parte del pueblo Quiché, del que se separó hace aproximadamente mil años. Sacapulas fue fundada por el obispo Francisco Marroquín en el año de 1540 a una distancia de 28 kilómetros de la actual Cabecera Municipal, y se conocía con el nombre de Lamac.

Otra de las historias que se conocen sobre la fundación del Municipio es que

formó parte de una comunidad grande llamada Lamac, pero por las constantes guerras con pueblos cercanos, se separaron en varios grupos y se trasladaron a diferentes regiones como chalchitán, Aguacatán, Cunén, Uspantán, otros se asentaron a orillas del río Chixoy, lo que hoy se conoce como Sacapulas, conocida también con el nombre de Tujal en idioma sacapulteco significa Mazorca de tierra caliente o de temascal, también se le conoce como Agua de temascal (baños de vapor). Este último significado es el más acertado según cuenta la historia, por que los primeros pobladores consideraron que al asentarse allí pasaban a las tierras del señor de Tuja (cacique del lugar).

1.1.2 Localización

El municipio de Sacapulas departamento de Quiché se localiza a orillas del río Chixoy, Negro o de Sacapulas, enmarcado al norte por la sierra de los Cuchumatanes, y al sur por la sierra de Chuacús.

El Municipio esta intercomunicado por las carreteras siguientes: Ruta Nacional 15 RN-15 que inicia en el Kilómetro 135 en la aldea Los Encuentros del municipio de Sololá, atraviesa Chichicastenango, Santa Cruz de Quiché y San Pedro Jocopilas. Sacapulas está ubicado por esta ruta a 48 kilómetros de la cabecera Departamental y a 213 kilómetros de la Ciudad Capital, es importante hacer mención que ahí culmina ésta ruta, la carretera 7 W que se desprende de la CA-5 en el municipio de Santa Cruz Verapaz atraviesa San Cristóbal Verapaz, el Quiché de éste a oeste en la parte norte pasa por los municipios de Cunén, Uspantán, Chicamán y Sacapulas esta situado en el kilómetro 298, finaliza ésta en el municipio de Chiantla departamento de Huehuetenango.

Además existe la ruta departamental RDQui-3 que conecta los municipios de Nebaj, Chajul y San Juan Cotzal.

1.1.3 Extensión territorial

El municipio de Sacapulas departamento de Quiché tiene una extensión territorial de doscientos trece 213 Kilómetros cuadrados y limita al norte con los municipios de Nebaj y Cunen del departamento de Quiché, al sur con San Andrés Sajcabajá, San Bartolomé Jocotenango y San Pedro Jocopilas (Quiché), al este con Cunen, y San Andrés Sajcabajá y al oeste con San Pedro Jocopilas de Quiché y el municipio de Aguacatán del departamento de Huehuetenango.

1.1.4 Orografía

El Municipio lo atraviesa la sierra de Las Minas y los Cuchumatanes, dentro de su territorio se encuentra la cumbre de Chunchuculic, así como 12 cerros, cañadas y quebradas de agua. Las sierras cumbres y cerros estaban cubiertos de espesos bosques, en la actualidad se pueden observar las grandes elevaciones de tierra, que en época lluviosa sufren constantes deslaves y derrumbes que amenazan a la población.

1.1.5 Clima

“La temperatura máxima es de 30.1 grados centígrados, y la mínima de 13.3 grados centígrados, calificado como de clima cálido”.¹

La precipitación pluvial, dicho de otra manera el total promedio anual de agua expresada en milímetros que cae de la atmósfera, ya sea como lluvia, nieve o granizo, es de 834.1 milímetros al año. La humedad relativa es de 66% determinada por la relación temperatura y precipitación, la velocidad media del viento es de 10 kilómetros por hora.

¹ Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrografía, -INSIVUMEH- Folleto viaje a Quiché, 2008.

1.1.6 Fauna y flora

Conjunto de especies animales y especies vegetales que se pueden encontrar en una región geográfica, que son propias de un periodo geológico o que habiten en un ecosistema determinado.

Sacapulas, al igual que la mayoría de los lugares de occidente se caracteriza por tener ya poca cobertura forestal y por lo consiguiente la fauna también es escasa, son dos recursos que se complementan, la flora es vital para la fauna y al exterminar la flora automáticamente se extingue la fauna que de hecho esto es muy evidente en el Municipio.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA

La división política y administrativa del Municipio esta estructurada por sus diferentes centros poblados: pueblo, aldeas y caseríos y la división administrativa es la forma como se realiza la gestión del gobierno municipal.

1.2.1 Política

En el año 2008 se encuentra dividido en 118 comunidades el municipio de Sacapulas, según constan en los registros de la Municipalidad, clasificados por categorías. En el siguiente cuadro se presenta la conformación del Municipio, basado en el censo, de mil novecientos noventa y cuatro, dos mil dos del Instituto Nacional de Estadística y encuesta dos mil ocho.

Cuadro 1
Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché
División Política
Año: 2008

Categoría	Año		
	1994	2002	2008
Pueblos	1	1	1
Aldeas	9	9	13
Caseríos	69	64	91
Parajes	4	1	13
Fincas	3	2	0
TOTAL	86	77	118

Fuente: Elaboración propia con base en la información del X y XI Censo Nacional de Población y V y VI de Habitación 1994, 2002, del Instituto Nacional de Estadística e información proporcionada por la Municipalidad.

En el cuadro anterior se observa un aumento de 41 centros poblados del Municipio durante el período 2002 al 2008 el incremento de la población es el factor fundamental en la conformación de nuevas comunidades, asciende a un 53% sobre la base del año 2002.

1.2.2 Administrativa

“En ejercicio de la autonomía que la Constitución Política de República de Guatemala garantiza al Municipio, ha que éste elija a sus autoridades y ejercer por medio de ellas el gobierno y la administración de sus recursos, que obtiene y disponga de los bienes patrimoniales, atender los servicios públicos, el ordenamiento territorial de su jurisdicción su fortalecimiento económico y la emisión de sus ordenanzas y reglamentos. Para el cumplimiento de los fines que le son inherentes, coordinará sus políticas generales del Estado y en su caso, con la política especial del ramo al que corresponda.”²

² Congreso de la República de Guatemala, Decreto 12-2002 Código Municipal Artículo 3

La organización administrativa local está a cargo de la municipalidad de Sacapulas, como lo indica el artículo 9 del Código Municipal Decreto Número 12-2002 el Concejo Municipal y alcaldes auxiliares; es la máxima autoridad según lo establecido en la Constitución política de la República de Guatemala.

El Concejo Municipal de Sacapulas se encuentra integrado por, el Alcalde Municipal, dos síndicos y cinco concejales quienes son electos popularmente.

De conformidad con el artículo 56 del Código Municipal, las alcaldías auxiliares son autoridades de las comunidades con facultad para tomar decisiones y funciones como enlace entre el gobierno Municipal y las comunidades. Se estableció que al mes de junio de 2008, hay 99 centros poblados que se encuentran legalmente organizados y representados por un Consejo Comunitario de Desarrollo COCODE, lo que indica que un 84% tiene representatividad y un 16% aún no la tiene.

“El Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-, es el espacio de relación y encuentro ciudadano multiétnico, multilingüe y pluricultural, que permite a todos los habitantes su participación propositiva en la toma de decisiones para la organización, coordinación y planificación del desarrollo integral de sus comunidades y del Municipio.”³

Esta integrado por el Alcalde Municipal, quién lo preside y coordina, síndicos y concejales nombrados por la Corporación Municipal, representantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo, además están las entidades públicas y representantes de las organizaciones civiles locales. Se pueden mencionar las siguientes: Escuela Urbana, Distrito tres de Caminos, Imbacoop Sacapulas,

³ Consejo Municipal de Desarrollo COMUDE. Reglamento Interno. Artículo 3, aprobado en acta número 02-2007.

Juzgado de Paz, C.T.A. CONALFA, Centro de Salud, Academia de Lenguas Mayas, Policía Nacional Civil, Control de Vectores, Registro de Ciudadanos, Municipios Democráticos, Multisectorial Foro de la Mujer, Club de fútbol Sacapulas, F. C., Municopaz, Bomberos Voluntarios, COTONEB, Promasa Saven Children, Asociación ATSA, Asociación de Micro Taxis y Moto Taxis, Comité de Agua de la Cabecera Municipal, Colegio Monte de los Olivos, Asociación Unidos Sacapultecos, Liceo Sacapulas.

1.3 RECURSOS NATURALES

Son todos los elementos que provee la Naturaleza y que el hombre toma para su beneficio, con el objeto de satisfacer sus necesidades, los utilizan tal como los proporciona la naturaleza o los transforma. Los recursos naturales se clasifican por su durabilidad, como renovables y no renovable. Los recursos renovables pueden ser explotados indefinidamente por que se renuevan con el paso del tiempo, los recursos no renovables son aquellos que se agotan conforme son utilizados y con tendencia a desaparecer.

1.3.1 Hidrografía

El recurso hídrico del Municipio se compone de dos ríos grandes, tres medianos y una serie de riachuelos o virtientes, éstos últimos se aprovechan para entubar el vital liquido y trasladarlo a las distintas comunidades, sin embargo los mas representativos son el río San Juan o río Blanco y el Chixoy o Negro, se encuentran contaminados, derivado de la falta de técnicas adecuadas al tratamiento de la basura y drenajes.

1.3.2 Bosques

En el Municipio existe la siguiente clasificación de bosques, bosque seco subtropical se localiza en los márgenes del río Blanco el estado del suelo es profundo y de textura liviana a media, de color café claro y es bien drenado.

Bosque húmedo subtropical templado, su tipo de suelo es superficial de textura liviana, bien drenado es de color gris pardo y el bosque húmedo montano bajo subtropical, éste tipo de suelo se encuentra en afloraciones rocosas su textura va de liviano a pesado, también es de color gris pardo.

1.3.3 Suelos

“Es la cubierta superficial de la mayoría de la superficie continental de la tierra, Es un agregado de minerales no consolidados y de partículas orgánicas producidas por la acción combinada del viento, el agua y los procesos de desintegración orgánica”.⁴

En el municipio de Sacapulas departamento de Quiché hay diversos tipos de suelos, esta ubicado en el grupo II, suelo de la altiplanicie central; sub-grupo D, suelos poco profundos, bien drenados, sobre roca denominados Sacapulas, Chol y Subinal.

1.4 POBLACIÓN

La conforman el conjunto de personas que habitan un área geográfica determinada, su estudio se considera fundamental en la investigación, el análisis de esta variable permite conocer la estructura, tendencia, grado cultural, capacitación, entre otras, para determinar el diagrama socio-económico, así como el pronóstico con el fin de mejorar el nivel de vida de los habitantes del Municipio, por ser generador de riqueza en el proceso productivo así como productor y consumidor.

La población objeto de estudio, según datos del Instituto Nacional de Estadística INE, en el X censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994 es de

⁴ Gabriel Alfredo Piloña Ortiz. Recursos Económicos de Guatemala y Centroamérica. (Guatemala 2003) pág. 33.

26,264 habitantes y 4,377 hogares, con un indicador de 6 personas por hogar, en el año 2002 se incrementaron las cifras a 35,706 habitantes y 5,951 hogares, según el XI censo de población y VI de habitación, el indicador no sufrió cambio alguno se mantuvo un promedio de 6 personas por hogar.

Con base en la información anterior se determinó que la población para el año 2008 se proyectan 44,955 habitantes y 7,493 hogares. Los indicadores del crecimiento de la población nos muestran una tasa poblacional de 36% y de 31% del crecimiento de hogares para el año 2002 respecto al año 1994 y de 29% poblacional, los hogares también crecieron el 29% para el año 2008.

A continuación se encuentra el cuadro del análisis de población con base en el X y XI Censo Nacional de población, V y VI de habitación del año 1994 y 2002 del Instituto Nacional de Estadística.

Cuadro 2
Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché
Análisis de Población
Año: 2008

Descripción	Año					
	1994		2002		2008	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
<u>Población total</u>	<u>26,264</u>	<u>100</u>	<u>35,706</u>	<u>100</u>	<u>44,955</u>	<u>100</u>
Población por sexo	26,264	100	35,706	100	44,955	100
Hombres	12,594	48	17,278	48	21,753	48
Mujeres	13,670	52	18,428	52	23,202	52
<u>Población por área</u>	<u>26,264</u>	<u>100</u>	<u>35,706</u>	<u>100</u>	<u>44,955</u>	<u>100</u>
Urbana	2,281	9	2,693	8	3,391	8
Rural	23,983	91	33,013	92	41,564	92
<u>Población por grupo étnico</u>	<u>26,264</u>	<u>100</u>	<u>35,706</u>	<u>100</u>	<u>44,955</u>	<u>100</u>
Indígena	24,439	93	34,475	97	43,692	97
No indígena	1,825	7	1,231	3	1,263	3
<u>Población por edad</u>	<u>26,264</u>	<u>100</u>	<u>35,706</u>	<u>100</u>	<u>44,955</u>	<u>100</u>
0 a 6 años	6,853	26	8,610	24	10,840	24
7 a 14 años	6,233	24	8,882	25	11,183	25
15 a 64 años	12,220	47	16,863	47	21,231	47
65 a +	958	4	1,351	4	1,701	4

Fuente: Elaboración propia con base en la información de los X y XI Censos Nacionales de población y V, VI de habitación, 1994, 2002 del Instituto Nacional de Estadística e información obtenida mediante encuesta en el Municipio.

En el cuadro anterior se encuentran los datos de la población total, por sexo, por área geográfica, urbana y rural, por grupo étnico por edad, muestra cual es el comportamiento de cada uno de los indicadores.

Se observa que para el año 2002 la población creció en 9,442 habitantes que representa el 33% respecto al año 1994, para el año 2008 se estima un crecimiento de 9,249 lo que constituye un 46% en relación al año 2002.

1.4.1 Por edad y sexo

Se visualiza en el cuadro inmediato anterior que hay más mujeres representan el 52% a lo largo del periodo en estudio, que hombres representan el 48% del total de población del Municipio, esto debido a la emigración. Se encuentra además

en el cuadro en estudio que la mayoría de los habitantes tienen edades entre 15 y 64 años representa el 47% de la población, en las edades de cero a seis años hay 24% de la población y de siete a catorce años el 25% los últimos dos porcentajes suman un 49%.

1.4.2 Área urbana y rural.

Se observa que existen más habitantes en el área rural el número asciende a 29,983 conforma un 91% de la población total, en el área urbana hay 2,281 habitantes representan el 8%, en el año 1979 y para el año 2002 y año 2008 se incrementa en 92% la población del área rural, esto indica que la mayoría se dedican a las actividades agropecuarias.

1.4.3 Población económicamente activa (PEA)

Está conformada por hombres y mujeres de siete años y más, son personas que en un momento determinado están en búsqueda de trabajo, o desarrollan alguna actividad económica remunerada.

En el cuadro siguiente se encuentra el análisis de la población económicamente activa de Municipio.

Cuadro 3
Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché
Población Económicamente Activa
Año: 2008

Descripción	Año					
	1994		2002		2008	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
<u>P.E.A</u>	<u>6,093</u>	<u>100</u>	<u>11,690</u>	<u>100</u>	<u>24,360</u>	<u>100</u>
Hombres	5,683	93	8,437	72	19,057	78
Mujeres	410	7	3,253	28	5,303	22
 <u>P.E.A</u>	 <u>6,093</u>	 <u>100</u>	 <u>11,690</u>	 <u>100</u>	 <u>24,360</u>	 <u>100</u>
Urbana	538	9	988	8	1,611	7
Rural	5,555	91	10,702	92	22,749	93

Fuente: Elaboración propia con base en la información de los X y XI Censos Nacionales de población y V, VI de habitación, 1994, 2002 del Instituto Nacional de Estadística e información obtenida mediante encuesta en el Municipio.

El cuadro anterior muestra, como se incrementó el porcentaje de participación de la mujer en las actividades productivas en el año 1994 su participación apenas era el 7% la representación de la mujer en la población económicamente activa –PEA–, para el año 2002 subió al 28% y según la investigación de campo se observa una reducción al 22%, la mayor participación la ha obtenido la mujer del área rural.

1.4.4 Empleo y niveles de ingreso

En el municipio de Sacapulas departamento de Quiché se cuenta con empleos formales e informales. Las actividades productivas son las que concentran el mayor porcentaje de empleo representan el 47% del total de las fuentes de empleo, el 29% por los negocios propios y el 24% restante es expresado por fuentes formales e informales tales como entidades estatales, municipales, comercio y otras entidades, la agricultura constituye el 76% del porcentaje mencionado, la pecuaria y artesanal alcanzan 24%.

La pobreza es un fenómeno social producto de la escasez de fuentes de ingresos y de la baja remuneración en las actividades productivas, el nivel de ingresos se encuentra por debajo de Q1,500.00 mensuales, insuficiente para cubrir las necesidades básicas de los hogares, especialmente de la población rural que representa el 77% .

Para el municipio de Sacapulas el porcentaje de pobreza es de 85.09% y de estos la pobreza extrema es de 33.17%, lo cual influye en la calidad de vida de la población, y es resultado de la falta de fuentes de empleo existentes en la localidad.

Según información del Instituto Nacional de Estadística –INE- para el municipio de Sacapulas los niveles de pobreza inciden en problemas de salud de la población, por la abundante demanda de los servicios de salud. Según encuesta nacional ENCOVI 2006, los pobres en extrema pobreza representa el 15.2%, los pobres 35.8% y los no pobres el 49.0%.

Los ingresos familiares percibidos por la actividad agrícola, no provienen de fuentes formales de trabajo, éstos son resultado de la cosecha o producción anual, con la cual realizan la práctica del ahorro para el sustento familiar del año, caso contrario sucede con las fuentes formales de donde las actividades son remuneradas por medio de un salario fijo previamente establecido.

El nivel de ingreso se define como el dinero o cualquier otra ganancia o rendimiento obtenido al final de un periodo determinado, generado por cualquier actividad económica. El siguiente cuadro es el resultado de la investigación de campo que muestra la clasificación por el nivel de ingresos:

Cuadro 4
Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché
Rango de Ingreso Mensual por Familia
Año: 2008

Rango de ingresos en Q.		Cantidad de familias	%
100 a	500	66	24
501 a	1,000	89	33
1,001 a	1,500	54	20
1,501 a	2,000	16	6
2,001 a	2,500	20	7
2,501 a	3,000	11	4
3,001 a	3,500	7	3
3,501 a	4,000	-	-
4,001 a	Más	7	3
TOTAL		270	100

Fuente: Investigación de Campo EPS., primer semestre 2008.

En el cuadro anterior se observan los rangos de ingresos mensuales por familia y porcentajes que representa cada uno de éstos, se puede notar que el 77% de las familias encuestadas obtienen ingresos que oscilan entre Q.100 y Q.1, 500.

1.4.5 Migración

Está representado por las personas que se mueven de su lugar de origen en busca de oportunidades de empleo en forma temporal o permanente, para la obtención de ingresos suficientes que permitan mejorar las condiciones económicas de la familia. Con base a la muestra de 285 viviendas encuestadas, el 30% corresponde a la población que salió del Municipio, de las cuales el 62% se dirigen a la Ciudad Capital, el 28% a otros departamentos del País y el 10% hacia los Estados Unidos de América, en forma temporal ó permanente.

El XI censo de población del año 2002 indica que a esa fecha ingresaron al Municipio un total de 1,182 personas, provenientes de otros lugares, representa

el 3.3% del total de la población. Durante el año 2008 tras el estudio realizado no ingresaron personas a residir en Sacapulas.

1.4.6 Vivienda

Se resume como el conjunto de elementos que albergan a una familia, de acuerdo a las características, se establece la situación o el modo de vida de las personas que la habitan.

De acuerdo al VI Censo de habitación realizado por el Instituto Nacional de Estadística –INE en el año 2002, la situación habitacional del hogar muestra un 97% de viviendas en propiedad, 2% en alquiler, 1% en préstamo.

El resultado de la encuesta realizada refleja que, un 94% de viviendas son en propiedad, el 3% representa las alquiladas y el restante 3% corresponde a préstamos u otros tipos de tenencia de vivienda. Para lo cual se concluye que un alto porcentaje son obtenidas por herencia.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Son todos los aspectos que se pueden considerar y que sirven para establecer la calidad de vida de un centro poblado. Los servicios básicos son los proporcionados por entidades estatales, municipales o privadas que otorgan un conjunto de satisfactores a la población, para elevar el nivel de vida de los habitantes. Otro concepto, son actividades intangibles y heterogéneas que no se encuentran ligadas a la venta de un producto sino a la satisfacción de necesidades de índole primaria de los habitantes de determinado lugar geográfico, estos servicios miden la calidad de vida de la población, además de requerir una infraestructura adecuada para su funcionamiento.

1.5.1 Energía eléctrica

En el municipio de Sacapulas, este servicio lo presta la empresa privada Distribuidora de Energía de Occidente, Sociedad Anónima (DEOCSA); que a raíz de la privatización de este servicio desaparece como prestador del mismo, el Instituto Nacional de Electrificación (INDE). De acuerdo a la investigación realizada el 85% de la población cuenta con el servicio de electricidad.

1.5.2 Agua potable

Es un recurso vital e indispensable para el ser humano, es obligación de las autoridades estatales y municipales dotar a la población del vital líquido para poder mantener un nivel adecuado de salud en el Municipio, el sistema de abastecimiento se da por gravedad y abastece a la Cabecera Municipal y comunidades circunvecinas en un 97%. Al año 2008 según la investigación realizada se detectó que hay una mayor cobertura en este servicio que alcanza el 82% de hogares de todo el Municipio, comparado con lo reportado por el Instituto Nacional de Estadística según los censos de 1994 y 2002 que reporta un 67% y 57% respectivamente.

1.5.3 Educación

Según los Acuerdos de Paz y el Plan Nacional de Desarrollo es de vital importancia disminuir el analfabetismo en los niveles, pre-primaria y primaria en el área rural, así como promover la calidad de educación a nivel nacional.

Es un factor determinante la educación en el desarrollo económico y social de la comunidad, es importante identificar los distintos centros educativos y niveles de escolaridad con que cuenta el municipio de Sacapulas.

A continuación se muestra el cuadro que contiene los establecimientos educativos, en las diferentes fases de educación.

Cuadro 5
Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché
Establecimientos Educativos por Sector, Área y Nivel Educativo
Año: 2008

	Sector					Área			
	Público	Privado	Cooperativa	Total	%	Urbano	Rural	Total	%
Pre-primario	31	0	0	31	33	1	2	3	5
Primario	57	0	0	57	61	0	57	57	86
Básico	1	0	3	4	4	1	3	4	6
Medio	0	2	0	2	2	2	0	2	3
TOTAL	89	2	3	94	100	4	62	66	100

Fuente: Elaboración propia con base en la información de los X y XI Censos Nacionales de población y V, VI de habitación, 1994, 2002 del Instituto Nacional de Estadística e información obtenida mediante encuesta en el Municipio.

En el cuadro anterior se observa la cantidad de establecimientos y los distintos niveles académicos que funcionan en el municipio de Sacapulas, se observa que en el nivel primario es donde se concentra la mayor cantidad de establecimientos tanto en el área urbana como en el área rural, también se observa que para el nivel medio solo funcionan tres establecimientos.

Se hace importante mencionar que el índice de analfabetismo de los habitantes del municipio de 15 a 64 años de edad, para el año 2008, es como se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 6
Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché
Población Alfabeta y Analfabeta por Sexo y Año
Año: 2008

Año	Población			Alfabeta	%	Analfabeta	%
	Masculina	Femenina	Total				
1994	12,594	13,670	26,264	4,537	17	21,727	83
2002	12,971	14,125	27,096	13,667	50	13,429	50
2008	10,410	11,954	22,364	12,340	55	10,024	45

Fuente: Elaboración propia con base en la información de los X y XI Censos Nacionales de población y V, VI de habitación, 1994, 2002 del Instituto Nacional de Estadística e información obtenida mediante encuesta en el Municipio.

En el cuadro anterior se puede observar como la población con el transcurso de los años se incrementa el porcentaje de los que saben leer y escribir, esto hace de alguna manera que los pueblos se desarrollen económica y socialmente.

1.5.4 Drenajes y alcantarillado

El servicio de drenajes únicamente lo poseen cuatro comunidades: la Cabecera del Municipio, área urbana, aldeas Río Blanco, Parraxtut, Tzununul, área rural, también se hace importante mencionar que no existe tratamiento de aguas servidas, éstas desembocan en el río Negro o Chixoy, por lo que se considera un alto grado de contaminación, por que es donde beben animales como vacas, cerdos, entre otros.

1.5.5 Sistema de recolección y tratamiento de basura

La labor de recolección de basura solo se da en la Cabecera Municipal, la realiza la Municipalidad, cobra por este servicio por costal de basura, éste se presta dos veces a la semana y además se recolecta la basura de los lugares públicos (mercado y parque), a la fecha cubre aproximadamente un 40% de dicha población. La falta de un lugar adecuado para desechar o tratar la basura repercute en la existencia de basureros inadecuados como una quebrada

ubicada a un kilómetro y medio de la salida de la Cabecera Municipal hacía el caserío San Jorge, con rumbo a Santa Cruz del Quiché.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

La constituyen todos los medios básicos que facilitan el trabajo para los procesos productivos agrícolas, pecuarios, de servicios y artesanales.

1.6.1 Sistema vial

Tiene dos vías de acceso principales que son la RN-15 y la 7W, además cuenta con caminos de terracería que intercomunican al Municipio con sus diferentes centros poblados, los cuales en junio de 2008 se encontraban transitables, también se determinó por medio de la investigación de campo que existen veredas.

1.6.2 Transporte

El único medio de transporte dentro del Municipio es por la vía terrestre, se utilizan vehículos automotores como: microbuses, pick up, motocicletas, tráiler y buses extraurbanos.

Las aldeas y caseríos distantes de las rutas principales, tienen caminos de terracería, el único medio de transporte son vehículos de doble tracción en algunos casos, éste medio de transporte es irregular y por la falta de rutas definidas.

1.6.3 Beneficios y silos

En el municipio de Sacapulas departamento de Quiché no se encontraron beneficios para procesar granos tales como café, trigo y arroz, tampoco se localizaron Silos para almacenar productos agrícolas.

1.6.4 Sistemas de riego

Se determinó que cuentan con los sistemas de riego siguiente; mini riego, por aspersión, por gravedad con manguera de poliducto y por surco. El mini riego por aspersión es cuando utilizan un sistema con mariposas, que ya es una técnica mas efectiva para aprovechar de mejor manera el agua, el riego por gravedad con manguera de poliducto, es colocar la manguera en la parte alta del suelo cultivado y el agua por gravedad baja y riega toda la parte que se desea, por surco a diferencia del riego con manguera se usa un canal y el agua riega todas las tierras bajas, es la forma más tradicional pero erosiona más los suelos.

El Municipio carece de suficientes fuentes de abastecimiento de agua para humedecer el suelo para el cultivo. El 100% de los agricultores aprovechan la precipitación pluvial del invierno, que inicia en mayo y termina en noviembre del mismo año; en la época seca de diciembre abril, el 70% de los productores no cultiva las tierras, debido a la escasez del recurso hídrico y lo difícil que es extraerlo por la composición física de los suelos; el 30% restante utiliza para el cultivo los métodos de riego antes mencionados.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Es la forma en que se organizan los entes económicos y sociales del Municipio, con el fin de alcanzar el desarrollo socioeconómico de la población. Entre los años ochenta y noventa, debido al conflicto armado, era imposible la organización popular, por lo que, éstos grupos empezaron a integrarse a nivel nacional en el año 1994. En el municipio de Sacapulas, se iniciaron los Consejos Comunitarios de Desarrollo COCODES.

1.7.1 Tipos de organizaciones sociales

Su función fundamental es la gestión de proyectos para el desarrollo comunitario, a través de la participación de todos los sectores de la población.

Los tipos de organización varían de acuerdo al lugar en que habiten los pobladores, es decir que las organizaciones que se constituyen en el área rural del Municipio llevan objetivos diferentes a las que llevan las que se conforman en el casco urbano.

En la tabla siguiente se encuentran las organizaciones sociales que realizan sus funciones, en los distintos centros poblados del Municipio, para buscar el desarrollo en las diferentes áreas tales como salud, infraestructura, educación y otras en sus respectivas comunidades.

Tabla 1
Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché
Tipos de Organizaciones Sociales
Año: 2008

Entidad	Descripción	Ubicación por Centros Poblados
Comités de agua potable o entubada	Organizaciones que se encarga de gestionar agua entubada	Presencia en los 117 centros poblados
Comité de energía eléctrica	Organizaciones temporales que gestionan energía eléctrica	Algunas comunidades
Comité de vigilancia	Grupos de vecinos encargados de la seguridad comunitaria	Salinas Magdalena
Comité de salud	Grupos de vecinos que gestionan infraestructura y medicina	Algunas comunidades
Comité de feria	Personas entusiastas que se conforman para las celebraciones	Funciona solo en la cabecera municipal
Consejo Comunitario de Desarrollo - COCODE	Gestiona proyectos para la comunidad	Funcionan en 95 comunidades de las 117 que conforman el Municipio
Coordinadora Municipal de Reducción de Desastres - COMRED	Coordinan acciones de prevención y mitigación de desastres	Funcionan en los 117 centros poblados.
Comité de Carreteras	Agrupación de personas que dan mantenimiento a caminos	Esta conformados en las 117 comunidades
Comité de Farmacia comunitaria	Grupo de comunitarios que gestionan medicamentos	Se encuentran en los 117 centros poblados
Comité de víveres	Grupo de personas que recaudan víveres para damnificados	Funciona en la iglesia católica

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2008.

De esta manera se encontró la estructura de organizaciones sociales del Municipio, que de una u otra manera coadyuvan al desarrollo de las comunidades, resultado de diversas actividades y gestiones en diferentes instituciones gubernamentales y privadas para el logro de sus objetivos.

1.7.2 Tipos de organización productiva

Estas organizaciones constituyen la base para el desarrollo integral de las comunidades. Dentro del Municipio se pudo identificar las que se visualizan en la tabla siguiente.

Tabla 2
Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché
Tipos de Organizaciones Productivas
Año: 2008

Entidad	Descripción	Ubicación por centros poblados
Asociación productiva agrícola	Se dedican a la producción de cebolla blanca y amarilla, para comercializarla a mayoristas	Salinas Magdalena
Asociación de Desarrollo Integral de Viudas y Huérfanos de Río Blanco – ASDESVIHUE-	Gestiona proyectos de desarrollo	Aldea Río Blanco
Comité de agua para riego	Grupo de campesinos que obtienen agua para el riego de cultivos en época de verano	Aldea Río Blanco, Tzununul, Guantajau, Río Pajarito y Salinas Magdalena
Asociación por la Paz y Desarrollo de las Comunidades de Guatajau – APADECT	Gestiona acciones de desarrollo local	Cabecera municipal
-ASODECOM-	Asociación de Desarrollo Comunitario	Guatajau, Canton Chazaculeu, aldea Tuzununul, Parraxtut y cabecera municipal

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2008.

La tabla anterior muestra como está la estructura y el tipo de organizaciones productivas en el Municipio durante la investigación de campo realizada en el año 2008.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

El municipio de Sacapulas cuenta con el apoyo de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales que prestan servicios a la comunidad; que contribuyen al desarrollo económico y social de la población sacapulteca.

1.8.1 Del estado

Existen dependencias estatales que brindan servicios a la población, las cuales se encuentran ubicadas en la Cabecera Municipal.

- Juzgado de Paz

Esta institución forma parte de la Corte Suprema de Justicia y su función principal es velar por la aplicación de la ley, atención en casos judiciales y administrar justicia en el área penal y civil, que se presenten tanto en la Cabecera Municipal como en las comunidades del área rural, ésta entidad empezó a funcionar dentro del Municipio en el año 1988.

- Policía Nacional Civil

Es la encargada de brindar seguridad a la comunidad y a la prevención de delitos y funciona por medio de la subestación número 71-61, la cual está a cargo de un oficial tercero, con apoyo de un segundo jefe o inspector y ocho agentes.

Jerárquicamente esta depende de la comisaría que se encuentra ubicada en la Cabecera del Departamento y presta servicio de seguridad tanto en el área urbana como rural.

- Centro de Salud

En el Municipio funciona un Centro de Salud tipo “B” ubicado en el barrio San Sebastián. Se fundó en el año 1982 y cuatro puestos de salud ubicados en las aldeas Río Blanco, Parraxtut, Salinas Magdalena y Llano Grande.

La cobertura es de 40%, atiende un total de 53 comunidades del Municipio son los casos de mayor gravedad los que atienden, el otro 60% es atendido por la cooperativa Todos Nebajences –COTONEB- entidad que se encarga de prestar

servicios de salud a través de 38 centros de convergencia, cuando no amerita atención médica.

- Comité Nacional de Alfabetización –CONALFA-

La sede municipal esta a cargo de un coordinador municipal de alfabetización es responsable de formar grupos de personas de 15 años y más, interesados en aprender a leer y escribir para contribuir a la reducción del índice de analfabetismo en el Municipio.

- Coordinación Técnica Administrativa –CTA-

Es una dependencia del Ministerio de Educación, bajo la jurisdicción de la Coordinación Departamental de Quiché.

Sus funciones principales son velar por el correcto funcionamiento de los centros educativos estatales y cumplir con los objetivos fijados por el Ministerio de Educación. Esta dependencia empezó a funcionar en el año 1974 con el nombre de Núcleos Educativos para el Desarrollo –NEPADE-. Se encuentra ubicada en el barrio San Sebastián.

- Subdelegación del Tribunal Supremo Electoral

Ésta dependencia funciona con un registrador, quien lleva el padrón electoral requerido por las elecciones generales, está ubicada en el barrio San Sebastián.

- Bomberos Voluntarios

Se dedican a prestar servicios de emergencia de salud y accidentes, las 24 horas del día, los 365 días del año.

Dicha entidad fue fundada en junio de 1985 y cuenta con tres unidades para el desarrollo de sus actividades (una unidad de rescate, una motobomba y una

cisterna). El cuerpo de bomberos voluntarios está conformado por 30 elementos, entre los que figuran médicos, asesores mecánicos y el personal de rescate. Al mes de junio cuentan con 16 aspirantes a bomberos.

1.8.2 Organizaciones no gubernamentales (ONG's)

El Gobierno Municipal recibe apoyo de entidades no gubernamentales que ayudan a generar desarrollo comunitario y atender necesidades de la población. La tabla siguiente muestra las organizaciones que tienen su sede en la cabecera municipal.

Tabla 3
Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché
Organizaciones no Gubernamentales con Sede en el Municipio
Año: 2008

Entidad	Tipo de servicio
Cruz Roja	Atención de emergencias de salud o accidentes
Academia de Lenguas Mayas de Guatemala ALMG	Fomento en la conservación de idiomas mayas
Iglesia Católica	Eucaristía, servicios sociales y religiosos
Cooperativa Todos Nebajences – COTONEB	Prestadora de Servicios de Salud
Programa “Municipios para el Desarrollo Local” - PROMUDEL	Apoyo a la municipalidad en financiamiento de proyectos, servicios públicos municipales, proyección municipal, capacitación del recurso humano de la municipalidad, apoyo a la reducción de desastres y Asesoría municipal
Ayúdenos y Nosotros le Ayudamos AYNLA	Programa de micro créditos

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2008.

De las organizaciones anteriores, PROMUDEL trabaja para el Municipio desde el año 2005, COTONEB empezó a prestar servicios de salud en el año 2007 y AYNLA en el 2006.

Existen organizaciones no gubernamentales que no poseen sede dentro del Municipio, algunas de éstas tienen su sede en Santa Cruz de Quiché o en otro municipio. Sin embargo, trabajan en coordinación con la Municipalidad o directamente con las comunidades. Las organizaciones se muestran en la tabla siguiente:

Tabla 4
Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché
Otras Instituciones con Cobertura en el Municipio
Año: 2008

Entidad	Tipo de servicio
Instituto Nacional de Bosques –INAB	Asesoría a la Oficina Forestal Municipal con relación al manejo de los bosques
Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA	Entrega de fertilizante y asesoría agrícola
Instituto Nacional de Fomento Municipal	Financiamiento en proyectos de inversión social y asesoría técnica a la Municipalidad
Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED	Apoyo a la comunidad al momento de algún desastre
Programa de Seguridad Alimentaria - PROMASA	Capacitaciones de cómo elaborar alimentos y disponibilidad en las familias de las comunidades más necesitadas
AD IXIL	Microcréditos a mujeres productivas organizadas. Incentivos forestales para la reforestación en las comunidades de Parraxtut, Chixicay y Cerro Negro

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2008.

En esta tabla se observan las organizaciones que no tienen sede en el Municipio pero si tienen cobertura en el mismo, y prestan asesoría para el desarrollo de otras organizaciones.

1.8.3 Otras

Se descubrieron además organizaciones religiosas, tales como, hermandades, cofradías, convites, comites de ferias, grupos deportivos.

1.9 FLUJO COMERCIAL

Por el punto estratégico donde se encuentra ubicado, es un Municipio de importante flujo comercial, al cual llegan personas de municipios aledaños como Aguacatán del departamento de Huehuetenango, San Pedro Jocopilas, San Bartolomé Jocotenango, Cunén y Nebaj, del departamento de Quiché.

1.9.1 Importaciones del Municipio

Las importaciones que se realizan son de mercancías y servicios, los cuales provienen de la Cabecera Departamental, del departamento de Huehuetenango y de la Ciudad Capital. Productos de la canasta básica, electrodomésticos, vestuario, accesorios y repuestos para todo tipo de vehículos, agroquímicos y utensilios de uso agropecuario, son los de mayor demanda la población.

1.9.2 Exportaciones del Municipio

Las exportaciones agrícolas que realiza el Municipio, básicamente lo constituyen tres productos: la cebolla, el tomate y el ejote francés.

1.10 INVERSIÓN SOCIAL

El Municipio tiene los servicios básicos de agua, salud, educación, energía eléctrica y red vial. Así mismo, alrededor de 92 comunidades cuentan con Comites Comunitarios de Desarrollo, los cuales impulsan la participación

ciudadana de la población, para la gestión de proyectos que mejoren la calidad de vida de la población.

Con base al trabajo de campo realizado en 65 comunidades de Sacapulas, se logró identificar que algunas de estas carecen de uno o varios servicios básicos e infraestructura, lo cual impide que la población satisfaga sus necesidades y logren una mejor calidad de vida.

1.11 ANÁLISIS DE RIESGO

Por las características particulares del territorio, población y el nivel de pobreza y pobreza extrema en el área rural del Municipio, las comunidades están en un alto grado de vulnerabilidades y en riesgos.

Lo anterior pretende identificar las vulnerabilidades y amenazas más comunes que afectan a las comunidades, para recopilar información que permita prevenir y disminuir los desastres. Los habitantes de la Cabecera Municipal están en latente riesgo de deslaves y de epidemias provocadas por los zancudos que proceden del río Negro.

Los desastres pueden ser naturales, socio-naturales y antrópicos y su efecto es provocar daños en los bienes, los servicios y el ambiente natural, sin tener la capacidad de respuesta.

Riesgo; es la posibilidad de que pueda pasar o que no suceda un daño a las personas y que la sociedad no tenga capacidad de respuesta.

Amenaza; es un factor externo con la potencialidad de que ocurra un suceso natural, socio-natural o antrópicos que pueda darse en un lugar determinado.

Vulnerabilidad; es un factor interno que hace propenso a sectores, hogares y grupos sociales de sufrir pérdidas materiales y con dificultad para recuperarlos debido a la debilidad económica, social y cultural que padezca la sociedad.

Ante la situación económica por la que pasan las familias, se ven obligadas a valerse de cualquier recurso, sean estos adecuados ó no, para poder crear un lugar donde habitar sin tomar en cuenta la vulnerabilidad y riesgo a la ocurrencia de accidentes. Por esta razón, se construyen casas que dejan a sus ocupantes expuestos a sufrir daños ante cualquier eventualidad.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

En este capítulo se presenta un análisis de la estructura agraria del municipio de Sacapulas, así también un resumen de las actividades productivas que en él se desarrollan.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

Es el conjunto de relaciones sociales de producción que se desarrollan entre los habitantes rurales de un país, que tiene por denominador común el recurso tierra, ya que es sobre el suelo donde recae el trabajo de los agricultores y de esa manera obtienen sus productos, el suelo es uno de los recursos naturales primarios más importantes que existen, un gran número de las actividades productivas se realizan alrededor del mismo, por lo tanto se hace muy importante en la vida de todo ser humano.

A continuación se observa la tabla en la que están los estratos de finca con su respectiva extensión de tierra en que se agrupan para una mejor comprensión según el Instituto Nacional de Estadística INE.

Tabla 5
República de Guatemala
Clasificación por Estrato de las Fincas

Estrato	Descripción	Extensión
I	Microfincas	de una cuerda a menos de una manzana
II	Subfamiliares	de una manzana a menos de 10 manzanas
III	Familiares	de 10 manzanas a menos de 64 manzanas
IV	Multifamiliares medianas	de 64 manzanas a menos de 640 manzanas
V	Multifamiliares grandes	de 640 manzanas y mas

Fuente: Instituto Nacional de Estadística –INE-, Censo Nacional Agropecuario año 2003.

Se observa en la tabla anterior los cinco estratos en que se clasifica la tenencia

de la tierra en el agro guatemalteco, según el Censo Nacional Agropecuario de 1979 existían los cuatro primeros estratos, para 2003 se localizaron tres, una de ellas con tendencia a desaparecer y para junio de 2008 se determinó la existencia solo de los primeros dos estratos, micro-fincas y sub-familiares en el Municipio.

2.1.1 Tenencia y concentración de la tierra

Es la forma de posición u ocupación de la misma: A través de la presente investigación, se logró identificar las siguientes formas de propiedad; privada, arrendada, prestada, colonato y mixtas.

Para la forma de tenencia de la tierra en propiedad según el censo 2003 sufrió un aumento del 9% respecto al año 1979 lo que se pudo confirmar en la investigación de campo realizada en junio de 2008.

Se detectó una forma especial de otorgar tierra a los agricultores que consiste en proporcionar tierra en arrendamiento de Q.100 a Q.200 por cuerda durante un período de año.

En el siguiente cuadro se observan las diferentes formas de tenencia de la tierra en el municipio de Sacapulas departamento de Quiché se tomó de base los censos agropecuarios para el desarrollo del mismo.

Cuadro 7
Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché
Forma de Tenencia de la Tierra
Años 1979, 2003 y 2008

Descripción	Según censo 1979		Según censo 2003		Según encuesta 2008	
	Finca	%	Finca	%	Finca	%
Propia	2,021	79	3,884	88	215	88
Arrendada	479	19	523	12	26	11
Colonato	22	1	7	0	3	1
Mixto	27	1	1	0	0	0
TOTAL	2,549	100	4,415	100	244	100

Fuente: Elaboración propia con base en la información del III Censo Nacional Agropecuario de 1979 y 2003 volumen I del Instituto Nacional de Estadística e información de investigación de campo EPS., primer semestre 2008.

La interpretación del cuadro anterior se desarrolla a continuación por la forma de tenencia de la tierra y tipo de propiedad existente, a la vez su respectiva comparación.

- Propia

Como se observa en el cuadro, la mayor parte de la tierra es propia. Al comparar cifras del Censo Agropecuario de 1979, y 2003 existe un incremento en la adquisición de tierra propia del 9%, lo que se constató en la encuesta de 2008. Lo anterior demuestra que la mayoría de los habitantes hacen esfuerzos por obtener tierras en propiedad

- Arrendada

Concedidas en alquiler a pequeños productores para cultivos temporales. Entre los que predominan los productos tradicionales, por las que se paga una cantidad de dinero, se visualiza en el cuadro inmediato anterior una reducción del 7% de esta forma de posesión de la tierra entre el Censo Nacional Agropecuario de 1979 y el de 2003 y de 1% de este último respecto a la

encuesta realizada en junio de 2008.

- Colonato

Esta práctica de posesión de la tierra tiende a desaparecer en el Municipio, el Censo Nacional Agropecuario de 1979 registra solo 22 propiedades, para el 2003 existían siete posesiones y para junio de 2008 solo se encontraron tres.

- Mixta

Esta forma puede darse, que sea tierra estatal y privada o municipal y privada, se puede apreciar en el cuadro inmediato anterior que éste tipo de propiedad desapareció en Sacapulas, existían para 1979 veintisiete propiedades, una para el año 2003 y ninguna para el año 2008.

2.2.1 Uso actual de la tierra y potencial productivo

El principal uso que se le da a la tierra en el Municipio, es la agricultura, el cultivo principal es el maíz que se produce en todas los centros poblados, seguido del frijol, el cual se cultiva en algunos terrenos, en forma limpia y en otros asociado al maíz.

Se cultiva el tomate para aprovechar las áreas de bajo riego a orillas de los ríos y laderas; la cebolla y el brócoli se cultivan en Parraxtut, tierra caliente, Salinas Magdalena y Magdalena La Abundancia; además de la cebolla y tomate se cultiva el chile, remolacha, repollo, zanahoria y otras.

En varios centros poblados se cultivan cítricos, específicamente naranja, limón criollo, limón persa y mandarina, así como papaya, aguacate y banano. En cantidades menores se producen durazno, mango, zapote, café, maní y papa.

La extensión del Municipio es de 442 caballerías, 52 manzanas y 5,611 varas cuadradas que son utilizadas para la agricultura.

Le sigue en importancia el área cubierta por bosques de coníferas de unas 5, 422. 23 hectáreas y representa el 14.62%. El área cubierta de latifoliadas tiene una extensión de 3, 795.96 hectáreas y representa el 10.31%.

En el municipio de Sacapulas existen tres tipos de bosques:

- Bosque seco subtropical
- Bosque húmedo subtropical templado
- Bosque húmedo montano bajo subtropical.

A continuación se muestra el cuadro del uso de la tierra en el Municipio, según los cultivos mas importantes.

Cuadro 8
Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché
Uso de la Tierra Según Cultivo
Años 2003 y 2008

Producto	Según censo agropecuario nacional 2003			Según encuesta 2008		
	Cantidad de fincas	Superficie en manzanas	Producción en quintales	Cantidad de fincas	Superficie en manzanas	Producción en quintales
Maíz	3,081	1,920	47,032	227	1,718	4,860
Frijol	1,862	1,187	5,272	143	946	914
Tomate	322	90	26,313	39	115	1,278
Cebolla	1,074	352	133,675	63	212	3,441
Ajo	93	18	3,053	24	29	63
Chile	67	16	970	6	24	139
Papa	5	1	308	4	9	73
Maní	57	27	441	23	32	128
Papaya	8	24	5	4	5	1,600
Total	6,569	3,635	217,069	533	3,090	12,496

Fuente: Elaboración propia con base al IV Censo Nacional Agropecuario de 2003 del Instituto Nacional de Estadística Volumen I e investigación de campo EPS., primes semestre 2008

El cuadro anterior muestra una comparación de los datos del IV Censo Nacional

Agropecuario del año 2003 con la encuesta del año 2008 se observa que el comportamiento de las tierras cultivadas se mantiene así como la preferencia de los mismos productos.

Debido a lo quebrado del territorio del Municipio, la vocación de estos suelos son netamente forestal, por lo tanto se pueden mencionar algunas potencialidades: siembra de árboles para madera, creación de parques ecológicos, producción de frutas, y para las tierras planas producción de soya, plátano y sandía, crianza de pelibuy, ganado lechero, producción de lombricompost, crianza de venado, producción de conejo, crianza de pollo, crianza de codorniz, producción de block, además se pueden establecer canteras para la elaboración de piedrín para la construcción.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

La economía del Municipio se basa en las actividades agrícolas, pecuarias, artesanales, de comercio y servicio. La actividad de mayor importancia económica es la agricultura, en segundo lugar se encuentra la actividad pecuaria y luego la producción artesanal.

El cuadro siguiente muestra la producción por sector, rama de actividad y el valor de la producción.

Cuadro 9
Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché
Producción por Sector y Rama de Actividad
Año: 2008

Sector- rama de la actividad	Valor de la producción en Q	% de participación en la producción
Agrícola	1,894,075	58
Pecuaria	725,385	22
Artesanal	602,082	19
Servicios	22,607	1
Total	3,244,149	100

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2008.

El cuadro anterior muestra el comportamiento de la producción por sector del Municipio, se visualiza que la agricultura representa el 58% de la participación seguida de la actividad pecuaria con el 22%, la producción artesanal con 19% y por último el sector servicios con 1%.

2.2.1 Agrícola

Es la actividad principal a la que se dedica la mayoría de los habitantes de Sacapulas, los productos que cultivan son diversos, pero el principal producto es el tradicional por ser un grano importante en la dieta de los comunitarios, en segundo lugar encontramos el frijol que también es parte de la dieta cotidiana de los habitantes, luego se detectó la cebolla como un producto destinado a la venta, así como el tomate, ajo, chile, manía, papa y papaya entre otros que también los destinan para la venta.

En el cuadro siguiente se visualiza la producción agrícola, según la investigación realizada.

Cuadro 10
Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché
Volumen y Valor de la Producción Agrícola
Año: 2008

Producto	Unidad de medida	Volumen de producción	Valor de la producción Q.	%
Maíz	Quintal	6,328	885,920	47
Frijol	Quintal	944	330,400	17
Tomate	Quintal	560	224,000	12
Cebolla	Quintal	3,536	353,600	19
		Sub total	1,793,920	95
Papa	Quintal	72	6,825	0
Ajo	Quintal	63	4,750	0
Chile	Quintal	143	33,300	2
Maní	Quintal	137	23,050	2
Ejote francés	Quintal	30	3,840	0
Papaya	Unidad	1,600	21,500	1
Otros	Quintal	364	6,890	0
		Sub total	100,155	5
Total			1,894,075	100

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2008.

El cuadro anterior muestra la participación en cuanto a la superficie cultivada y al valor de la producción algunos productos son destinados en su mayor parte al autoconsumo y otros se destinan a la venta fuera de las comunidades.

Del total de la población del Municipio el 58% de los habitantes se dedica a la actividad agrícola, por la ausencia de otras actividades como la agroindustria y la industria propiamente dicha.

2.2.2 Pecuaria

Es el conjunto de procedimientos dedicados a la crianza, engorde y venta de productos y subproductos de cualquier clase de ganado; esta actividad es de poco interés para la población de Sacapulas, sin embargo obtiene un grado de participación en la economía del Municipio de 22%, por la forma como se esta

distribuida la tierra que predominan las microfincas no es posible el incremento de esta actividad con el producto principal que es la crianza y engorde de ganado bovino.

En el cuadro siguiente se muestra la producción pecuaria por volumen y valor de la producción

Cuadro 11
Municipio de Sacapulas Departamento de Quiché
Volumen y Valor de la Producción Pecuaria
Año 2008

Producto	Unidad de Medida	Volumen de Producción	Valor de la Producción	%
<u>Microfincas</u>			601,710	83
Bovino	Unidad	130	455,000	63
Porcino	Unidad	139	62,550	9
Avícola	Unidad	784	50,960	7
Ovino	Unidad	83	33,200	5
<u>Fincas Sub-familiares</u>			123,675	17
Bovino	Unidad	30	117,000	16
Porcino	Unidad	3	1,500	0
Avícola	Unidad	69	5,175	1
TOTAL		1,238	725,385	100

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2008.

En el cuadro anterior se observa las clases de ganado existentes en el Municipio así como el volumen y valor de la producción, se puede visualizar que el producto que mayor participación tiene en la economía es la crianza y engorde de ganado bovino representa el 63% en estrato de microfincas y en las fincas sub-familiares el 16%, en algunos casos estos animales los utilizan para actividades agrícolas tanto a los toros como a las vacas y luego los venden para el destace y compran otros nuevos, en segundo lugar se encuentra la crianza y

engorde de ganado porcino estos animales regularmente los destinan para la venta, luego las aves de corral son utilizadas para el autoconsumo y venta en los días de mercado y por último el ganado ovino que lo destinan para la venta.

2.2.3 Artesanal

Las actividades mas sobre salientes en esta rama de la economía son la herrería y el producto principal de esta actividad son las puertas de metal, luego se encuentra la carpintería en ésta, el producto principal es la elaboración de roperos, también se encuentra el alfeñique, en donde el producto principal es la elaboración de melcochas, luego esta el mas importante y se localizó ya como mediana empresa y es la panadería en donde el producto principal es el pan de manteca o dulce y el pan francés.

El proceso de la extracción de sal negra se adquiere de las tierras salinas que existen a orillas del río Negro, pero por la forma y el proceso con el que se realiza se clasifica en la rama artesanal. También existe la talabartería, aunque absorbe trabajo familiar, el aporte que brinda a la economía del Municipio es mínimo por lo tanto no aparece dentro de la información que se encuentra a continuación.

El siguiente cuadro muestra la producción artesanal con el grado de participación de cada una las actividades con sus respectivos productos, en la economía de Sacapulas las materias primas no son procedentes del Municipio, por tal razón los precios de los productos son similares a los de cualquier lugar del País.

Cuadro 12
Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché
Volumen y Valor de la Producción Artesanal
Año 2008

Producto	Unidad de medida	Volumen de la producción	Valor de la producción en Q.	%
<u>Panadería</u>				
Francés	Unidad	151,200	75,600	12
Manteca	Unidad	162,000	202,500	34
<u>Herrería</u>				
Puertas	Unidad	108	216,000	36
<u>Carpintería</u>				
Ropero grande	Unidad	45	90,000	15
<u>Dulces típicos</u>				
Melcocha	Unidad	71,928	17,982	3
Total			602,082	100

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2008.

En el cuadro anterior se visualiza la producción artesanal y como se encuentra la participación de esta rama en cada una de las actividades en la economía del Municipio, se observa que la panadería es la que tiene mayor porcentaje de participación con un 46%, así 34% para el pan de manteca y 12% para el pan francés, luego las puertas de metal con un 36%, seguido de la carpintería con una participación del 15%, para finalizar con el alfeñique su producto principal es la melcocha y participa en la economía con el 3%, los demás productos de esta actividad tiene una escasa participación por lo que se decide omitirlos.

2.2.4 Agroindustrial

En el Municipio, no existe la agroindustria ya que los productos que se producen no son transformados y los que cuenta con un proceso de transformación son importados de otros lugares como la Ciudad Capital procesados en ella o importados de otros países.

2.2.5 Industrial

En lo que representa a la rama industrial, que incluye el proceso de transformación de la naturaleza en productos terminados o elaboración de materia prima para otros procesos, no se cuenta con ellas en el Municipio, según información obtenida en la investigación de campo realizada en el año 2008.

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

En este capítulo se describen aspectos generales sobre la estructura del Sistema Financiero Nacional, conceptos, definiciones, objetivos, características, fines, condiciones y procedimientos, así también las fuentes a que se recurre y el marco legal aplicable para la obtención de créditos, tanto en el sistema bancario, como en otras instituciones.

3.1. ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

Es un elemento que moviliza la economía de cualquier lugar del mundo y Guatemala está dentro de esta esfera, el financiamiento a través de créditos otorgado por los bancos del sistema nacional, o de otras instituciones reguladas o no, dentro de la legislatura que rige esta actividad, las entidades reguladas son respaldadas por la banca central que fortalece la credibilidad de la moneda nacional.

3.1.1. Financiamiento

No es más que asignar recursos financieros para el desarrollo de una actividad económica ya sean éstos propiedad de quien o quienes realizan dicha actividad o los adquiera de personas ajenas, los recursos ajenos los obtienen de instituciones financieras reguladas o no por las leyes correspondientes que estén vigentes “Acción y efecto de financiar un proyecto o actividad económica.”⁵

3.1.2. Crédito

Permiso concedido de una persona individual o jurídica a otra para obtener en propiedad un artículo, mercadería o dinero, respaldado por una promesa de pago dentro de un período convenido, adicionalmente se cancela un porcentaje

⁵Arthur Anderson “Economía y Negocios” pag.263

determinado de dinero en concepto de interés. Los créditos suelen clasificarse de acuerdo a la actividad económica destinada:

- Agrícola

Recursos financieros otorgados a los productores agrícolas, estos créditos promueven la producción agrícola y la implementación agroindustrial, este ayuda al desarrollo rural al generar fuentes de empleo.

- Pecuario

Fondos monetarios otorgados a personas individuales o jurídicas que se dedican a la crianza de algún tipo de ganado, al engorde del mismo o a la crianza y engorde que posteriormente es destinado a la venta.

- Avícola

Las empresas o personas que desarrollan la actividad avícola, que sus recursos financieros son limitados para el desarrollo de la misma, recurren a fuentes externas de financiamiento para poder lograr las metas propuestas, por medio del crédito.

- Otros

Créditos otorgados para cubrir otras necesidades o el desarrollo de otras actividades, artesanal, agroindustrial e industrial, además para gastos personales o familiares, tales como obtención de bienes muebles e inmuebles, ropa, compra de medicina, educación, recreación y vehículos.

3.1.3. Objetivos del crédito

Existen diversidad de objetivos de crédito, estipulados en el marco legal que rige a las distintas instituciones dedicadas a la actividad financiera, los más importantes son:

- Estimular el desarrollo de las distintas actividades productivas, sobre todo en aquellos proyectos rentables, que no tienen los recursos financieros propios para dar inicio o continuar con las operaciones normales del mismo.
- Elevar la posibilidad de los habitantes del área rural de tener acceso a crédito al ofrecerles facilidades de pago, al final de cada cosecha y con tasas de interés accesibles.
- Promover el desarrollo económico del País por medio de otorgar los recursos financieros necesarios a los productores de las distintas actividades productivas, para la creación o ampliación de sus empresas o unidades económicas.

3.1.4. Importancia del crédito

La mayoría de las entidades económicas de toda actividad productiva, necesita para iniciar o desarrollar sus operaciones del apoyo crediticio que ofrecen los bancos privados y otras entidades o fuentes de financiamiento. Esto es lo que hace que el crédito sea importante en las distintas actividades de un país, este puede beneficiar a los productores, que reciben apoyo tecnológico, mercadería, inclusive dinero, para cubrir operaciones.

3.1.5. Clasificación del crédito

Al ser de vital importancia los créditos en las unidades económicas, se puede clasificar para una mejor comprensión de la siguiente manera:

a) Por su destino

Por estar destinados a determinada actividad los recursos financieros, se les denomina de diversas formas, por lo que se presenta la siguiente clasificación:

- Comercial

Los fondos monetarios en éste crédito se destinan a iniciar, ampliar o expandir las actividades de compra y venta de mercaderías, procedentes de los sectores productivos, agrícolas, pecuarios, artesanales, agroindustriales e industriales

- Producción

Son recursos financieros obtenidos de terceros, destinados a las distintas ramas de la producción éstas son: agrícola, pecuaria, artesanal, agroindustrial e industrial.

- Servicios

Este crédito está destinado para las empresas o personas individuales que se dedican a prestar cualquier servicio, dentro de este rubro se puede mencionar transporte, saneamiento, distribución de agua almacenamiento, establecimientos financieros.

- Consumo

Estos fondos se destinan para la compra de bienes de uso personal y familiar, ropa, zapatos, muebles, enseres de cocina, vehículos, salud y educación.

- Otros

Básicamente se utiliza este tipo de crédito para el pago de deudas adquiridas con prestamistas que cobran altas tasas de interés, pero acuden a ellos por emergencias o imprevistos ocurridos y para cancelar buscan a las entidades bancarias.

b) por su finalidad

Esta clasificación, se refiere a lo que van a adquirir, o en lo que invertirán los recursos financieros proporcionados por las entidades financieras y para tal

efecto se presenta la clasificación siguiente.

- Inversión en capital de trabajo

Son recursos financieros obtenidos de terceros para adquirir insumos, el pago de mano de obra directa y otras erogaciones que se ejecuten durante el proceso productivo, previo a la venta de la primera producción realizada de una empresa, los recursos obtenidos son parte del patrimonio de la empresa en proyecto, son utilizados como activos corrientes.

- Inversión fija

Los fondos monetarios de éste crédito se destinan a obtener recursos de carácter permanente que sirven como medios en la producción, administración y comercialización del proyecto. Estos no son negociados en forma continua durante su vida útil y forman el activo fijo de la unidad económica.

c) Por su garantía

Esta clasificación es la que exige que sea respaldado el crédito por cualquier clase de bienes inmuebles, muebles, vehículos, por la confianza en la palabra, el contrato contiene una cláusula que indica con que se respalda el crédito.

- Fiduciarios

También se le conoce a ésta garantía como la que está basada en la confianza mutua de deudores y acreedores. Se utiliza para préstamos pequeños y de corto plazo, y consiste en la firma solidaria de dos personas individuales o jurídicas conocidas como deudor y codeudor, que se obligan mancomunadamente frente al acreedor de una determinada obligación y la garantía al final está constituida por los bienes e ingresos presentes y futuros del deudor y codeudor.

- Prendarios

Estos créditos están respaldados por bienes muebles del deudor, tales como ganado, valores, títulos valores, vehículos, maquinaria y cosechas agrícolas, normalmente los montos que se conceden no rebasan el 70% del valor de la prenda en garantía.

- Hipotecarios

La garantía son bienes inmuebles, tal como fincas, terrenos, casas, edificios y regularmente el monto del crédito representa hasta un ochenta por ciento de la garantía que lo respalda.

- Mixtos

Resulta de la combinación de garantías, dichas combinaciones pueden ser, fiduciarios- prendarios, prendarios- hipotecarios, el deudor para obtener mayor cantidad de recursos se ve en la necesidad de otorgar mas bienes por la obligación contraída.

d) Por su plazo

En esta clasificación se encuentra los plazos o periodos de tiempo que el deudor hará uso de los recursos obtenidos, así como la fecha en que se devolverán los créditos y los bienes en garantía, acreedor y deudor respectivamente.

- Corto

La característica principal de estos créditos es que tiene un plazo de hasta un año para pagarlo, se efectúa básicamente para financiar operaciones normales, necesidades temporales, de una persona individual o jurídica.

- Mediano

Son aquellos créditos cuyo vencimiento oscila entre uno y cinco años,

regularmente son utilizados para cubrir inversiones de carácter permanente tales como: adquisición de activos fijos, que son amortizados en cuotas periódicas según se convenga al realizar la operación, normalmente estos créditos son obtenidos por pequeños y medianos productores, para iniciar o ampliar operaciones productivas en las ramas pecuaria, agrícola, artesanal, agroindustrial e industrial.

- Largo

Estos créditos tienen una vigencia establecida de cinco a veinticinco años y son utilizados para financiar operaciones permanentes tales como. Propiedad planta y equipo, investigaciones entre otras.

3.1.6 Procedimientos básicos para obtener créditos

Conjunto de procedimientos y requisitos a cumplir para gestionar crédito tanto para personas individuales como jurídicas, solicitado a las entidades del sistema financiero reguladas por las leyes vigentes del País.

a) Requisitos a cumplir

En toda operación financiera realizada por el sistema bancario u otra institución privada o gubernamental, se hace necesario conocer a la empresa o individuo que solicita el crédito. Obtener desde los datos generales, así como su record de crédito, situación jurídica, para los pequeños productores es muy limitado el acceso a los créditos debido a la carencia de garantías no se le considera como sujeto de crédito, generalmente el crédito se otorga a los medianos y grandes productores, el único acceso que tiene el pequeño productor es en los programas gubernamentales y cooperativas por que los requisitos que solicitan son mas generales.

- En el sistema bancario

A continuación se presentan los requisitos más sobresalientes que se deben cumplir para tener acceso a un préstamo o crédito en el sistema bancario nacional.

- Para persona jurídica

Llenar solicitud de crédito con nombre comercial o razón social, categoría con la que se inscribió la empresa en el Registro Mercantil, monto, plazo, forma de entrega del crédito forma de pago, garantía propuesta y destino que se le darán a los recursos solicitados.

Estados financieros auditados (estado de situación financiera, estado de resultados, flujo de efectivo).

Escritura de constitución de la empresa y nombramiento del representante legal.

Fotocopia de cédula de vecindad completa del representante legal de la empresa.

Patente de comercio y escritura constitutiva de la sociedad de la empresa.

Fotocopia de inscripción al Impuesto al Valor Agregado IVA.

Perfil de inversión (para los créditos a largo plazo con montos elevados).

Certificación extendida por el Registro de la Propiedad Inmueble (si se trata de un crédito hipotecario).

Certificación de valuación al bien inmueble, realizada por un Perito Contador.

Referencias bancarias y comerciales.

- Para persona individual

Llenar solicitud de préstamo en donde consigne los siguientes datos.

Nombre y apellidos completos, dirección exacta, profesión, edad, estado civil, nacionalidad, monto solicitado, plazo y forma de pago, así como la garantía propuesta para el respaldo respectivo.

Estado patrimonial en formato, regularmente proporcionado por el banco y certificado por un Perito Contador o Contador Público y Auditor.

Constancia de trabajo o ingresos, mínimo de un año de laborar en la empresa.

Fotocopia de cédula de vecindad completa y en buen estado.

Certificación extendida por el Registro de la Propiedad Inmueble (si la garantía fuera hipotecaria).

Certificación de valuación del bien mueble o inmueble realizada por un Perito Contador, datos del co-deudor y los mismos requisitos del deudor (si fuera un préstamo fiduciario).

- Otras instituciones

Existen otras instituciones que al igual que las bancarias proporcionan créditos principalmente a los habitantes del área rural entre las que se pueden mencionar las asociaciones, fundaciones, cooperativas y O N G 's, estas también tienen sus propios requisitos para otorgar créditos.

3.1.7 Condiciones de crédito

Conjunto de reglas, compromisos y circunstancias dictadas regularmente por quien otorga los créditos y aceptados por quien lo solicita, estas consisten en especificar claramente las condiciones bajo las cuales se regirá el financiamiento y se establecen factores como el plazo, tasa de interés garantías y otras.

a) A plazos

Es una de las condiciones necesarias para la concesión de un crédito y consiste en el período de tiempo que durará el préstamo. Esto va a depender del tipo de crédito que se solicite ante la institución financiera elegida por el interesado.

b) Tasa de interés

Es un porcentaje aplicado a la cantidad monetaria concedida como crédito que obtiene la institución que lo otorga como ganancia, regularmente a esta cantidad de dinero producto del préstamo se le conoce con el nombre de interés. La tasa de interés regularmente es aplicada cada año y se debe de hacer el pago respectivo o capitalizarse a la cantidad prestada.

El interés es el precio que se debe pagar por el dinero tomado en préstamo, este precio se expresa en una cantidad de dinero a pagar por cada unidad prestada y en un plazo de tiempo estipulado.

- Tasa fija

No cambia con el transcurso del tiempo, no importa el comportamiento de las condiciones del mercado financiero, ya no es común encontrar ésta tasa de interés.

- Tasa pasiva

Es la que se aplica a las operaciones de captación, tales como depósitos monetarios y ahorro de los clientes, las entidades bancarias pagan un porcentaje por el uso del dinero, ésta siempre es menor que el porcentaje que cobran al otorgar préstamo.

- Tasa Activa

Es el porcentaje que se aplica al monto de las operaciones de colocación, créditos, préstamos y todas las operaciones donde el banco otorga recursos financieros, y aplica un porcentaje para el cobro de los intereses respectivos.

- Tasa Variable

Es la tasa de interés que cambia en el tiempo, se mueve conforme las condiciones del mercado financiero y de los parámetros que las mismas

instituciones determinen, es la mas común en la actualidad.

c) Garantías

Se entiende por garantía, el respaldo o protección consistente en bienes inmuebles, muebles y prendas que aseguran que la institución financiera recibirá sus recursos monetarios de regreso en el tiempo estipulado en el contrato.

d) otros

En este rubro encajan todas las condiciones que no se les destinó definición individual, pero no por eso dejan de tener importancia, se hace mención de las más comunes y es, la forma de entregar los fondos prestados al deudor o persona que los requiere.

- Entrega total

Es cuando la entidad financiera entrega los recursos monetarios al deudor en un solo desembolso o una sola entrega, luego es reintegrado en cuotas periódicas que incluye capital e intereses.

- Entrega gradual

Se aplica cuando el crédito es a largo plazo y el interesado no invertirá el monto adquirido en su totalidad, sino lo hará de acuerdo al plan de su inversión, presentado juntamente con la solicitud del préstamo. Los intereses se calculan sobre saldos pendientes, El deudor puede realizar un reintegro monetario al final del plazo, así como reintegros parciales.

3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Son aquellas de donde se obtienen los recursos económicos necesarios para poner en marcha o ampliarlo un proyecto productivo ya sea pecuario, agrícola, artesanal, agroindustrial, industrial o de servicios, éste puede ser monetario, de

bienes o insumos. Las fuentes del financiamiento tienen su origen en dos; internas o propias y ajenas o externas.

3.2.1 Recursos propios

Son recursos económicos aportados por los productores, dicho de otra manera provienen de fuentes internas, es la base fundamental de todo proyecto porque con estos recursos se forman los activos fijos de la empresa, que sirven de respaldo a la obtención de cualquier crédito solicitado. También estas aportaciones son las que generan ganancia a los inversionistas.

a) Capital de los productores

Son los recursos que aporta el productor para el financiamiento de las actividades productivas a que se dedica, estas pueden ser:

- Semillas de cosechas anteriores

La actividad agrícola se favorece con éste tipo de financiamiento, de la cosecha anterior se selecciona o escoge el producto más desarrollado, se almacena en recipientes o silos y lugares adecuados para que se conserve en perfecto estado y luego sirve para la siembra del siguiente proceso productivo y así sucesivamente, esta práctica ya es un tanto obsoleta, en la actualidad se encuentra mucha semilla mejorada y solo sirve para una cosecha, por que tienen procesos de laboratorio que al sembrar semillas producto de cosechas se degenera y baja la productividad.

- Mano de obra familiar

La fuerza de trabajo constituye un elemento fundamental en el proceso productivo, la mano de obra familiar es un factor muy importante en el financiamiento de dicho proceso, este tipo de financiamiento es el más utilizado en las microempresas, regularmente es realizada por el núcleo familiar y no se hace ninguna remuneración, ni se otorgan prestaciones.

- Aporte de ahorro de cosechas anteriores

Son recursos financieros productos de la venta de las cosechas anteriores, estos son reservados para invertirlos nuevamente en el siguiente proceso productivo, para evitar acudir a financiamientos externos e impedir de esa manera el pago de intereses y pérdida de tiempo en trámites para solicitarlo.

3.2.2. Recursos ajenos

Están constituidos por financiamientos externos, proporcionados por entidades o personas que se dedican a las actividades financieras, reguladas o no, dentro de las que se pueden mencionar; el sistema bancario, cooperativas y prestamistas, esta última fuente de financiamiento es una de las más utilizadas por los pequeños y medianos productores, por la facilidad de financiarse, aun que las tasas de interés sean igual o mayor que las que maneja el sistema bancario.

a) Bancarios

Son los recursos financieros que se obtienen de cualquier banco del sistema financiero del País, donde se otorgan las garantías y los intereses acordados por el banco de la elección del productor.

- Líneas de crédito

Son recursos monetarios disponibles para los productores pecuarios, agrícolas, artesanales, comercio y servicios, utilizan las mismas garantías y tasas de interés para cualquier crédito solicitado.

3.3 MARCO LEGAL APLICABLE

Es el conjunto de normas legales que sirven de base para regular todas las operaciones financieras, así como a las instituciones que se dedican a esta actividad. A continuación se hará referencia de algunas de estas leyes.

- Ley de Bancos y Grupos Financieros

Con el fin de fomentar y asegurar los intereses del público acreedor, se emitió el Decreto número 19-2002 Ley de Bancos y Grupos Financieros donde se regulariza el funcionamiento de estas entidades financieras, podrán conceder préstamos de recursos monetarios que se adquieran del público mediante la captación de estos por medio de depósitos, o la venta de bonos, títulos y obligaciones de cualquier otra naturaleza, que deberán estar legalmente constituidas y autorizadas. Para el funcionamiento de los bancos nacionales, privados o mixtos, deberán constituirse en forma de sociedades por acciones, con apego a la legislación vigente, y los bancos extranjeros podrán funcionar por medio de sucursales o agencias legalmente establecidas, según el artículo seis del mencionado instrumento legal.

- Leyes y reglamentos de instituciones financieras

Hay un número considerable de leyes financieras, que regulan a las instituciones tanto públicas como privadas que se dedican a esta actividad, a continuación se mencionan:

-Constitución política de República.

-Ley Orgánica del Banco de Guatemala, Decreto 16-2002 del Congreso de la República.

-Ley de Sociedades Financieras, Decreto 208 del Congreso de la República.

-Ley de Mercado de Valores y Mercancías, Decreto 34-96 del Congreso de la República.

-Ley Monetaria, Decreto 17-2002 Congreso de la República.

Éstas son las más importantes, existen reglamentos y otras leyes reguladoras de la actividad específica de cada institución financiera.

- Código de Comercio

Decreto 2-70 del Congreso de la República, se estipula que para la constitución de una entidad bancaria se deberá cumplir con los requisitos legales relativos a las empresas mercantiles, en cuanto a su forma, organización y funcionamiento que no contravenga con las leyes especiales, según lo establece el artículo 12 del Código en mención.

- Leyes Fiscales

Son aquellas que regulan las relaciones de toda persona individual o jurídica con el fisco, a continuación se mencionan estas leyes:

- Código Tributario

Decreto 6-91 del Congreso de la República de Guatemala, las normas establecidas en este Código son de derecho público y rigen las relaciones jurídicas que se originan de los tributos establecidos por el Estado con excepción de las relaciones tributarias aduaneras y municipales, entidades descentralizadas o autónomas, para las que se aplica en forma supletoria.

- Ley de Impuesto Sobre La Renta –ISR-

Decreto 26-92 del Congreso de la república de Guatemala, establece un impuesto sobre la renta que obtenga toda persona, jurídica o individual nacional o extranjera domiciliada o no en el país, así como cualquier ente, patrimonio o bien que especifique, que provenga de la inversión de capital, trabajo o de la combinación de ambos.

- Ley del Impuesto al Valor Agregado – IVA-

Decreto 27-92 del Congreso de la república de Guatemala, en ésta ley se establece un impuesto al valor agregado sobre los actos y contratos

comerciales, entre personas individuales, entre personas jurídicas y entre individuales y jurídicas.

- Otras

Adicionalmente a las leyes antes mencionadas se encuentran otras que regularmente pertenecen o son aplicadas por las municipalidades, a éstas se les conoce por lo regular como arbitrios municipales y afecta solo a las personas individuales o jurídicas que se ubican en el municipio que realiza éste cobro.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA

El financiamiento de la producción pecuaria se refiere a los recursos financieros destinados a la crianza, mantenimiento, engorde y venta de las distintas especies de ganado existentes.

Por medio de la investigación de campo realizada en el Municipio se estableció que el financiamiento de unidades pecuarias no es usado en el desarrollo de las distintas actividades del proceso productivo pecuario y especialmente en la crianza y engorde de ganado bovino, no obstante que se encontró que existe una agencia del banco de Desarrollo Rural –BANRURAL-, asociaciones y cooperativas, pero con servicios a otras actividades económicas, según entrevista realizada a los funcionarios encargados de la cartera de crédito de dicha agencia, no tienen políticas para otorgar créditos a la actividad pecuaria.

Con relación a las organizaciones no gubernamentales que conceden préstamos para impulsar las actividades pecuarias, se estableció que no han influido en el desarrollo de dicha actividad, debido a que la mayoría de los productores se dedican a la actividad agrícola.

4.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

La producción pecuaria pertenece a las actividades productivas que forman la estructura económica del Municipio y específicamente al sector primario, que es donde recae la fuerza del hombre conocida como trabajo para la transformación de los recursos naturales.

Mediante la investigación de campo realizada en el Municipio se estableció que la producción pecuaria se encuentra sin incentivos y se desarrolla de manera tradicional, las actividades más representativas son: la crianza y engorde de

ganado bovino, porcino, ovino, la producción avícola. La producción de ganado menor y aves de corral en algunos casos se destinada para el consumo mientras que el ganado bovino en la mayoría de los casos es utilizado para destace, crianza y engorde.

En la investigación de campo se pudo constatar que existe la crianza y engorde de otros animales, pero no tienen representatividad en la economía del Municipio, por lo tanto no forman parte del estudio realizado.

4.1.1 Superficie, volumen y valor de la producción

Superficie, se refiere al perímetro, extensión o área donde se desarrolla la actividad pecuaria del Municipio, geográficamente presenta condiciones inapropiadas para desarrollar e impulsar la actividad pecuaria, en la mayor parte de su superficie se observa suelos muy quebrados y de mucha pendiente (cerros).

Volumen es la cantidad de ganado mayor, menor y producción avícola existente en el Municipio, conocemos como ganado mayor al ganado bovino o vacuno, como ganado menor al ganado porcino, ovino, avícola son aves de corral en ésta clasificación encontramos gallinas, pollos, pavos o chompipes, patos, gansos y palomas de castilla.

Valor es el precio de las distintas clases de ganado existentes en el Municipio, para la venta en el mercado local, departamental, regional o nacional, éste se fija mediante la negociación del criador o vendedor y el comprador, en el ganado bovino se muestran los precios mas altos no solo dentro del Municipio si no a nivel general.

A continuación se presenta la información obtenida en la investigación de campo realizada en el mes de junio del año 2008, de la superficie, volumen y valor de la producción, por estratos de finca y rendimiento obtenido por los productores, de los cuatro productos pecuarios representativos encontrados en el Municipio.

Cuadro 13
Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché
Superficie, Volumen y Valor de la Producción
Según Tamaño de Finca y Producto
Año: 2008

Estrato Producto	Cantidad de unidades	Extensión en manzanas	Unidad de medida	Rendi- miento %	Precio Q.	Valor Q.
<u>Microfincas</u>						601,710
Bovino	130	16	cabeza	63	3,500	455,000
Porcino	139	12	unidad	9	450	62,550
Avícola	784	21	unidad	7	65	50,960
Ovino	83	6	unidad	5	400	33,200
<u>Fincas sub-familiares</u>						123,675
Bovino	30	3	cabeza	16	3,900	117,000
Porcino	3	3	unidad	0	500	1,500
Avícola	69	3	unidad	0	75	5,175
Total	1,238			100		725,385

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2008.

De acuerdo a los datos reflejados en el cuadro anterior se muestra que el ganado bovino tiene la mayor representación en ésta actividad, no obstante que en cantidad, la crianza y engorde de aves de corral tiene mayor cantidad, por el precio la supera el ganado bovino, con una participación del 63% en estrato de microfincas y un 16% en las fincas sub-familiares, lo que hace un total de participación del 79% en la actividad pecuaria. Por lo tanto se toma como el producto principal, seguido del ganado porcino que representa el 9%, luego la producción avícola con un 7% y por último el ganado ovino con el 5%.

4.1.2 Financiamiento a la producción

El financiamiento es un elemento de la producción muy importante para el desarrollo económico de la población, en las diferentes actividades que se realicen. En el Municipio la crianza y engorde de ganado mayor, menor y aves de corral, se realiza con recursos económicos propios, debido a la escasa producción, por que las extensiones de tierra son pequeñas, predomina el minifundio o micro-fincas.

A continuación el cuadro del financiamiento a la producción con su respectiva fuente de financiamiento, para los distintos rubros de costo a los cuales se asignan dichos recursos.

Cuadro 14
Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché
Fuentes de Financiamiento
Datos Según Encuesta
Cifras en Quetzales
Año: 2008

Concepto	Fuente de financiamiento		Encuesta Total
	Internas	Externas	
<u>Microfincas</u>			
Insumos	13,546	-	13,546
Mano obra directa	28,800	-	28,800
Costos indirectos	2,770	-	2,770
Total costo directo	45,116	-	45,116
<u>Fincas sub-familiares</u>			
Insumos	19,338	-	19,338
Mano obra directa	9,600	-	9,600
Costos indirectos	312	-	312
Total costo directo	29,250	-	29,250

Fuente: Investigación de Campo EPS., primer semestre 2008.

En el cuadro anterior se visualiza tanto la procedencia de los fondos financieros, como su distribución en la actividad en estudio, por estrato de finca, los

productores de las microfincas son quienes tienen mayor cantidad de financiamiento por que en este estrato es donde se encuentra la mayor cantidad de ganado y sus recursos los invierten en un 64% para mano de obra, un 30% en insumos y 6% para gastos indirectos, para la finca subfamiliar tiene menos inversión por que son muy pocos los productores que cuentan con este tamaño de finca e invierten sus recursos así, 66% en insumos, 32% en mano de obra y 2% en gastos indirectos.

4.2 FINANCIAMIENTO DE LA CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO

Mediante la investigación de campo realizada en el municipio de Sacapulas se determinó que los productores de ganado bovino desarrollan esta actividad como ya se dijo con financiamiento propio, por medio de ahorros, aportaciones de familiares y herencias.

4.2.1 Según fuentes de financiamiento

Las fuentes de financiamiento constituyen el origen de donde provienen los recursos financieros para el desarrollo de la actividad en estudio, éstas se clasifican en dos grupos, fuentes internas y externas.

- **Fuentes internas de financiamiento**

Son los recursos económicos que de una u otra manera aportan los productores de ganado bovino del municipio de Sacapulas departamento de Quiché para financiar el desarrollo de sus actividades, sin necesidad de recurrir a terceros y dentro de estas se pueden mencionar:

a) Capital propio

Es la cantidad de recursos económicos aportados por el o los productores, para financiar la actividad.

- Ahorro

Estos pueden provenir de venta de ganado, venta de cosechas de productos agrícolas, remesas recibidas del extranjero, herencias familiares ya sea monetarios o la donación de alguna unidad de ganado bovino.

- Trabajo de familiares

Es muy común en el Municipio observar que las labores de crianza y engorde de ganado se desarrollen con mano de obra familiar, con ello se ahorra el pago de salarios, se pudo constatar que las mujeres y niños ayudan a realizar las tareas de mantenimiento y cuidado del ganado.

- Fuentes de financiamiento externas

Son los recursos financieros proveniente de las actividades u operaciones generadas por el sistema financiero regulado o no, que tienen a disposición de los productores.

Como ya se hizo mención en párrafos anteriores éste tiene una ausencia total en la producción de ganado bovino.

Cooperativas

Se determinó la existencia de una variedad de cooperativas pero de todas las existentes ninguna para fines pecuarios y menos para la el desarrollo de la actividad en estudio, adicional a estas existen prestamistas particulares a los que recurren muchos de los habitantes dedicados a cualquier actividad, los que no proporcionaron ningún tipo de información.

4.2.2 Según características tecnológicas

La actividad pecuaria se analiza de acuerdo al tamaño de finca y mediante sus características tecnológicas de producción determinadas por; la raza de ganado

con que cuentan, asistencia técnica, tipo de alimentación, acceso a créditos, el grado de conocimiento que tienen los productores, esto implica el estudio del mantenimiento de unidades, en relación a los alimentos utilizados, control de enfermedades curativas y preventivas, tales como vacunas, vitaminas, higiene del lugar donde los mantienen, la existencia de bebederos, si el agua que beben está contaminada, si tienen adiestramiento por parte de instituciones estatales o particulares.

En la investigación de campo se concluyó que todas las propiedades existentes que se dedican a la crianza y engorde de ganado bovino son típicas de la característica tecnológica de las microfincas y son las siguientes:

- La raza de ganado criolla y cruzada.
- La alimentación es a base de pasto natural, restos de cosechas agrícolas, y algunas vacunas.
- Para bebederos, utilizan los ríos o riachuelos, escasa veces usan recipientes de plástico.
- La mano de obra la proporciona el propietario o algún familiar y algunas veces asalariada.
- No aplican procedimientos tecnológicos, o servicio veterinario.
- Reciben adiestramiento por parte de los que les venden medicamento cuando se enferma alguna unidad de ganado mayor y solo si compran la medicina.

4.2.3 Según destino de los fondos

En la investigación de campo realizada se constató que los productores de ganado bovino manejan los recursos financieros con que cuentan para la compra del ganado bovino, sal, en algunos casos para la compra de restos de productos agrícolas, tales como tusa y hojas de maíz, cáscara y basura de frijol,

también compran lazos, en ciertos casos para pago de mano de obra, vacunas, tales como desparasitante, vitaminas y concentrado.

En el siguiente cuadro se describe los fondos financieros destinados al mantenimiento de ganado bovino, se puede notar que todos los recursos destinados al costo son provenientes de los productores.

Cuadro 15
Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Financiamiento Según Destino de los Fondos
Año: 2008
Cifras en Quetzales

Concepto	Fuentes de financiamiento		
	Propios	Ajenos	Total
<u>Microfincas</u>			
Insumos	13,546	-	13,546
Sal ordinaria	3,158	-	3,158
Forraje	10,388	-	10,388
Mano de obra directa	28,800	-	28,800
Alimentación	28,800	-	28,800
Costos indirectos	2,770	-	2,770
Lazos	2,770	-	2,770
Costo directo de producción	45,116		45,116
<u>Fincas sub-familiares</u>			
Insumos	19,338		19,338
Sal ordinaria	673	-	673
Concentrado	10,055	-	10,055
Forraje	3,705	-	3,705
Desparasitante	2,340	-	2,340
Vacunas p/engorde beviplex	2,565	-	2,565
Mano de obra directa	9,600		9,600
Alimentación	9,600	-	9,600
Costos indirectos	312		312
Lazos	312	-	312
Costo directo de producción	29,250		29,250

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2008.

En el cuadro anterior se observa en que invierten sus recursos los productores de ganado bovino, con la aclaración que dentro del forraje entran la compra de compra de restos agrícolas y pasto natural.

4.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal

A nivel nacional existe variedad de instituciones que proporcionan crédito para las distintas actividades productivas, pero por las características del Municipio no se destina para la actividad pecuaria y particularmente para la crianza y engorde de ganado bovino, se encuentra fuera de ser calificada como sujeto de crédito.

En cuanto a la región existen agencias bancarias, cooperativas, ONGs, que también otorgan créditos, para distintas actividades productivas, sin embargo por la falta de interés de los productores de ganado bovino del Municipio, la asistencia crediticia a nivel regional se destina a otras ramas de la economía.

4.2.5 Limitaciones del financiamiento

Son todas las restricciones que tienen los productores para poder calificar para un crédito, en la crianza y engorde de ganado bovino como ya se mencionó que no es esa la actividad principal a la que se dedican, eso hace que en la agencia bancaria no exista una cartera de crédito, pero si ésta existiera, la mayoría de los productores no tendrían acceso por la falta de garantías.

4.2.5.1 Del mercado financiero

En el municipio de Sacapulas el mercado financiero está representado por una agencia bancaria, cooperativas agrícolas, asociaciones y algunos prestamistas individuales, sin embargo existen dos causas que limitan el acceso al crédito, estas son altas tasas de interés y la falta de garantías.

- Altas tasas de interés

En la actividad pecuaria como no tiene financiamiento externo, al entrevistar a las personas que laboran en la agencia del Banco de Desarrollo Rural informaron que no manejaban cartera de crédito para la crianza y engorde de ganado bovino y que ignoraban que tasa de interés se cobraría al momento de financiar dicha actividad, sin embargo para otras actividades la tasa vigente al mes de junio 2,008 era del veintidós por ciento 22%.

- Falta de garantías

En la crianza y engorde de ganado bovino del municipio de Sacapulas se determinó mediante la investigación de campo que los productores de dicha actividad no están dispuestos a comprometer sus bienes para la adquisición de créditos.

4.2.5.2 Del productor

En la mayoría de los casos los productores pecuarios tienen desconfianza de las instituciones financieras, mantienen la creencia que el propósito de éstas, es de quitarles sus propiedades y otros bienes.

Hay diversidad de limitantes que el productor encuentra para tener acceso al crédito bancario. Con base en la información recabada las limitantes generalizadas son:

- Falta de organización

La falta de organización por parte de los productores de ganado bovino, los limita en el desarrollo de sus actividades productivas y en la comercialización de sus productos, así como en la obtención de préstamos.

- Temor a perder sus tierras

Algunos productores de ganado mayor, entrevistados en la visita de campo manifestaron que aunque llenaran los requisitos no trabajarían con préstamo por que en algunos casos los bancos e instituciones del sistema financiero nacional solicitaban como respaldo hipotecar las escrituras de casas o terrenos y por lo tanto no podían correr el riesgo de perder sus tierras.

4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del producto

El crédito es una parte fundamental en el impulso de la producción pecuaria del Municipio, por temor a perder bienes otorgados en garantía y por no contar con la asesoría para realizar proyectos productivos tecnificados el crédito no es tomado en cuenta.

4.2.7 Asistencia técnica

Se le llama asistencia técnica a todo acto de asesoramiento que contribuya al aprovechamiento y uso de los recursos para obtener mayor beneficio en la producción, sin embargo esta es muy limitada en la crianza y engorde de ganado bovino en el Municipio.

4.2.7.1 Proporcionada como parte del financiamiento

Se constató mediante la investigación de campo que en el Municipio las entidades que proporcionan asistencia técnica como parte del financiamiento no existen, por que la crianza y engorde de ganado bovino no es una producción que motive a generar este servicio.

4.2.7.2 Contratada por las unidades económicas

Los productores de ganado bovino compran productos veterinarios y los proveedores les brindan como valor agregado alguna asesoría técnica por la compra de sus productos y básicamente como utilizar el medicamento que les

venden. Este tipo de asesoría aunque no es contratada directamente por los productores, se toma de esa manera por que la finalidad perseguida por los proveedores es vender sus productos, a cambio de la prestación adicional de la asistencia en mención.

4.2.7.3 Prestada por las asociaciones de los productores

En la investigación de campo efectuada en el Municipio se determinó que los productores pecuarios no están organizados para el desarrollo de la dicha actividad, por lo que la asistencia técnica en el Municipio es deficitaria.

CAPÍTULO V

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE LOMBRICOMPOST

Es una alternativa en apoyo a la producción agrícola, en cuanto a la fertilización y recuperación de suelos, por lo que en los siguientes títulos y subtítulos, se desarrolla la identificación del producto, justificación y objetivos del proyecto, también los estudios de mercado, técnico, administrativo legal, financiero e impacto social.

5.1 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

El lombricompost, o humus de lombriz es un abono obtenido del excremento de las lombrices alimentadas con desechos orgánicos (restos vegetales, residuos de cosecha, estiércol vacuno, cama de aves y otros) sobre los que actúa y trabaja la lombriz coqueta roja californiana.

Algunas de sus ventajas son; aportar nutrientes al suelo y a las plantas, no contiene químicos en su composición, es orgánico y natural, mejora la retención de agua y posee un PH cercano a la neutralidad.

Además de ser particularmente rico en sustancia orgánica y en compuestos nitrogenados, este producto contiene óptimas cantidades de calcio, potasio, fósforo y otros elementos minerales, además de una vasta gama de enzimas que desarrollan un rol muy importante en la fertilidad del suelo, y elementos fitoreguladores (particularmente enzimas) que inciden positivamente sobre el crecimiento de las plantas. Todo esto hace que el lombricompost sea un fertilizante orgánico por excelencia y prácticamente único por su elevada carga bacteriana y enzimática.

5.2. JUSTIFICACION

Las comunidades del área rural dependen en gran medida de la producción agrícola, por lo que se hace necesario contar con un mercado de abono orgánicos a precios accesibles y así contribuir con la economía del Municipio para incrementar el volumen y calidad de los cultivos. También se determinó que los precios de los abonos químicos son muy elevados alcanzaron Q300.00 por quintal, por lo que la mayoría de los agricultores ya no fertilizan los suelos y eso repercute en la baja productividad de sus cultivos, por lo tanto se les propone como alternativa, la producción de abono orgánico lombricompost.

Derivado de la problemática socioeconómica que vive la actividad agrícola del Municipio y el alza de los precios de fertilizantes, insecticidas, herbicidas y herramientas de labranza, se hace necesario presentar soluciones económicas para los agricultores que ayuden a incrementar su producción y a disminuir sus costos, por lo que se propone la producción de abono orgánico y al mismo tiempo proteger el suelos.

5.3. OBJETIVOS

Para la producción de abono orgánico lombricompost, en el municipio de Sacapulas, se tienen los siguientes objetivos:

- **Generales**

Contribuir al desarrollo de la economía del municipio de Sacapulas, departamento de Quiché con beneficio a la mayoría de sus habitantes que se dedican a la agricultura, proporcionar un abono orgánico que permita la recuperación y conservación del recurso suelo.

- **Específicos**

Contribuir con los agricultores del Municipio en la reducción de costos y en el

aumento de la productividad de su proceso agrícola.

Proteger y aumentar la capacidad del suelo, los cuales están desgastados por la aplicación de fertilizantes químicos.

Reducir la erosión del suelo e incrementar la retención de humedad del mismo con base a la aplicación de abono orgánico.

5.4. ESTUDIO DE MERCADO

En este apartado se efectuará el análisis de variables como la oferta, demanda, precios en el mercado, además, lo referente al proceso de comercialización.

- **Identificación del producto**

El lombricompost o humus de lombriz, es un fertilizante orgánico y ecológico, resultado de la transformación, por parte de la lombriz de tierra Coqueta Roja Californiana, en donde se mezcla con elementos minerales, microorganismos y fermentos, que provocan cambios en la química de la materia orgánica.

Es una tecnología basada en la cría intensiva de lombrices para la producción de humus a partir de un sustrato orgánico. Es un proceso de descomposición natural, similar al compostaje, en el que el material orgánico, además de ser atacado por los microorganismos (hongos, bacterias, actinomicetos, levaduras, etc.) existentes en el medio natural, también lo es por el complejo sistema digestivo de la lombriz.

El abono orgánico además de todas las propiedades que posee, se utiliza para promover el reciclaje de todo tipo de nutrientes, a través de él se mejora la calidad del suelo y el desarrollo de los cultivos.

5.4.1 Demanda

Está definida por la cantidad de abono lombricompost que los agricultores están dispuestos a obtener para un periodo de tiempo determinado

El abono orgánico lombricompost se destina ha cubrir la demanda de los productores de maíz, frijol, cebolla, tomate y demás productos agrícolas que se cultivan en el Municipio ya sea para comercializar o con el propósito de cubrir las necesidades de los mismos productores. Para determinar la demanda potencial proyectada delimitó un 10% de la superficie cultivada.

Según datos obtenidos del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación el consumo de abono orgánico lombricompost por manzana es de 24 quintales.

A continuación se presenta la demanda potencial de lombricompost.

Cuadro 16
Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Lombricompost
Demanda Potencial
Periodo Cinco Años

Año	Superficie en manzanas	Superficie en manzanas delimitada 10%	Consumo en quintales por manzana	Demanda potencial en quintales
1	3,090	309	24	7,416
2	3,090	309	24	7,416
3	3,090	309	24	7,416
4	3,090	309	24	7,416
5	3,090	309	24	7,416

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2008.

El cuadro anterior muestra la cantidad de tierra cultivada por los agricultores que utilizan fertilizantes, existe sin embargo un grupo que por falta de recursos financieros no los utilizan, de acuerdo a la aceptación que ha tenido el

lombricompost en otras regiones del país se estima que la demanda potencial se incrementa paulatinamente.

5.4.2 Oferta

En la actualidad la oferta de este abono orgánico no existe en el Municipio, para que se encargue de cubrir las necesidades de los agricultores, a pesar que es esta la actividad principal de la población, tan poco se registran importaciones de este tipo de abono.

Las importaciones de abono que se registran en el Municipio, son efectuadas desde la Ciudad Capital, sin embargo no son de origen orgánico sino químico, por no existir oferentes de lombricompost en Sacapulas, los pobladores persisten en utilizar productos tradicionales para la preparación de los suelos.

5.4.3 Precios

Lo determina la oferta y la demanda que se presente en el Municipio. En la actualidad existen productores individuales, en otras regiones del país, quienes ponen a disposición de los agricultores a un precio de Q70 cada quintal.

Como parte de la estrategia que se tiene en el proyecto, se contempló que el precio de introducción sea de Q60 quetzales el quintal de lombricompost, basado en las variaciones del mercado y costo de producción, según la investigación de campo el precio de abono químico oscila entre Q250 y Q325 el quintal.

5.4.4 Comercialización

En este proyecto se tiene contemplado desarrollar el proceso para comercializar el abono orgánico lombricompost, de manera que se pueda cubrir la mayor parte de la demanda existente en el Municipio.

En la implementación del proyecto, es necesario considerar la forma en que se realizará la concentración de la producción de abono orgánico, para lo cual se dispone de un terreno para el resguardo y desarrollo del producto sin que dañe la calidad.

El control de la producción es un aspecto importante, que se debe considerar pues de ello dependerá la viabilidad del proyecto, además de establecer qué tipo de intermediarios se pretende atender, de tal forma que el abono orgánico pueda llegar hasta el consumidor final sin ningún inconveniente.

A continuación se detalla la forma en que se tiene contemplado llevar a cabo el proceso de comercialización del proyecto.

Tabla 6
Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Lombricompost
Proceso de comercialización
Año: 2008

Etapas	Finca subfamiliar
Concentración	La producción de abono lombricompost se almacenará de manera provisional en una bodega techada que protegerá el producto, para que posteriormente se proceda a depositar en sacos de 100 libras, los cuales se alojarán en la misma instalación y estarán disponibles para su venta.
Equilibrio	Para mantener la oferta de lombricompost, será necesario el control de la capacidad de producción del Comité, ya que de la respuesta que se tenga a la demanda insatisfecha dependerá el equilibrio. Es necesario velar por el rendimiento y el nivel tecnológico que se tenga en la organización.
Dispersión	Se pretende distribuir la producción dentro del municipio de Sacapulas, posteriormente con el crecimiento de la producción expandir la zona de distribución a otros municipios aledaños.

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2008.

Para obtener la aceptación de los agricultores locales es preciso contar con los insumos que permitan ofrecer un producto de calidad, para que las ventas se mantengan año con año, por lo tanto es necesario mantener el nivel de producción que permita abastecer la demanda del Municipio.

El proceso de comercialización se iniciará en el lugar de producción por el comité de productores, quienes ofrecerán el producto a los minoristas hasta llegar a manos del consumidor final.

5.5 ESTUDIO TÉCNICO

Es el estudio y análisis de todos los factores que intervendrán en el desarrollo del

proyecto, se deben contemplar los aspectos siguientes: localización, tamaño, recursos y proceso productivo.

5.5.1 Localización

Se refiere a la ubicación del proyecto, el cual será ubicado a cuatro kilómetros de la Cabecera Municipal, en jurisdicción del caserío Chuchun municipio de Sacapulas departamento de Quiché. Es una de las principales fases del proyecto ya que a través de esta se conocerán los factores geográficos, obtención de recursos y la disponibilidad de las materias primas así como el acceso al mercado.

5.5.2 Tamaño

Para realizar el proyecto se utilizará un terreno de una manzana donde se construirá dos galeras de 12 metros por 125 metros, para colocar 30 camas aboneras, donde se obtendrá la producción de 6,000 sacos de un quintal cada uno de lombricompost anuales, durante cinco años que durará el proyecto.

Se estima que en los cinco años de la vida útil del proyecto, se obtendrá una producción de 30,000 quintales de lombricompost lo que equivale a Q1,800,000 como se puede observa en el siguiente cuadro:

Cuadro 17
Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Lombricompost
Volumen de Producción Proyectada
Periodo 1-5 años

Año	Producción en quintales	Merma en quintales 5%	Producción total	Precio venta por qq en Q.	Valor total venta en Q.
1	6,316	316	6,000	60	360,000
2	6,316	316	6,000	60	360,000
3	6,316	316	6,000	60	360,000
4	6,316	316	6,000	60	360,000
5	6,316	316	6,000	60	360,000
Total			30,000		1,800,000

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2008.

En el cuadro anterior se integra el volumen de la producción proyectado de abono orgánico lombricompost, durante los siguientes cinco años, se estima una merma del 5% de la producción por año equivalente a 316 quintales de abono.

5.5.3 Recursos

Constituyen los diversos materiales e insumos, así como la mano de obra directa, mobiliario, recursos económicos y otros que se requieren para la ejecución del proyecto y se detallan a continuación:

Instalaciones; galeras rusticas, camas o cunas, lombriz californiana Coqueta Roja, báscula.

Herramienta: Palas cuadradas puño plástico, manguera transparente de 25 pies, arnero de 1.5 X 2.5 metros, carretillas de mano y azadones.

Insumos: Estiércol de ganado, hojas de plantas y árboles, desperdicios agrícolas, desperdicios domésticos y agua.

Mano de obra: Tres personas para llenar camas tres para extraer el abono de las camas y envasar el abono.

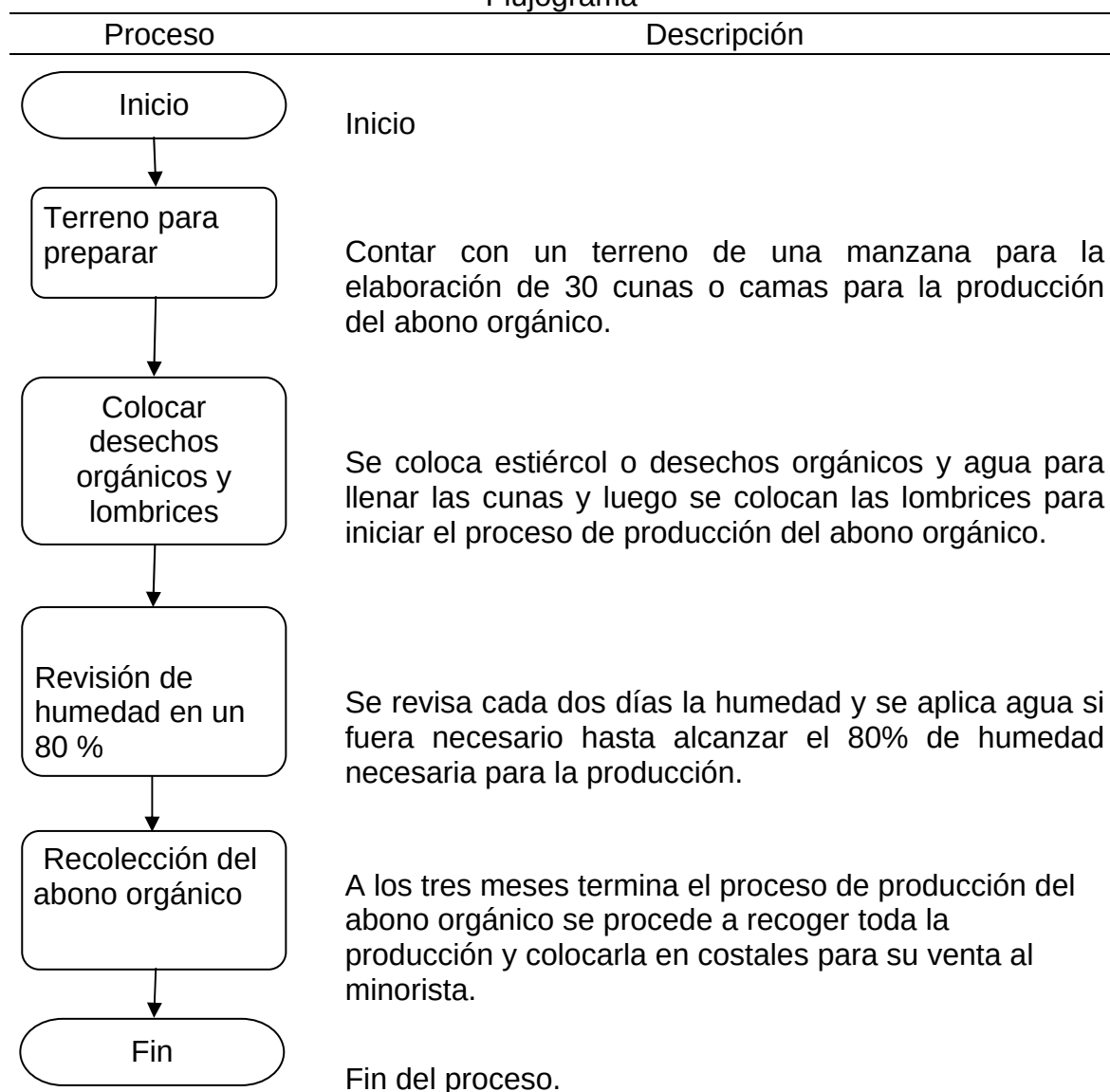
Económicos: Los recursos económicos o financieros que el proyecto requiere para iniciar sus operaciones están formados por la cantidad de Q.150,905 de los cuales el 77% será aportado por los 20 asociados, y el 23% se cubrirá por medio de un préstamo fiduciario obtenido en una entidad bancaria.

5.5.4 Proceso productivo

Se refiere al conjunto de actividades necesarias para llevar a cabo la producción de abono orgánico a base de la lombriz coqueta roja californiana, lombricompost.

A continuación se presente un flujograma del proyecto lombricompost con las actividades ha desarrollar en el proceso productivo.

Grafica 1
Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Lombricompost
Flujograma



Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2008.

En la grafica de flujo anterior se resumen las seis fases necesarias para la elaboración del abono orgánico lombricompost, estas tienen que cumplirse para llegar a un final exitoso y que permita a los consumidores alcanzar una

productividad superior y por lo consiguiente obtener mayores ingresos.

5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

En esta parte del proyecto se exponen los aspectos que son necesarios establecer en la organización del mismo, además de ello el marco jurídico que regirá, de manera que las actividades de la organización se lleven de forma efectiva y coordinada, es necesario para el efecto establecer las responsabilidades que corresponden a cada área de trabajo.

De acuerdo a la investigación realizada se propone llevar a cabo la conformación de un comité, el cual “es un grupo organizado de personas, que se unen para buscar la solución a necesidades específicas de la comunidad, o sea necesidades vistas y sentidas por todos”⁶.

El nombre que se adoptará para el comité será “Comité de productores de lombricompost del municipio de Sacapulas”.

- Marco jurídico

Como todo comité, para su funcionamiento y organización será regulado a través de las siguientes normas:

- Normas externas

-En el marco jurídico externo se citan las leyes siguientes:

-Constitución Política de la República de Guatemala, Artículo 28 “Derecho de petición” y 34 “Derecho de asociación”.

-Código de Trabajo, Artículo 57 y 60.

-Código de Comercio, Artículo 131, 332 y 334

⁶ Arzobispado de Guatemala Modos de Organización (Colección cuadernos populares No. 3, Guatemala; 1996) Pág. 11

Código Tributario y sus reformas, Decreto Número 6-91 Artículo 15.

Ley del Impuesto al Valor Agregado (IVA) y sus reformas, Decreto Número 27-92 Artículo 37.

Ley del Impuesto Sobre la Renta (ISR) y sus reformas, Decreto Número 26-92 Artículo 3.

Ley de protección y mejoramiento del medio ambiente, Decreto 68-86.

Código Municipal, Decreto número 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala.

- Normas internas

Este tipo de organizaciones no cuentan con personería jurídica, por lo cual se encuentra exenta de algunas obligaciones y derechos al momento de su funcionamiento, primeramente conformar una asamblea general, en donde la comunidad decide formar parte de la organización y suscribir un acta en el libro del Comité en donde diga todo lo que se trató durante la reunión.

Deben de cumplirse ciertos requisitos: enviar solicitud dirigida al gobernador departamental, la cual puede ser elaborada en una hoja de papel bond o simple, adjunto a la solicitud se debe llevar otra hoja con un timbre fiscal de Q.0.50.

Debe también colocarse una copia del acta de creación del comité, mencionar quienes fueron las personas electas durante asamblea como personal provisional de la junta directiva.

Es necesario dejar claro que las personas electas en los puestos de mayor importancia no tengan ningún inconveniente con las autoridades, para ello se hace necesario también adjuntar los antecedentes penales y policíacos del Presidente (a), Secretario (a) y Tesorero (a).

Para llevar el control financiero y administrativo de la organización, es necesario contar con los reglamentos y estatutos, para ello es necesario adoptar tanto el manual de organización y el manual de normas y procedimientos, donde se deberá tomar en cuenta lo siguiente:

Las normas para el inicio y disolución del comité.

Los requisitos que se deben tomar en cuenta para la creación de los estatutos del comité.

Establecer la manera en que se llevaran a cabo las convocatorias de sesiones ordinarias y extraordinarias por parte de la asamblea general y como se seleccionará a los directivos.

La manera en que se administrará y fiscalizará el comité, así como el período de cada integrante en la organización.

Determinar la forma en que se ejercerá la representación del comité.

Las directrices para la selección de la junta directiva del comité

5.6.1 Organización propuesta

Para la conformación del comité es indispensable plasmar de manera gráfica a través de un organigrama, la estructura organizacional que regirá y que establecerá las funciones, los departamentos o puestos de trabajo para los miembros que lo conformen.

A continuación se encuentra la tabla en la que se propone la organización:

Tabla7
 Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché
 Proyecto: Producción de Lombricompost
 Organización de la Producción
 Año: 2008

Descripción		Producción de Abono Orgánico Lombricompost
Tamaño de la Organización	Finca Subfamiliar	
Tipo de organización	Volumen de producción	la producción de abono orgánico se realizará en 1 manzana, que dan un promedio de 6,000 quintales.
	Nivel tecnológico	Nivel tecnológico II o tecnología intermedia.
	Capital de trabajo	Q. 108,667.00
	Mano de obra	utilizará al año 300 jornales para la producción de abono orgánico.
Estructura administrativa	Complejidad	el comité se encargará de efectuar los procedimientos necesarios, para formalizar las relaciones de trabajo, en cada uno de los niveles que existen
	Formalización	para que tenga carácter de formal, el comité deberá realizar los manuales necesarios para el desempeño de las labores.
	Centralización	Cada nivel jerárquico que existe en la organización, se encargará de tomar las decisiones necesarias para conseguir los objetivos de producción planteados.
Diseño organizacional	División del trabajo	En cada nivel jerárquico del comité existen diferentes tareas, las cuales serán asignados por los encargados de cada unidad productiva.
	Departamentalización	Al existir la división del trabajo, es necesario conformar los departamentos necesarios para llevar el control de la organización.
		Existen tres niveles jerárquicos en la organización: en el primero se encuentra la junta directiva, luego se encuentra la administración y contabilidad y por último la producción y ventas.
	Coordinación	Para conseguir los objetivos planteados por la organización es necesario coordinar todas las actividades que se llevan a cabo en cada unidad.

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2008.

Para la ejecución del proyecto se organizarán a 20 habitantes con la finalidad de aprovechar diversos conocimientos, así como los recursos financieros y tecnológicos disponibles.

5.6.2 Justificación

Para que el proyecto producción de lombricompost sea viable, es necesario tomar en cuenta la forma de organización, para tal fin es factible adoptar la de un comité, el cual facilitará la integración de los productores sin necesidad del reconocimiento de personería jurídica y la venta del producto a un mejor precio.

5.6.3 Objetivos

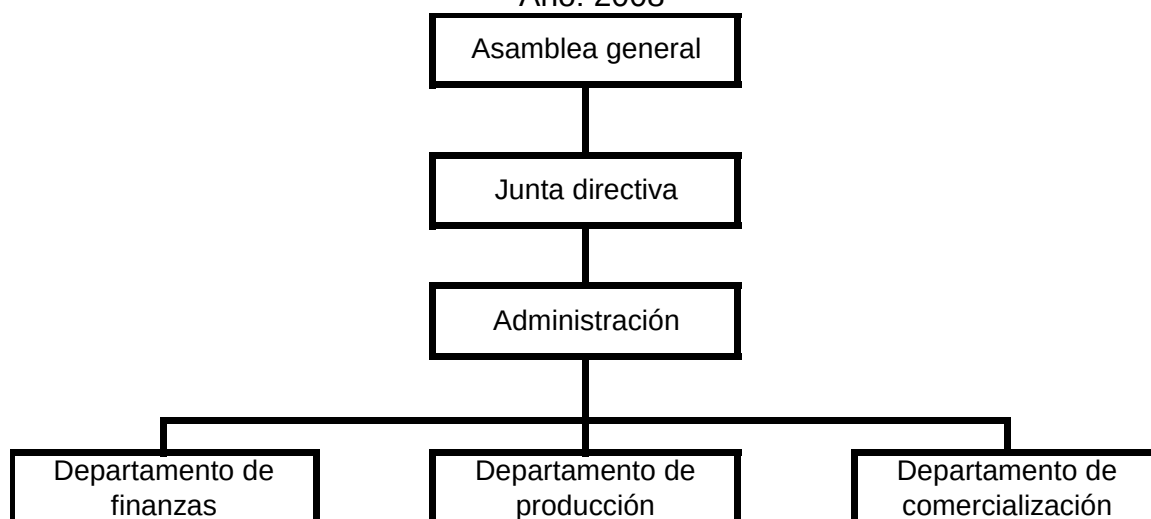
Los objetivos a los que se pretende llegar con la creación del Comité de productores de lombricompost son:

- General: Lograr el desarrollo económico y social de los miembros, así como el de la comunidad, por medio de planificación, organización, y coordinación de todas las actividades que conlleven a la realización del proyecto de producción de lombricompost.
- Específico: Fomentar dentro de la organización la solidaridad y ayuda mutua entre los asociados, para llegar a las metas establecidas, así como la búsqueda de nuevos mercados y mejores precios.

5.6.4 Diseño organizacional

Es importante recordar que al momento de conformar una organización de este tipo, es necesario obtener el mejor resultado por lo que se debe aprovechar de mejor manera los recursos que intervienen en la producción; humanos, físicos y económicos, razón por la cual se propone la siguiente estructura organizacional:

Grafica 2
Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Lombricompost
Propuesta de Estructura Organizacional
Año: 2008



Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2008.

El organigrama propuesto es de tipo lineal; se caracteriza por las funciones de cada departamento. La línea, autoridad y responsabilidad pasa de un nivel a otro en forma directa por los niveles jerárquicos respectivos, los servicios contables, se pagan por contrato.

5.6.5 Funciones básicas

A continuación se describen las principales funciones de cada puesto de trabajo:

- Asamblea general

Es el órgano supremo del Comité, está constituida por todos los asociados, dentro de sus actividades se encuentra discutir, aprobar o reprobar los estados financieros y los informes del proyecto, elección de los miembros de la junta directiva.

- Junta directiva

Es el órgano que tiene como funciones ejercer la representación legal del comité según los estatutos, convoca a las asambleas generales ordinarias y extraordinarias sus actividades se basan en la toma de decisiones. La integran ocho personas que son: un presidente, vicepresidente, secretario, tesorero y cuatro vocales.

- Administración

Estará a cargo de un miembro del comité quien gozará de un salario y dentro de sus funciones están; coordinar las reuniones de trabajo y hacer las convocatorias a las sesiones conjuntamente con el secretario llevar el control y coordinación de las actividades administrativas y productivas de la organización.

- Finanzas

Es desempeñado por un miembro del comité adhonórem y será responsable de todos los aspectos financieros, entre los que se mencionan; manejo de fondos, adquisición de préstamos, revisar los libros contables, rendición de informes de los estados financieros, elaborar y mantener actualizado el inventario de los bienes del comité.

- Producción

Es el área donde se llevan a cabo todos los procesos necesarios para la transformación de la materia prima y la obtención de abono orgánico, luego de diferentes tareas que se deben realizar, se desempeñará por un miembro del comité adhonórem.

- Comercialización

La principal función de este departamento, es el control y registro de todo lo relacionado con las ventas.

Utilizar las técnicas adecuadas para hacer que el comité sea reconocido en la comunidad por el tipo de producto que ofrece y lograr la aceptación de los consumidores a través de adecuadas campañas de promoción, buscar las mejores opciones de venta del producto, para que la producción se incremente en base a las solicitudes de abono orgánico que pueda registrarse.

5.7 ESTUDIO FINANCIERO

Conlleva una serie de costos y gastos que el productor debe considerar antes de la creación de un proyecto, así como identificar las diferentes fuentes de financiamiento que puede ser propios o ajenos, las que podrá utilizar para el cumplimiento de los compromisos en que se incurra.

Se efectúan los presupuestos de los distintos rubros para la elaborar los distintos estados financieros y por último se evalúan los resultados desde el punto de vista financiero.

El estudio financiero de un proyecto contiene dos fases y son: La formulación y la evaluación

5.7.1 Inversión fija

Son recursos financieros invertidos en bienes materiales de carácter permanente que se convierten en medios de producción, administración y comercialización del proyecto que se planea desarrollar, no se destinan a la venta durante su vida útil, forman parte del activo fijo y por lo tanto están sujetos a depreciación.

En la segunda clasificación se encuentran los estudios previos al funcionamiento del proyecto, tecnología y otros

Cuadro 18
Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Lombricompost
Inversión Finja
Año: 2008

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
<u>Tangible</u>				38,238
<u>Lombrices</u>				1,800
Lombriz coqueta roja	Libras	75	24.00	1,800
<u>Instalaciones</u>				31,100
Galeras rústicas	Unidad	2	10,000	20,000
Camas para lombriz	Unidad	30	370	11,100
<u>Herramienta y equipo agrícola</u>				3,788
Palas cuadradas puño plástico	Unidad	2	67	134
Azadones	Unidad	2	50	100
Carretillas de mano	Unidad	2	250	500
Manguera transparente 25'	Unidad	1	54	54
Arnero de 1.5 x 2.5 metros	Unidad	1	500	500
Báscula	Unidad	1	2,500	2,500
<u>Mobiliario y equipo</u>				1,550
Sillas de plástico	Unidad	25	30	750
Calculadora	Unidad	1	100	100
Mesa grande	Unidad	1	700	700
<u>Intangible</u>				4,000
<u>Gastos de organización</u>				4,000
Gastos de organización	Unidad	1.00	4,000	4,000
Total				42,238

Fuente: Investigación de campo EPS., Primer semestre 2008.

En el cuadro anterior se integran los rubros fijos necesarios para poder iniciar el proyecto, se observa que la mayor inversión se realizará en el tangible representa

un 90.5%, de la inversión fija que asciende a Q42,238 y el resto para los intangibles que llegan a 9%.

5.7.2 Inversión en capital de trabajo

Está representado por el capital necesario para iniciar las labores del proyecto, éste servirá para financiar todo el proceso de la primera producción antes de percibir ingresos, se invertirá en la adquisición de insumos, pago de mano de obra directa y se cubrirán todos los gastos y costos en se incurran tanto en la producción, así como en la administración y comercialización si fuera el caso.

Cuadro 19
Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Lombricompost
Inversión en Capital de Trabajo
Año: 2008

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
<u>Insumos</u>				<u>16,948</u>
Estiércol de ganado	Quintales	2,000	1.00	2,000
Hojas de plantas y árboles	Quintales	2,000	4.00	8,000
Desperdicios agrícolas	Quintales	2,000	3.00	6,000
Desperdicios domésticos	Quintales	316	3.00	948
<u>Mano de obra directa</u>				<u>19,891</u>
Llenado de camas con insumos	Jornal	252	48.50	12,222
Envasado de abono	Jornal	48	48.50	2,328
Bonificación incentivo	Jornal	300	8.33	2,499
Séptimo día (1/6)				2,842
<u>Costos indirectos</u>				<u>10,843</u>
Cuota patronal (11.67%)	Jornal	17,392	11.67%	2,030
Prestaciones laborales (30.55%)	Jornal	17,392	30.55%	5,313
Fletes de producción	Viaje	4	875.00	3,500
<u>Costos fijos de producción</u>				<u>9,600</u>
Arrendamiento del terreno	Mensual	12	800	9,600
<u>Gastos de administración</u>				<u>42,953</u>
Sueldo administrador	Mensual	12	2,000.00	24,000
Bonificación incentivo	Mensual	12	250.00	3,000
Cuota patronal (11.67%)		24,000	11.67%	2,801
Prestaciones laborales (30.55%)		24,000	30.55%	7,332
Servicios contables	Mes	12	400.00	4,800
Papelería y útiles	Mes	12	80.00	960
Agua	Mes	12	5.00	60
<u>Gastos variables de venta</u>				<u>8,432</u>
Etiquetas	Unidad	6,000	0.397	2,384
Costales de un quintal	Unidad	6,000	1.00	6,000
Pita plástica	Rollo	6	8.00	48
<u>Total</u>				<u>108,667</u>

Fuente: Investigación de campo EPS., Primer semestre 2008.

Como se muestra en el cuadro anterior, el capital de trabajo es el recurso financiero que se destina para que el proyecto inicie sus operaciones y se invierte en insumos, mano de obra directa, costos indirectos, costos fijos entre otros, el total de inversión el capital de trabajo asciende a Q108,667.00.

Las ventas se realizaran al final de cada año para aprovechar la época de cosecha, la mayoría de productores compran su fertilizante cuando tienen el dinero de la venta de sus productos.

5.7.3 Inversión total

Es la suma de la inversión fija y de capital de trabajo.

Cuadro 20
Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Lombricompost
Inversión Total
Año: 2008

Concepto	Total	%
Inversión fija	42,238	28
Capital de Trabajo	108,667	72
Total	150,905	100

Fuente: Investigación de campo EPS., Primer semestre 2008.

Como se visualiza en el cuadro anterior, la inversión total es la suma de la inversión fija mas la inversión en capital de trabajo, para iniciar la producción, el proyecto necesita la mayor cantidad de recursos en la inversión de capital de trabajo que absorbe el 72% de la inversión total, el 28% se destinará para la inversión fija, para cumplir con todas las expectativas financieras que se generen en el corto mediano y largo plazo, y poder cubrir las necesidades de los agricultores del municipio de Sacapulas departamento de Quiché así como de lugares aledaños.

5.7.4 Financiamiento

Es el recurso monetario que se requiere para el desarrollo del proyecto lombricompost que realizará el comité de vecinos de Chuchun, para cubrir las inversiones anteriormente planteadas, se pretende obtener los recursos de dos fuentes; internas con un aporte de Q5,790.25 por cada uno de los 20 asociados, externas, se propone contratar un préstamo fiduciario de Q35,100 en un banco del sistema, se aplica la tasa de interés del 22% es la que maneja la agencia del Banco de Desarrollo Rural al mes de junio de 2008.

A continuación se encuentra el cuadro de las fuentes de financiamiento y la cantidad necesaria para la organización y puesta en marcha del proyecto.

Cuadro 21
Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Lombricompost
Fuentes de Financiamiento y Destino de los Fondos
Año: 2008

<i>Descripción</i>	<i>Inversión total Q.</i>	<i>Recursos propios Q.</i>	<i>Recursos ajenos Q.</i>
<u><i>Inversión fija</i></u>	<u>42,238</u>	<u>7,138</u>	<u>35,100</u>
<i>Lombrices</i>	1,800	1,800	-
<i>Instalaciones</i>	31,100	-	31,100
<i>Herramienta y equipo agrícola</i>	3,788	3,788	-
<i>Mobiliario y equipo</i>	1,550	1,550	-
<i>Gastos de organización</i>	4,000	-	4,000
<u><i>Inversión capital de trabajo</i></u>	<u>108,667</u>	<u>108,667</u>	<u>-</u>
<i>Insumos</i>	16,948	16,948	-
<i>Mano de obra directa</i>	19,891	19,891	-
<i>Costos indirectos variables</i>	10,843	10,843	-
<i>Costos fijos de producción</i>	9,600	9,600	-
<i>Gastos de administración</i>	42,953	42,953	-
<i>Gastos variables de venta</i>	8,432	8,432	-
<u><i>Inversión total</i></u>	<u>150,905</u>	<u>115,805</u>	<u>35,100</u>

Fuente: Investigación de campo EPS., Primer semestre 2008.

El cuadro anterior muestra el destino que se le dará al financiamiento, que debe obtenerse para poner a funcionar el proyecto, así como en que se invertirán, se visualiza que el financiamiento externo se destina para la inversión fija mientras que el recurso propio se invertirá en el capital de trabajo.

- Amortización del préstamo

Para obtener préstamo se debe de cumplir con una serie de requisitos como llenar solicitud de crédito, resumen preciso que permita a los funcionarios de las instituciones bancarias descubrir las características principales del proyecto, así como las conclusiones del estudio. Se buscará contratar un préstamo fiduciario.

Se presenta a continuación la forma para cancelar los fondos adquiridos y el tiempo en que se realizará cada pago.

Cuadro 22
Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Lombricompost
Fondo de Amortización del Préstamo
Año: 2008

Año	Amortización a capital Q.	Tasa de interés 22%	Total Q.	Saldo de capital Q.
				35,100
1	35,100	7,722	42,822	0
	35,100	7,722	42,822	0

Fuente: Investigación de campo EPS., Primer semestre 2008.

El cuadro anterior muestra el plan de la estructura del financiamiento y amortización del préstamo, el cual se pagará al final del primer año por que el proyecto a partir del segundo año es auto financiable, se tomó la tasa de interés que maneja el banco en el momento de la investigación.

5.7.5 Costo de producción

Es el conjunto de elementos que intervienen en el proceso productivo y determinan el costo de producción. Compuesto por insumos, mano de obra directa y los costos indirectos variables. El cuadro siguiente muestra el costo de producción proyectada para los cinco años que durará el proyecto.

Cuadro 23
Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Lombricompost
Costo directo de producción
Del 1 enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en Quetzales)
Año: 2008

Descripción	Año				
	1	2	3	4	5
<u>Insumos</u>	16,948	16,948	16,948	16,948	16,948
Estiércol de ganado	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Hojas de plantas y árboles	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000
Desperdicios agrícolas	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Desperdicios domésticos	948	948	948	948	948
<u>Mano de obra directa</u>	19,891	19,891	19,891	19,891	19,891
Llenado de camas con insumos	12,222	12,222	12,222	12,222	12,222
Envasado de abono	2,328	2,328	2,328	2,328	2,328
Bonificación incentivo	2,499	2,499	2,499	2,499	2,499
Séptimo día (1/6)	2,842	2,842	2,842	2,842	2,842
<u>Costos indirectos</u>	10,843	10,843	10,843	10,843	10,843
Cuota patronal (11.67%)	2,030	2,030	2,030	2,030	2,030
Prestaciones laborales (30.55%)	5,313	5,313	5,313	5,313	5,313
Fletes de producción	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500
<u>Costo directo de producción</u>	47,682	47,682	47,682	47,682	47,682
Producción en quintales	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Costo directo por quintal	7.95	7.95	7.95	7.95	7.95

Fuente: Investigación de campo EPS., Primer semestre 2008.

En el cuadro anterior se detallan los elementos y valores que componen el costo directo de producción de lombricompost, el costo es de Q.47, 682.00 para cada año, no se estima variación en la producción, el costo por quintal producido asciende a Q7.95 y el rendimiento se calcula en 6,000 quintales anuales.

Por funcionar el proyecto en terreno arrendado se decide no incrementar las camas, por que no se tiene la seguridad que cumplido el contrato, sigan dando el terreno en arrendamiento y seria inversión innecesaria.

5.7.6 Estados financieros

Los estados financieros son documentos contables que muestran cuantitativamente, de manera parcial o total, el origen y la aplicación de los recursos empleados para realizar un negocio o cumplir un determinado objetivo,.además muestran la situación financiera y los resultados de las operaciones de toda unidad económica al final del periodo contable anual o por un periodo mas corto, se refiere especialmente a los estados financieros básicos, estado de costo de producción, estado de resultados y estado de situación financiera, estos facilitan el análisis de los resultados de un proceso productivo.

- Estado de resultados

Es el estado financiero que muestra los efectos de las operaciones de una unidad económica en un periodo de tiempo específico, es dinámico y muestra los gastos, costos e ingresos de una empresa.

El estado de resultados proyectado, muestra los ingresos y egresos, así como la utilidad o pérdida neta a futuro, como efecto de las operaciones productivas que realizará la entidad durante el tiempo que se programe operar.

Cuadro 24
Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Lombricompost
Estado de Resultados Proyectados
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada Año
(Cifras En Quetzales)

Descripción	Año				
	1	2	3	4	5
<u>Ventas</u>	360,000	360,000	360,000	360,000	360,000
(-) Costo directo de producción	47,682	47,682	47,682	47,682	47,682
Contribución a la ganancia	312,318	312,318	312,318	312,318	312,318
(-) Gastos variables de venta	8,432	8,432	8,432	8,432	8,432
Otros gastos imprevistos de venta	2,384	2,384	2,384	2,384	2,384
Costales de un quintal	6000	6000	6000	6000	6000
pita plástica	48	48	48	48	48
Ganancia marginal	303,886	303,886	303,886	303,886	303,886
<u>(-) Costos fijos de producción</u>	16,947	16,947	16,947	16,947	16,000
Arrendamiento del terreno	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600
Depreciación lombrices	180	180	180	180	180
Depreciación instalaciones	6,220	6,220	6,220	6,220	6,220
Depreciación herramienta y equipc	947	947	947	947	-
<u>(-) Gastos de administración</u>	44,063	44,063	44,063	44,063	44,063
Sueldo administrador	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal (11.67%)	2,801	2,801	2,801	2,801	2,801
Prestaciones laborales (30.55%)	7,332	7,332	7,332	7,332	7,332
Servicios contables	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800
Papelería y útiles	960	960	960	960	960
Agua	60	60	60	60	60
Depreciación mobiliario y equipo	310	310	310	310	310
Amortización gastos de organizaci	800	800	800	800	800
Ganancia de operación	242,876	242,876	242,876	242,876	243,823
<u>(-) Gastos financieros</u>	7,722	-	-	-	-
Intereses sobre préstamos	7,722	-	-	-	-
Ganancia antes del ISR	235,154	242,876	242,876	242,876	243,823
Impuesto Sobre la Renta (31%)	72,898	75,292	75,292	75,292	75,585
Ganancia neta	162,256	167,584	167,584	167,584	168,238

Fuente: Investigación de campo EPS., Primer semestre 2008.

El cuadro anterior contiene el estado de resultados proyectado a cinco años, que refleja para cada año las ventas y ganancias que corresponde a cada periodo a

partir del primer año en que empieza a operar el proyecto, se visualiza una ganancia de Q162,256 la que se incrementa en el segundo y en el último año. Otros gastos imprevistos de venta corresponden al 5% sobre el costo directo de producción.

- Presupuesto de caja

El presupuesto de caja, es una estimación de las entradas y salidas de efectivo para un periodo futuro, de los requerimientos respectivos y de las existencias en caja al final del periodo.

Este informe refleja el comportamiento de los ingresos y egresos de fondos, que se utilizan para la evaluación financiera del proyecto. Se sintetiza la información generada en los estados financieros para la elaboración del presupuesto de caja.

A continuación se encontrará el cuadro donde se detallan los ingresos y egresos de recursos financieros, presupuesto de caja para un periodo de cinco años de la producción de lombricompost.

Cuadro 25
Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Lombricompost
Presupuesto de Caja Periodo
Periodo Cinco Años
(Cifras En Quetzales)

Descripción	Año				
	1	2	3	4	5
Ingresos	510,905	677,178	855,613	1,031,654	1,207,695
Saldo inicial	-	317,178	495,613	671,654	847,695
Aportación de los asociados	115,805	-	-	-	-
Préstamo	35,100	-	-	-	-
Ventas	360,000	360,000	360,000	360,000	360,000
Egresos	193,727	181,565	183,959	183,959	183,959
Lombrices	1,800				
Instalaciones	31,100	-	-	-	-
Herramienta agrícola	3,788	-	-	-	-
Mobiliario y equipo	1,550	-	-	-	-
Gastos de organización	4,000	-	-	-	-
Costo directo de producción	47,682	47,682	47,682	47,682	47,682
Gastos variables de venta	8,432	8,432	8,432	8,432	8,432
Costos fijos de producción	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600
Gastos de administración	42,953	42,953	42,953	42,953	42,953
Amortización del préstamo	35,100	-	-	-	-
Intereses	7,722	-	-	-	-
Impuesto Sobre la Renta	-	72,898	75,292	75,292	75,292
Saldo al final de cada año	317,178	495,613	671,654	847,695	1,023,736

Fuente: Investigación de campo EPS., Primer semestre 2008.

Se observa en el cuadro anterior el flujo que tendrán los fondos financieros durante cada año planeado que funcionará la producción de lombricompost.

Con base en este presupuesto se realizarán las actividades programadas para evitar problemas financieros en el periodo de vida útil del proyecto.

- Estado de situación financiera

Muestra como se encuentra la unidad productiva en un momento determinado es como si se tomara una radiografía económica en cualquier instante a determinada empresa o entidad, se conoce también con el nombre de Balance

General.

A continuación se presenta el cuadro que muestra el estado de situación financiera al final de cada año de vida del proyecto.

Cuadro 26
Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción Lombricompost
Estado de Situación Financiera Proyectado
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras En Quetzales)

Descripción	Año				
	1	2	3	4	5
<u>Activo</u>					
<u>Activos no corrientes</u>	33,781	25,324	16,867	8,410	900
Lombrices	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
(-) Depreciación acumulada	(180)	(360)	(540)	(720)	(900)
Insatallaciones	31,100	31,100	31,100	31,100	31,100
(-) Depreciación acumulada	(6,220)	(12,440)	(18,660)	(24,880)	(31,100)
Herramienta y equipo agrícola	3,788	3,788	3,788	3,788	-
(-) Depreciación acumulada	(947)	(1,894)	(2,841)	(3,788)	-
Mobiliaria y equipo	1,550	1,550	1,550	1,550	1,550
(-) Depreciación acumulada	(310)	(620)	(930)	(1,240)	(1,550)
Gastos de organización	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
(-) Depreciación acumulada	(800)	(1,600)	(2,400)	(3,200)	(4,000)
<u>Activos corrientes</u>	317,178	495,613	671,654	847,695	1,023,736
Efectivo	317,178	495,613	671,654	847,695	1,023,736
Total activo	350,959	520,937	688,521	856,105	1,024,636
<u>Patrimonio neto y pasivo</u>					
<u>Patrimonio</u>	278,061	445,645	613,229	780,813	949,051
Aportaciones asociados	115,805	115,805	115,805	115,805	115,805
Resultados acumulados	162,256	329,840	497,424	665,008	833,246
<u>Pasivo</u>	72,898	75,292	75,292	75,292	75,585
<u>Pasivo corriente</u>	72,898	75,292	75,292	75,292	75,585
Impuesto Sobre la Renta por pagar	72,898	75,292	75,292	75,292	75,585
Total pasivo y patrimonio	350,959	520,937	688,521	856,105	1,024,636

Fuente: Investigación de campo EPS., Primer semestre 2008.

El cuadro anterior contiene el estado de situación financiera para los cinco años, de esta manera se muestra el comportamiento económico financiera del periodo

presupuestado, en el se visualiza que el comité tendrá la solvencia económica que le permitirá cumplir con los compromisos o pasivos durante el tiempo que se propone operar.

5.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

Es el proceso por medio del cual se evalúan los resultados del proyecto, con la finalidad de determinar si éste es rentable y si se cumplen las perspectivas de ganancia de los inversionistas, la finalidad que se persigue al examinar un proyecto es medir los riesgos de inversión, de tal manera que los inversionistas tengan la seguridad en un alto porcentaje que el mismo tenga éxito, con esto desecharan otras opciones.

Determinar la factibilidad que todos los costos sean cubiertos oportunamente. Medir la rentabilidad de la inversión. Generar la información necesaria que ayude a comparar el proyecto con otras opciones de inversión.

5.8.1 Punto de equilibrio

El punto de equilibrio se define como el volumen de producción a cuyo nivel se equilibran los ingresos y los gastos. Es el nivel de ventas donde se compara el ingreso con el costo total así mismo se puede decir que es el punto o nivel de ventas en que cesan las pérdidas y empiezan las utilidades.

El punto de equilibrio en valores indica la cantidad de unidades que se deben producir y vender para cubrir los costos en que se incurre, es decir, donde no hay pérdida ni ganancia en la inversión y se calcula con la siguiente fórmula.

En el siguiente cálculo se visualiza el cálculo del punto de equilibrio en unidades y valores de la producción de lombricompost.

Cálculo del punto de equilibrio en valores y unidades

En valores

$$PEV = \frac{GF}{1 - \frac{GV}{V}}$$

Ventas	360,000
Gastos variables	56,114
Gastos fijos	68,732

$$PEV = \frac{68,732}{1 - \frac{56,114}{360,000}} = \frac{68,732}{0.15587} = 81,423$$

Punto de equilibrio en valores Q 81,423

En unidades

Gastos fijos	68,732
Precio de venta unitario	60
Costo de producción y venta	9.352

$$PEU = \frac{GF}{PVU - CDV}$$

$$PEU = \frac{68,732}{60.00 - 9.352} = \frac{68,732}{50.648} = 1,357.05$$

Punto de equilibrio en unidades 1,357.05 quintales.

De acuerdo al cálculo del punto de equilibrio se visualiza que el proyecto debe alcanzar un nivel de ventas de Q. 81,423.00 producto de la venta de 1,347.05 quintales de lombricompost.

- Prueba del punto de equilibrio

Tiene como finalidad mostrar que las operaciones realizadas en el cálculo del punto de equilibrio en valores y unidades son correctas. A continuación se presenta la prueba del punto de equilibrio y el margen de seguridad.

Prueba del punto de equilibrio

Ventas en punto de equilibrio	1,357.05 x Q 60.00	81,423
(-) Costos variables en punto de equilibrio	1,357.05 x Q 9.352	12,691
Ganancia marginal		68,732
(-) Costos fijos		68,732
Utilidad neta		0.00

Margen de seguridad

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

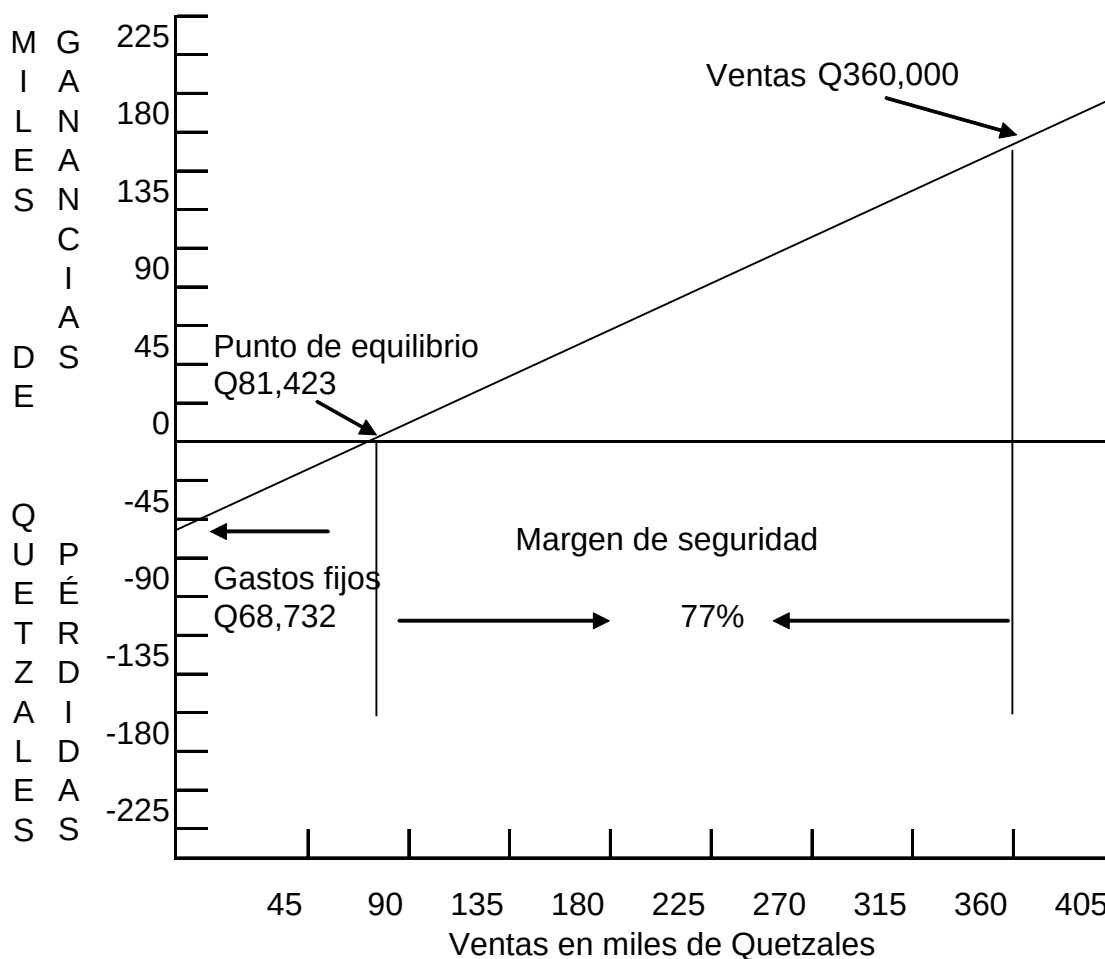
Ventas	360,000	100%
(-) Punto de equilibrio	81,423	23%
(=) Margen de seguridad	278,577	77%

En el cuadro anterior se visualiza, la prueba del punto de equilibrio en valores y unidades, lo que confirma que está calculado de manera correcta, ya que al restar los gastos fijos a la ganancia marginal queda un resultado cero.

El margen de seguridad es el valor o porcentaje en que pueden reducir las ventas sin causar pérdida, para el presente caso se observa un margen de seguridad del 77%.

Se presenta a continuación la grafica del punto de equilibrio para el proyecto producción de lombricompost.

Grafica 3
Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Lombricompost
Representación Grafica del Punto de Equilibrio



Fuente: Investigación de campo EPS., Primer semestre 2008.

En la gráfica anterior se visualiza que al vender Q81,423 la entidad no gana ni pierde, sin embargo cubre los gastos fijos en que incurra el proyecto y al vender toda la producción se obtiene un 77% de margen de seguridad, el cual se considera aceptable para el desarrollo del proyecto.

5.8.2 Evaluación de la inversión total

Es el proceso por medio del cual se evalúan los resultados de un proyecto con la

finalidad de establecer si éste es rentable, mediante la utilización de herramientas financieras complejas, por ser más completas en su alcance y medición de riesgo de inversión, de tal forma que los inversionistas tengan la certeza de éxito.

5.8.3 Flujo neto de fondos

Se conforma con los ingresos y egresos de efectivo que se originan de las operaciones normales del proyecto de lombricompost, en cada uno de los años de la vida útil estimada, los ingresos y egresos que lo conforman se adquieren del estado de resultados proyectados se suman algebraicamente.

Cuadro 27
Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Lombricompost
Flujo Neto de Fondos
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año				
	1	2	3	4	5
<u>Ingresos</u>	360,000	360,000	360,000	360,000	360,900
Ventas	360,000	360,000	360,000	360,000	360,000
V/de rescate					900
<u>Egresos</u>	189,287	183,959	183,959	183,959	184,252
Costo directo de producción	47,682	47,682	47,682	47,682	47,682
Gastos variables de venta	8,432	8,432	8,432	8,432	8,432
Costo fijo de producción	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600
Gastos de administración	42,953	42,953	42,953	42,953	42,953
Gastos financieros	7,722	-	-	-	-
Impuesto Sobre la Renta	72,898	75,292	75,292	75,292	75,585
Flujo neto de fondo	170,713	176,041	176,041	176,041	176,648

Fuente: Investigación de campo EPS., Primer semestre 2008.

El cuadro anterior muestra el flujo neto de fondos que es la plataforma para la inversión total, al final del quinto año se tiene un valor de rescate de Q900 que corresponden a los activos fijos que se contemplaron en la inversión fija.

Solo para el primer año se tienen gastos financieros producto de los intereses del préstamo, pero este será cancelado al final del primer año.

El flujo neto de fondos se comprueba al tomar la utilidad neta del ejercicio de cada uno de los años del proyecto y se le suman las depreciaciones y amortizaciones, por que estas no tienen movimiento de efectivo y por lo tanto no se toman en el flujo neto de fondos.

5.8.4 Tasa de rendimiento mínima aceptada

La tasa de rendimiento mínima aceptada, comúnmente conocida como TREMA, es la tasa de recuperación mínima atractiva que un inversionista espera recibir al llevar a cabo un proyecto. La TREMA establece el límite inferior sobre el cual se puede invertir, pero dicta también las inversiones que se deben aceptar siempre que estén disponibles.

Para el proyecto de lombricompost se determinó que la TREMA mínima que puede esperar el productor de Chuchun del municipio de Sacapulas, se sitúa en 20 % este parámetro se estableció, basado en la tasa de interés vigente en BANRURAL agencia Sacapulas, para préstamos fiduciarios al mes de junio 2,008.

5.8.5 Valor actual neto

Es un método que está basado en la comparación del valor actual de los ingresos de efectivo (beneficios), con el valor actual de los egresos de efectivo (costos) que ocurrirán durante el plazo del proyecto, por medio del manejo de una tasa de interés denominada tasa de actualización.

El valor actual neto VAN regularmente se usa para evaluar dos o más proyectos excluyentes, para que el inversionista tenga la oportunidad de escoger el proyecto que le generará mayor ganancia.

Cuadro 28
Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Lombricompost
Valor Actual Neto

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo Neto de fondos	Factor de actualización 20%	Valor actual neto
0	150,905		150,905	(150,905)	1.00000	(150,905)
1		360,000	189,287	170,713	0.83333	142,260
2		360,000	183,959	176,041	0.69444	122,250
3		360,000	183,959	176,041	0.57870	101,875
4		360,000	183,959	176,041	0.48225	84,896
5		360,900	184,252	176,648	0.40188	70,991
	150,905	1,800,900	1,076,321	724,579		371,367

Fuente: Investigación de campo EPS., Primer semestre 2008

El criterio de evaluación indica que si el valor actual neto VAN es mayor o igual que cero, el proyecto debe aceptarse; de lo contrario, el mismo debe rechazarse. En el cuadro anterior, el flujo neto de fondos actualizado al final de los cinco años es positivo, por lo que el proyecto debe aceptarse.

5.8.6 Relación beneficio costo

También suelen llamarle índice de deseabilidad, y es el resultado de dividir los flujos netos positivos deseados entre los flujos netos actualizados negativos. Además es un método de análisis que mide el rendimiento del valor prestado por cada unidad monetaria invertida.

Es una técnica que permite determinar la eficiencia para utilizar los recursos financieros durante la ejecución de un proyecto y consiste básicamente en

relacionar el total de los valores actuales, de los ingresos con el total de los valores actuales de los costos y gastos a una tasa de oportunidad del capital

Cuadro 29
Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Lombricompost
Relación Beneficio Costo (RBC)
(Cifras en Quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización 20%	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	150,905		150,905	1.00		150,905
1		360,000	189,287	0.83333	299,999	157,739
2		360,000	183,959	0.69444	249,998	127,748
3		360,000	183,959	0.57870	208,332	106,457
4		360,000	183,959	0.48225	173,610	88,714
5		360,900	184,252	0.40188	145,038	74,047
	150,905	1,800,900	1,076,321		1,076,977	705,610

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2008.

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{1,076,977}{705,610} = 1.53$$

Antes de analizar el resultado anterior es necesario tomar en cuenta que si el resultado de la relación beneficio costo es igual o mayor que la unidad, el proyecto debe aceptarse de lo contrario no se debe invertir en él. Para lombricompost el resultado es de Q.1.53 por lo tanto debe invertirse en el proyecto por superar la unidad.

5.8.7 Tasa interna de retorno

Se obtiene al tanteo, no existe ninguna fórmula para averiguarla, normalmente el método a seguir es actualizar la corriente de beneficios netos a dos tasas de actualización y sumar los resultados, se halla una tasa de actualización que transforma el flujo neto de efectivo en positivos y negativos entre ambas tasas se localiza la verdadera tasa interna de retorno, se desarrolla por interpolación.

En la actualidad el procedimiento de descubrir la tasa interna de retorno TIR, se facilita con la utilización de las computadoras, e incluso existen programas diseñados para la evaluación de proyectos.

Cuadro 30
Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Lombricompost
Tasa Interna de Retorno
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 112.0825%	TIR
0	150,905	(150,905)	1.0000000	(150,905)
1		170,713	0.4715146	80,494
2		176,041	0.2223260	39,138
3		176,041	0.1048300	18,454
4		176,041	0.0494289	8,702
5		176,648	0.0233064	4,117
	150,905	724,579		0

Fuente: Investigación de campo EPS., Primer semestre 2008

En el cuadro anterior se visualiza la tasa interna de retorno de 112.0825% la que permite analizar que el proyecto genera rentabilidad, debido a que la tasa interna de retorno es mayor al 20% que los inversionistas desean lograr.

6.8.8 Periodo de recuperación

7.8.8 Esta evaluación financiera constituye el tiempo en que se va ha recuperar la inversión realizada. En el cuadro siguiente se encuentra el análisis del tiempo en que se va ha recuperar la inversión en el proyecto.

Cuadro 31
Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Lombricompost
Periodo de Recuperación de la Inversión
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Valor actual neto	Valor actual neto acumulado
0	150,905		
1		142,260	142,260
2		122,250	264,510
3		101,875	
4		84,896	
5		70,991	

Fuente: Investigación de campo EPS., Primer semestre 2008

Inversión total	=	150,905
Recuperación al primer año	=	142,260
Monto pendiente de recuperar	=	8,645

$$\frac{8,645}{122,250} = 0.0707$$

$$0.0707 \times 360 = 25.45$$

$$\text{PRI} = 1 \text{ año y } 25 \text{ días}$$

Basado en el cálculo anterior, se estableció que en este proyecto los inversionistas recuperan la inversión en un año y 25 días.

5.9 IMPACTO SOCIAL

Con la propuesta de inversión, producción de lombricompost se considera que no afectará las costumbres, ni la salud de los vecinos del caserío Chuchun del municipio de Sacapulas departamento de Quiché, sino por el contrario coadyuvara a la purificación del medio ambiente, por medio del tratamiento de los

desechos orgánicos a base de la lombriz, no emanaran gases tóxicos y malos olores.

Al implementar el proyecto beneficiará directamente a 20 familias, con las utilidades que se producirán durante el tiempo que durará la entidad, así mismo se busca beneficiar a los agricultores que utilizarán el abono orgánico lombricompost como una importante alternativa para la fertilización de los suelos que utilizan en el proceso productivo agrícola, de la misma manera incentivará a otros inversionistas a estudiar e implementar proyectos similares de sencillas operaciones.

CONCLUSIONES

Derivado del presente trabajo sobre el “Financiamiento de la producción de Unidades Pecuarias, (Crianza y Engorde de Ganado Bovino) y Proyecto Producción de Lombricompost”, en el municipio de Sacapulas departamento de Quiché, se llegó a las siguientes conclusiones.

1. La actividad agrícola es la principal fuente de ingresos en el Municipio, lo que provoca utilizar tierras no aptas para los cultivos tradicionales, fenómeno que ocasiona la erosión de los suelos y por consiguiente la baja productividad, para la recuperación de este recurso los productores agrícolas deben buscar asesoría técnica para diversificar los productos agrícolas o buscar nuevas actividades en otras ramas de la economía.
2. La tasa de crecimiento de la población para el año 2008 con relación al año 2002 fue del 26%, lo que agudiza la problemática socioeconómica del Municipio por la falta de fuentes de empleo, se deben impulsar políticas de planificación familiar.
3. La inasistencia de organizaciones pecuarias y artesanales en Sacapulas, provoca que la agricultura siga como actividad principal y dirigida al autoconsumo, limita el desarrollo socioeconómico del mismo.
4. Por falta de asesoría técnica y financiera en el Municipio la agroindustria y la industria son dos actividades importantes en el desarrollo, sin embargo no se encontraron, se deben buscar organizaciones que se dediquen a prestar este servicio.
5. Por ser una actividad complementaria la producción pecuaria, no ha alcanzado niveles de desarrollo técnico en el proceso productivo, se

deben enfocar esfuerzos para la capacitación de los productores de esta actividad con el objeto de elevar su productividad.

6. Por desconocimiento de la amplia gama de productos pecuarios existentes la población rural persiste en desarrollar actividades agrícolas y con productos tradicionales que utilizan para autoconsumo, se hace necesario impulsar métodos de capacitación en las diversas actividades para que existan alternativas de producción.
7. El financiamiento de la crianza y engorde de ganado bovino es interno, se constató mediante la investigación, caracterizado por la aportación de mano de obra directa familiar, por lo tanto no se desarrollan programas de crédito por parte de las instituciones financieras.
8. Por ser una actividad complementaria la crianza y engorde de ganado bovino en el Municipio, no se desarrolla la asistencia técnica, mas que la otorgada por los proveedores de productos veterinarios, pero solo se le proporciona a quien les compra el producto, por lo que se debe promover capacitación a los productores de ganado.
9. En la investigación de campo realizada en el Municipio se constató que los fertilizantes se encontraban a precios muy altos, por lo tanto hay agricultores que no los usan, lo que repercute en su productividad, se recomienda la búsqueda de abonos orgánicos.
10. En las comunidades, queman los desechos orgánicos, lo que incrementa la contaminación ambiental y daña la capa de ozono, se hace necesaria la producción de lombricompost.

RECOMENDACIONES

De acuerdo al resultado de la investigación socioeconómica realizada y de conformidad con las conclusiones a las que se arribó y para profundizar en el tema, “Financiamiento de Unidades Pecuarias, (Crianza y Engorde de Ganado Bovino) y Proyecto Producción de Lombricompost” se sugieren las recomendaciones siguientes:

1. Los agricultores deben buscar asesoría técnica inmediata, con instituciones de gobierno o particulares, para aplicar técnicas adecuada en proceso agrícola en tierras no aptas o diversificar los productos y evitar seguir erosionando los suelos.
2. Que la Municipalidad coordine a través de la Oficina Municipal de la Mujer OMM cuando lo considere necesario, con autoridades de salud, para promover conferencias y programas sobre planificación familiar y evitar de esta el crecimiento acelerado de la población.
3. La Municipalidad puede trabajar sobre la diversificación de las actividades de los comités, con el objeto de agremiar a los productores pecuarios y artesanales, promover y capacitar a otros habitantes que deseen iniciarse en éstas, para buscar el desarrollo de dichas actividades y reducir el alto porcentaje de pobladores que se dedican a la agricultura en el Municipio.
4. El gobierno Municipal debe crear y promover políticas para impulsar inmediatamente la asesoría técnica y financiera, o buscar que se establezcan empresas dedicadas a la agroindustria y la industria en el Municipio para contribuir con el desarrollo socioeconómico.

5. La Municipalidad por medio de los comités ya existentes deberá crear programas de capacitación, en un corto plazo para que los habitantes de todas las comunidades dedicados a las actividades pecuarias puedan aplicar técnicas que les permitan mejorar su productividad.
6. El gobierno central debe dar a conocer productos pecuarios, especialmente de ganado menor, aves de corral y otorgar capacitación por medio del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación MAGA para que los comunitarios tengan otras alternativas de producción.
7. Las instituciones financieras pueden proporcionar asesoría técnica y financiera de inmediato, a través de los comités y la Municipalidad a los productores pecuarios de todas las comunidades, para el desarrollo de dicha actividad y crear la cartera crediticia a los mismos.
8. La Municipalidad gestionará cuando lo considere necesario ante instituciones gubernamentales relacionadas con la actividad, para que mediante seminarios preparen a los productores en cuanto al tratamiento de enfermedades del ganado y estos logren una mejor productividad.
9. Las autoridades gubernamentales por medio de los consejos de desarrollo, deben dar a conocer el uso de los abonos orgánicos como alternativa de fertilización de los suelos para mejorar en cierta medida su productividad.
10. La Municipalidad como ente central y con colaboración de los comités existentes, promueva como una alternativa la producción de abono orgánico lombricompost, en todos los centros poblados que quieran ejecutarlo como apoyo al desarrollo comunitario.

BIBLIOGRAFÍA

- AGUILAR CATALAN, JOSÉ ANTONIO. “Método para la investigación del diagnóstico socioeconómico (Pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados), 1ª. Edición, Praxis. División editorial, Vásquez, Industria Litográfica. 176 p.
- ARTUR SHELDON Y F.G. PENNANCE. Diccionario de Economía, Ediciones Oikos Tau. S. A. España 1980. 422 páginas.
- BACA URBINA, GABRIEL. Evaluación de proyectos. Cuarta Edición Mcgraw Hill/Interamericana Editores, S.A. de C. V. México D. F. Septiembre 2000. 83 páginas.
- BIBLIOTECA PREMIUM MICROSOFT ENCARTA, Versión 2005, 2007.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código de Comercio Decreto No.2-70.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código Municipal. Decreto 12-2002. 120 páginas.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley Orgánica del Banco de Guatemala y su Reglamento. Decreto 16-2002. 57 páginas.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley del Impuesto Sobre Renta, y sus Reglamentos y Modificaciones. Decreto No. 26-92. 72 páginas.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley del Impuesto al Valor Agregado. Decreto Número 27-92.

- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de Mercado de Valores y Mercancías. Decreto Número 34 - 96. 28 páginas.
- CORONADO M. CHRISTIAN DAROLD, Folleto Proyecto de Lombricultura. 13 p.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto No. 14-41 Código de Trabajo. Año 1961 y sus reformas vigentes. 130 páginas.
- CORDÓN ARAGÓN, EDGAR LEONEL. Fotocopias de clase EPS 2008. Facultad de Ciencias de Económicas Usac. Pág. 2.
- EDITORIAL OCÉANO. Diccionario Enciclopédico Océano. Edición 2002, 1,024 páginas.
- EDICIONES CIENTÍFICAS. Diccionario de Administración y Finanzas. Barcelona España, 975 páginas.
- FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA. Reglamento del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS. 51 páginas.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE. XI Censo nacional de población y VI de Habitación, año 2002.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE-. III Censo Nacional Agropecuario. Año 1979 CD Rum.

- INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL INGENIERO ALFREDO OBIOLS GÓMEZ. Diccionario Geográfico de Guatemala C.A. Septiembre 2001. 385 páginas.
- MELENDRERAS, TRISTÁN Y LUIS CASTAÑEDA. Aspectos Generales para Elaborar una Tesis Profesional una investigación Documental. Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala 1992, 128 páginas.
- PILOÑA ORTIZ, GABRIEL ALFREDO. Recursos Económicos de Guatemala. 117 páginas.
- SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA PRESIDENCIA –SEGEPLAN-. Curso Departamental en Formulación y Evaluación de Proyectos primera edición. Guatemala 1993. 195 páginas.
- SAQUIMUX, GENARO. Compendio Seminario General EPS. Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala 2004. 286 páginas.