

MUNICIPIO DE SAN MIGUEL CHICAJ
DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ

"FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS (CRIANZA Y ENGORDE DE
GANADO BOVINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PAPA"

JOHNY ARMENIO MUÑOZ VIELMAN

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE SAN MIGUEL CHICAJ
DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ

TEMA INDIVIDUAL

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

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2009

2009

(c)

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

SAN MIGUEL CHICAJ - VOLÚMEN 4.

2-63-75-CPA-2,008

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 PAPA"**

**MUNICIPIO DE SAN MIGUEL CHICAJ
DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ**

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

**Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas**

por

JOHNY ARMENIO MUÑOZ VIELMAN

previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, noviembre de 2009

**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 Quiche Chiyal
Vocal Quinto:	P.C. José Antonio Vielmán

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

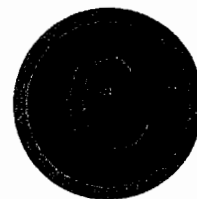
Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Coordinador General:	Lic. Marcelino Tomas Vivar
Director de la Escuela de Economía:	Lic. Antonio Muñoz Saravia.
Director de la Escuela de Auditoría:	Lic. Carlos Humberto Hernández Prado
Director a.i. de la Escuela de Administración:	Licda. Olga Edith Siekavizza 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



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

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



El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 24 de noviembre de 2009, según Acta No. 26-2009 Punto SEPTIMO, inciso 6.10, subinciso 6.10.3 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PAPA", municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz.

Presento: **JOHNY ARMENIO MUÑOZ VIELMAN**

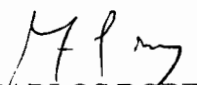
Para su graduación profesional como: **CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR**

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

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a veinte días del mes de enero del año dos mil diez.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



/Ingrid



ACTO QUE DEDICO

- A DIOS: Porque ha sido mi padre bueno, mi sustento, mi fortaleza y porque ha afirmado en mi corazón día a día, su promesa del Salmo 23:
1. Jehová es mi Pastor, nada me faltará
 2. En lugares de delicados pastos me hará descansar, junto a aguas de reposo me pastoreará.
 3. Confortará mi alma; me guiará por sendas de justicia por amor de su nombre.
 4. Aunque ande en valle de sombra de muerte, no temeré mal alguno, porque tú estarás conmigo, tu vara y tu callado me infundirán aliento.
 5. Aderezas mesa delante de mí en presencia de mis angustiadores, unges mi cabeza con aceite; mi copa esta rebosando.
 6. Ciertamente el **bien y la misericordia me seguirán todos los días de mi vida**, y en la casa de Jehová moraré por largos días.
- A MIS PADRES: Ana María Vielman y Marco Tulio Muñoz, por su inmenso amor, sacrificio, sabios consejos, motivación y constantes oraciones, para ayudarme a alcanzar este sueño, que sin su ayuda hubiera sido imposible.
- A MI HERMANA: Silvia Elizabeth, por ser un apoyo especial en mi vida.
- A MIS HIJOS: José Carlos y Gabriela, con todo mi amor, que el logro de este pequeño triunfo sea un estímulo, para alcanzar los más grandes éxitos y metas en sus vidas.
- A MIS ABUELOS: Josefina Urizar (+), Zoila E. Rivera (+), Lidia Muñoz, Rosalio Muñoz (+), con amor especial por sus bendiciones y ayuda incondicional.
- A MIS TIOS: Por haberme motivado y ayudado en cada etapa de mi vida, especialmente a: Tito, Oliver (+), Rogelio, Julio, Dario, Marta.
- A MIS PRIMOS: Por su ayuda incondicional.

A MIS AMIGOS: Por ese regalo precioso e invaluable de la amistad que me han otorgado.

A : José, Ana Luisa y familia, por habernos brindado su hogar y especial atención, en el desarrollo del Ejercicio Profesional Supervisado.

A PROFESORES: Ana María Sánchez, Vilma Silva (+), Roberto Boror y Jorge González, por sus sabias enseñanzas.

A: La Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas, por los sabios conocimientos que me proporcionó a lo largo de mi carrera.

A USTED: Especialmente, por formar parte de mi vida.

ÍNDICE GENERAL

	Página
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1 MARCO GENERAL	1
1.1.1 Antecedentes históricos	1
1.1.2 Localización	2
1.1.3 Extensión territorial	2
1.1.4 Orografía	2
1.1.5 Clima	2
1.1.6 Fauna y flora	3
1.2 DIVISIÓN POLÍTICO – ADMINISTRATIVA	3
1.2.1 División política	3
1.2.2 División administrativa	4
1.3 RECURSOS NATURALES	4
1.3.1 Hidrografía	5
1.3.2 Bosques	5
1.3.3 Suelos	5
1.4 POBLACIÓN	6
1.4.1 Por edad y sexo	6
1.4.2 Por área urbana y rural	7
1.4.3 Población económicamente activa	8
1.4.4 Empleo y niveles de ingreso	9
1.4.5 Migración	11
1.4.6 Vivienda	12
1.4.7 Niveles de pobreza	12
1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	13

1.5.1	Energía eléctrica	13
1.5.2	Agua potable	13
1.5.3	Educación	14
1.5.4	Drenajes y alcantarillado	15
1.5.5	Sistema de recolección y tratamiento de basura	15
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	15
1.6.1	Sistema vial	16
1.6.2	Transporte	18
1.6.3	Beneficios y silos	18
1.6.4	Sistemas de riego	19
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	19
1.7.1	Tipos de organización social	20
1.7.2	Tipos de organización productiva	20
1.8	ENTIDADES DE APOYO	21
1.8.1	Del estado	21
1.8.2	Organizaciones no gubernamentales , (ONG'S)	22
1.9	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	23
1.9.1	Productos que ingresan al Municipio	25
1.9.2	Productos que egresan del Municipio	25
1.10	INVERSIÓN SOCIAL	26
1.11	ANÁLISIS DE RIESGO	26

CAPÍTULO II

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	29
2.1.1	Tenencia de la tierra	30
2.1.2	Concentración de la tierra	31
2.1.3	Uso actual de la tierra	35
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	35

2.2.1	Actividad agrícola	36
2.2.2	Actividad pecuaria	37
2.2.3	Actividad artesanal	38
2.2.4	Actividad agroindustrial	39
2.2.5	Actividad industrial	39

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

3.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	41
3.1.1	Financiamiento	42
3.1.2	Crédito	42
3.1.3	Objetivos del crédito	44
3.1.4	Importancia del crédito	44
3.1.5	Clasificación del crédito	44
3.1.6	Procedimientos básicos para obtener créditos	48
3.1.7	Condiciones de crédito	50
3.2	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	51
3.2.1	Recursos propios	51
3.2.2	Recursos ajenos	53
3.3	MARCO LEGAL APLICABLE	54

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA

4.1	PRODUCCIÓN PECUARIA DEL MUNICIPIO	57
4.1.1	Volumen y valor de la producción	58
4.1.2	Financiamiento de la producción	60
4.2	FINANCIAMIENTO PARA LA CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO	63
4.2.1	Según fuentes de financiamiento	64

4.2.2	Según características tecnológicas	66
4.2.3	Según destino de los fondos	67
4.2.4	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	68
4.2.5	Limitaciones del financiamiento	68
4.2.5.1	Del Mercado financiero	69
4.2.5.2	Del productor	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	71
4.2.7.2	Contratada por las unidades económicas	71
4.2.7.3	Prestadas por las asociaciones de los productores	71

CAPÍTULO V

PROYECTO PRODUCCIÓN DE PAPA

5.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	72
5.2	JUSTIFICACIÓN	72
5.3	OBJETIVOS	73
5.4	ESTUDIO DE MERCADO	73
5.4.1	Descripción del producto	74
5.4.2	Demanda	76
5.4.3	Oferta	81
5.4.4	Precio	83
5.4.5	Comercialización	83
5.5	ESTUDIO TÉCNICO	93
5.5.1	Localización	94
5.5.2	Tamaño del proyecto	95
5.5.3	Recursos	95
5.5.4	Proceso productivo	97
5.5.5	Requerimientos técnicos de inversión	99

5.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	104
5.6.1	Organización propuesta	104
5.6.2	Justificación	104
5.6.3	Objetivos	104
5.6.4	Diseño de la organización	109
5.6.5	Funciones básicas de las unidades productivas	112
5.7	ESTUDIO FINANCIERO	113
5.7.1	Inversión fija	113
5.7.2	Inversión en capital de trabajo	114
5.7.3	Inversión total	117
5.7.4	Financiamiento	118
5.7.5	Estado de costo directo de producción	121
5.7.6	Estados financieros proyectados	123
5.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	127
5.9	IMPACTO SOCIAL	135
	CONCLUSIONES	137
	RECOMENDACIONES	139
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Página
1 Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Población por Área Geográfica y Sexo, Años: 1994, 2002 y 2007.	6
2 Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Población por Rango de Edad, Años: 1994, 2002 y 2007.	7
3 Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Población por Área Urbana y Rural, Años: 1994, 2002 y 2007.	8
4 Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Población Económicamente Activa por Sexo, Años: 1994, 2002 y 2007.	9
5 Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Empleo por Área Geográfica y Actividad Productiva, Según Encuesta, Año: 2007.	10
6 Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Rango de Ingreso Mensual por Familia, Según Encuesta, Año: 2007.	11
7 Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Régimen de Propiedad de la Vivienda, Años: 2002 – 2007.	12
8 Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Nivel de Escolaridad del total de Población en Edad Escolar, Años: 1994, 2002.	14
9 Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Tramo Carretero Principal, Año: 2007.	17
10 Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Régimen de Tenencia de la Tierra, Años: 1979, 2003 y 2007.	31
11 Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Comparativo de la Concentración de la Tierra Según Clasificación de Finca, Años: 1979, 2003 y 2007.	32
12 Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Uso de la Tierra, Año: 2007.	35

13	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Superficie, Volumen y Valor de la Producción Agrícola, Año: 2007.	36
14	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Volumen y Valor de la Producción Pecuaria, Año: 2007.	37
15	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Unidades Productivas Volumen y Valor de la Producción Artesanal, Año: 2007.	39
16	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Volumen y Valor de la Producción Pecuaria, Año: 2007.	59
17	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Financiamiento de la Producción Pecuaria, Clasificación del Origen de los Recursos Año: 2007.	61
18	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Fuentes Externas de Financiamiento con Créditos Otorgados, Año: 2007.	62
19	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Fuentes Externas de Financiamiento con Créditos por Otorgar, Año: 2007.	62
20	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Financiamiento de la Producción, Año: 2007.	64
21	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Crianza y engorde de Ganado Bovino, Finca Subfamiliar, Fuentes Externas de Financiamiento, Año: 2007.	66
22	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Financiamiento de la Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Según Destino de los Fondos, Año: 2007.	68
23	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Demanda Potencial Histórica, período 2003 – 2007.	77
24	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Demanda Potencial Proyectada, período 2008 – 2012.	77
25	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Consumo Aparente Histórico, período 2003 – 2007.	78
26	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Consumo	79

Aparente Proyectado, período 2008 – 2012.

27	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Demanda Insatisfecha Histórica, período 2003 – 2007.	80
28	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Demanda Insatisfecha Proyectada, período 2008 – 2012.	80
29	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Proyecto: Producción de Papa, Volumen de Producción, período 2008 – 2012.	81
30	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Oferta Total Histórica, período 2003 – 2007.	82
31	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Oferta Total Proyectada, período 2008 – 2012	82
32	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Presentaciones por Peso, período 2007	87
33	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Márgenes de Comercialización, Papa Superior, período 2007	90
34	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Márgenes de Comercialización, Papa de Primera, período 2007	91
35	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Márgenes de Comercialización, Papa de Segunda, período 2007	92
36	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Proyecto: Producción de Papa, Inversión del Proyecto: – Plan de Financiamiento, período 2007	96
37	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Proyecto: Producción de Papa, Materiales Necesarios para Construcción de Bodega, año 2007.	100
38	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Proyecto: Producción de Papa, Mobiliario, Equipo y Herramientas, año 2007	101
39	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Proyecto: Producción de Papa, Insumos, año 2007.	102

40	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Proyecto: Producción de Papa, Mano de obra, año 2007.	103
41	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Proyecto: Producción de Papa, Inversión fija, año 2007.	114
42	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Proyecto: Producción de Papa, Inversión en capital de trabajo, año 2007.	115
43	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Proyecto: Producción de Papa, Inversión total, año 2007.	117
44	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Proyecto: Producción de Papa, Plan de financiamiento, año 2007.	119
45	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Proyecto: Producción de Papa, Plan de amortización del préstamo.	120
46	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Proyecto: Producción de Papa, Estado de costo directo de producción, del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año.	121
47	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Proyecto: Producción de Papa, Estado de resultados proyectado, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año.	123
48	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Proyecto: Producción de Papa, Presupuesto de caja, Al 31 de diciembre de cada año.	125
49	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Proyecto: Producción de Papa, Estado de Situación Financiera, al 31 de diciembre de cada año.	126
50	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Proyecto: Producción de Papa, Flujo neto de fondos.	130
51	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Proyecto: Producción de Papa, Valor actual neto (VAN).	131
52	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Proyecto: Producción de Papa, Relación beneficio costo (RBC).	132
53	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Proyecto:	133

Producción de papa, Tasa interna de retorno (TIR).

- | | | |
|----|---|-----|
| 54 | Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Proyecto:
Producción de Papa, Tasa de Rendimiento Mínima Aceptada
(TREMA). | 134 |
| 55 | Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Proyecto:
Producción de Papa, Periodo de Recuperación. | 135 |

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Página
1	29
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Clasificación de Fincas por Extensión, Año: 2007.	

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.		Página
1	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Flujo Comercial y Financiero, Ingresos y Egresos del Municipio, Año: 2007.	24
2	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Concentración de la Tierra, según Extensión y Unidades Económicas, Años: 1979, 2003 y 2007.	34
3	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Proyecto Producción de Papa, Canal de Comercialización Propuesto, año: 2007.	89
4	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Proyecto Producción de Papa, Diseño Físico, año: 2007.	95
5	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Proyecto: Producción de Papa, Diagrama de Flujo de Proceso, año: 2007.	98
6	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Proyecto Producción de Papa, Estructura Organizacional, año: 2007.	111
7	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Proyecto Producción de Papa, Punto de equilibrio, año: 2007.	129

INTRODUCCIÓN

El sentido social que caracteriza a la Universidad de San Carlos de Guatemala a través de su participación en la búsqueda de soluciones a la problemática de carácter económico social del país, mediante la aplicación de investigaciones de campo se ha manifestado a lo largo de su existencia.

El Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- impulsado por la Facultad de Ciencias Económicas, es un programa creado para orientar a los estudiantes de la carrera de Contaduría Pública y Auditoría, a través de la convivencia directa con la población, para concientizarles de la situación económica, social y política de los habitantes, para la búsqueda de procesos que permitan alcanzar el desarrollo económico social en forma eficiente y organizada, de la población más necesitada que habita en el interior del País.

El análisis de las fuentes de financiamiento externo debido a la limitación de fuentes internas de financiamiento destinadas a la actividad pecuaria del Municipio, ocupa un espacio principal en el desarrollo del tema, pues es de suma importancia orientar a los productores pecuarios acerca de la importancia y ventajas que ofrece el proceso de otorgamiento de préstamos, principalmente en el desarrollo de unidades económicas dedicadas a la crianza y engorde de ganado bovino.

Este informe presenta el estudio realizado en el mes de octubre de 2007, en el municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz, lugar donde se realizó el trabajo de campo y cuyo tema colectivo se denomina “DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”. Del tema general, forma parte íntegra el trabajo individual denominado “Financiamiento de Unidades Pecuarias (Crianza y Engorde de Ganado Bovino) y proyecto: Producción de Papa”

Los principales objetivos que pretenden ser alcanzados con la elaboración del presente informe individual se detallan a continuación:

- **General**

Determinar la existencia de fuentes de financiamiento existentes en el municipio de San Miguel Chicaj, que puedan contribuir al desarrollo productivo, económico y social de las unidades dedicadas a la producción pecuaria.

- **Específicos**

Establecer el origen de las fuentes de financiamiento interno y externo de los cuales hacen uso los productores del Municipio.

Comprobar cuáles son los requisitos que las instituciones financieras exigen a los productores del Municipio para poder optar a la obtención de créditos.

Concientizar a los productores pecuarios acerca de la importancia que tiene la obtención de financiamiento de fuente externa, para lograr mayor volumen de producción y mejores rendimientos.

Identificar cuáles son las principales causas que impiden a los productores pecuarios, tener acceso al financiamiento.

- **Metodología**

La metodología empleada previamente a la elaboración del presente informe, como parte principal y estructural del mismo, se detalla a continuación:

Capacitación en seminario impartido por la Coordinación General del E.P.S., impartido de junio a septiembre 2007 y cuya finalidad es brindar las

herramientas y el grado de conocimiento necesario para la correcta y adecuada aplicación en el proceso investigativo.

Se realizó una visita preliminar al Municipio del 17 al 22 de septiembre de 2007, para familiarizarse con la población y obtener información de todos los aspectos relevantes para la realización del estudio.

Sobre lo observado y analizado, se elaboró el plan de investigación y el diseño de la boleta de encuesta, considerando para el efecto todas las técnicas aplicables.

Finalmente se finaliza con la realización del trabajo de campo y gabinete en octubre de 2007 en el municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz.

El estudio realizado presenta en su orden los capítulos siguientes:

Capítulo I. Está conformado por los aspectos socioeconómicos del municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz, en el que se describen los antecedentes históricos, aspectos geográficos, recursos naturales, división político administrativa, aspectos demográficos, infraestructura física y servicios básicos.

Capítulo II. Lo compone la organización de la producción, la tenencia, uso y concentración de la tierra.

Capítulo III. Contiene el marco teórico de la estructura del financiamiento, con énfasis en las fuentes de financiamiento y el marco legal aplicable al mismo.

Capítulo IV. Trata sobre el financiamiento de la producción pecuaria, enfocando la superficie, volumen y valor de la producción, y el financiamiento otorgado a esta actividad.

Capítulo V. En este capítulo se presenta la propuesta de inversión a nivel de una potencialidad, que para el efecto es la “Producción de Papa”, brindándose una identificación del mismo, la justificación del proyecto, objetivos, estudio de mercado, estudio técnico, estudio administrativo-legal, estudio financiero y la evaluación financiera y social.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones obtenidas después de realizada la investigación, y la bibliografía consultada.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

En el presente capítulo se dan a conocer cada una de las variables que han intervenido para realizar el diagnóstico socioeconómico del municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz de la república de Guatemala.

1.1 MARCO GENERAL

Básicamente en el contexto del marco general se consideran los aspectos que identifican al municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz. Entre los que se mencionan: antecedentes históricos, localización geográfica, extensión territorial, clima y orografía entre otros.

1.1.1 Antecedentes históricos

La Cabecera Municipal de San Miguel Chicaj, al inicio, fue lo que en la actualidad se conoce como aldea de San Gabriel, según cita Pineda Mont en la recopilación de leyes, dejó de serlo con el Acuerdo Gubernativo del 29 de agosto de 1935, al distribuirse los pueblos de Estado, para la administración de justicia por el Sistema de Jurados, conforme el decreto de la asamblea del 27 de agosto de 1836, que lo adscribió al circuito de Salamá como San Miguel Chicaj 38, distrito que figura en la lista de diputados a la asamblea constituyente conforme Decreto 225 del 9 de noviembre de 1878.

La palabra CHICAJ, se deriva de dos voces que son: CHI = EN y CAJ = CIELO, según los aborígenes, el nombre de San Miguel Chicaj se debe a que San Miguel Arcángel descendió del mismo cielo sobre el poblado.

Según el acta de fundación que obra en el archivo de la Municipalidad de Salamá, San Miguel Chicaj fue fundado el 23 de octubre de 1803 y elevado a Municipio de cuarta categoría en el año 1877.

1.1.2 Localización

El municipio de San Miguel Chicaj, limita al norte con los municipios de Purulhá, (departamento de Baja Verapaz), San Cristóbal, (departamento de Alta Verapaz) y Uspantán (departamento del Quiché), al oeste con el municipio de Rabinal, al sur y al este con Salamá (departamento de Baja Verapaz), respectivamente.

1.1.3 Extensión territorial

La extensión territorial del Municipio es de 300 kilómetros cuadrados; la altura del mismo, es de 950 metros sobre el nivel del mar. La distancia que existe de la Cabecera Departamental para la Cabecera Municipal es de nueve kilómetros sobre vía asfaltada.

1.1.4 Orografía

La orografía predominante en el norte del Municipio presenta una altura mayor a los 2,500 metros sobre el nivel del mar, con clima frío y húmedo la mayor parte del año; mientras que la parte baja alcanza una altura de 940 metros sobre el nivel del mar, predominando el clima cálido y seco.

El municipio de San Miguel Chicaj está constituido por las unidades fisiográficas: tierras altas cristalinas, las que se caracterizan por estar compuestas de rocas ígneas como las micas, feldespatos, cuarzos y otros, como lo es la Sierra Chuacús; y tierras altas sedimentarias, se caracterizan por tener una topografía ondulada predominante, con cerros de altas pendientes.

1.1.5 Clima

El municipio de San Miguel Chicaj, tiene un clima cálido con una temperatura que se mantiene entre los rangos de 20 grados mínimo y 25.5 grados máximo en la región centro y sur, ofreciendo condiciones óptimas para el desarrollo de la actividad ganadera, la región norte por el contrario es de clima frío y húmedo, y

en el cual también se desarrolla la actividad ganadera pero a menor escala, por las características del terreno y ambiente natural. La época de invierno inicia en los primeros días de mayo y se extiende hasta el mes de octubre con una precipitación pluvial de 500 a 1,099 milímetros anuales.

1.1.6 Fauna y flora

La flora del municipio de San Miguel Chicaj presenta una gran diversidad de plantas y árboles, entre los que sobresalen en el área norte el ciprés, el pino y en el centro y sur árboles frutales como naranja, mandarina, limón, jocotes; los cuales contribuyen a evitar la erosión del suelo. Los recursos reciben beneficios del agua y el suelo, crean el hábitat natural para la fauna silvestre como el gato de monte, el tapir, el venado de cola blanca, el tepezcuintle, armadillos, conejos, tacuazín, mapache, ardilla gris. Las aves conocidas del lugar son: pato de agua, gavián, entre otras.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO – ADMINISTRATIVA

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

Comprende la forma en que está dividido geográficamente el Municipio en el momento de la investigación, así como la forma en que se realiza la administración y la estructura organizacional.

1.2.1 División política

En el momento en que se realizó la investigación, el municipio de San Miguel

¹ JOSE ANTONIO AGUILAR CATALÁN. Método para la investigación del Diagnóstico Socioeconómico. (Pautas para el desarrollo de las Regiones, en países que han sido mal Administrados) 1ª. Edición, P. 60

1.3.1 Hidrografía

El municipio de San Miguel Chicaj es rico en fuentes de agua, pues es irrigado por 11 ríos y 25 quebradas, cuyos niveles varían de acuerdo a la temporada del año y que son fuente esencial para la actividad agropecuaria.

Los ríos más importantes del Municipio son: San Miguel, Salamá y Carchelá. Según la investigación de campo, todos los ríos y quebradas han sufrido serios daños debido a la contaminación y la deforestación.

1.3.2 Bosques

Debido a la expansión agrícola y pecuaria del municipio de San Miguel Chicaj, los bosques se han visto afectados considerablemente y también por la tala inmoderada de árboles, pues un alto porcentaje de la población, principalmente del área rural utilizan la madera para cocinar sus alimentos, al igual que las rozas como un medio de preparación de la tierra para la agricultura.

A pesar de los incentivos del INAB para el año 2007, según la investigación de campo, se determinó que los bosques densos o cerrados de latí foliadas, mixtos y bosques secundarios disminuyeron para el departamento de Baja Verapaz en 803 hectáreas.

1.3.3 Suelos

“Se define el recurso suelo, como la capa de materiales orgánicos y minerales que cubre la corteza terrestre, y en la cual las plantas desarrollan las raíces y toman los alimentos que son necesarios para la nutrición. Los procesos físicos, químicos y biológicos que intervienen en la formación de los suelos están gobernados por factores del medio ambiente como el clima y la vegetación”².

² MARCO ANTONIO CURLEY G. Y MARCO TULIO URIZAR M. Recursos Naturales Renovables. Impresos Industriales, Guatemala, mayo 1.978; Pág. 6.

El cuadro anterior indica la composición de la población por sexo durante los últimos 13 años, se estableció que la tendencia se mantiene; la concentración de habitantes por área geográfica se ha incrementado y se aprecia que cada año emigran más personas del área rural a la urbana.

Cuadro 2
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Población por Rango de Edad
Años: 1994, 2002 y 2007

Rango	Censo 1994		%	Censo 2002		%	Proyección 2007		%
	Urb.	Rural		Urb.	Rural		Urb.	Rural	
0 a 14	1,780	6,945	50.47	4,125	6,691	46.62	5,019	8,141	46.62
15 a 64	1,760	6,145	45.73	4,904	6,512	49.20	5,966	7,923	49.20
65 a más	187	470	3.80	410	559	4.18	499	680	4.18
Total	3,727	13,560	100.00	9,439	13,762	100.00	11,484	16,743	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, Instituto Nacional de Estadística –INE– y Proyección 2007.

El cuadro anterior indica la composición de la población por rangos de edad, en el que se aprecia un porcentaje alto de personas jóvenes que contribuyen a las actividades productivas del Municipio.

1.4.2 Por área urbana y rural

A continuación se presenta el cuadro con la clasificación de la población por área urbana y rural. De acuerdo a los censos indicados en la fuente, para el año 1994 la cantidad de habitantes era de 17,287 y para el 2002, de 23,201.

Cuadro 3
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Población por Área Urbana y Rural
Años: 1994, 2002 y 2007

Área	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Proyección 2007	%
Urbana	3,727	21.56	9,439	40.68	11,484	40.68
Rural	13,560	78.44	13,762	59.32	16,743	59.32
Total	17,287	100.00	23,201	100.00	28,227	100.00

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, Instituto Nacional de Estadística –INE– y Proyección 2007.

El cuadro anterior muestra que más del 50% de los habitantes viven en el área rural, se debe principalmente a que el valor de la tierra es menor a la del área urbana, cabe mencionar también que cada año emigran más personas al casco urbano en busca de mejores oportunidades.

1.4.3 Población económicamente activa

“Se incluye dentro de la población económicamente activa a personas comprendidas entre el rango de siete a sesenta y cuatro años de edad, que están en edad de trabajar; laboran o buscan trabajo, en forma asalariada o independiente y aquellos que aunque no laboran (de vacaciones, suspendidos por el IGSS, con permiso) están vinculados a un empleo”.³

³ Instituto Nacional de Estadística. XI Censo de Población y VI de Habitación año 2002. (GUA 2002) disco compacto.

Cuadro 4
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Población Económicamente Activa por Sexo
Años: 1994, 2002 y 2007

Sexo	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2007	
	Urbana	Rural	Urbana	Rural	Urbana	Rural
Hombres	711	2,832	621	2,358	756	2,869
Mujeres	176	226	241	1,022	293	1,243
Total	887	3,058	862	3,380	1,049	4,112

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, Instituto Nacional de Estadística –INE- y proyección 2007.

De acuerdo al último censo y a la proyección realizada, la PEA representa un 18% del total de la población y la mayoría corresponde al área rural que está constituida por el 80%, el 20% le corresponde al casco urbano, como se observa en el cuadro, la mayoría son hombres y en mínima parte se involucra la mujer.

1.4.4 Empleo y niveles de ingreso

El empleo es: “la utilización de un individuo en relación de dependencia en cualquier empresa, recibiendo remuneración en dinero o especie por el trabajo”⁴ y el subempleo la contratación de una persona en un cargo o puesto inferior al que la capacidad le permita desempeñar.

Dentro de las principales actividades productivas que generan fuentes de empleo, se encuentra la agricultura, que absorbe un 48% de la población y la ganadera con un 9%; el sueldo que se paga a las personas que participan en estas actividades en promedio es de Q.35.00 por día, en la que participan hombres, mujeres y niños.

⁴ Instituto Nacional de Estadística –INE–, IV Censo Nacional Agropecuario. Características de las Fincas Censales y de Productoras y Productores agropecuarios. Tomo I, Guatemala, enero 2004. Pág. 146.

A continuación, se presenta el cuadro de las fuentes generadoras de empleo por área geográfica y actividad productiva.

Cuadro 5
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Empleo por Área Geográfica y Actividad Productiva
Según Encuesta
Año: 2007

Actividad	Población			Participación Porcentual		
	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total
Agrícola	47	186	233	49	48	48
Comercio	6	13	19	6	3	4
Industrial	1	3	4	1	1	1
Artesanal	18	112	130	19	29	27
Ganadera	6	40	46	6	10	9
Servidor público	18	22	40	19	6	8
Otros	0	13	13	0	3	3
Total	96	389	485	100	100	100

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

El cuadro anterior, refleja que la actividad agrícola es la que más empleo genera, tanto en el área urbana (49%), como en el área rural (48%), porque es la actividad que la mayoría de la población realiza para subsistir y como una fuente de ingresos a través de la venta de una parte de la producción, además este tipo de actividades, no requiere mano de obra calificada.

El siguiente cuadro, detalla las principales fuentes de ingreso para la población y el monto promedio mensual, las que se presentan a continuación:

Cuadro 6
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Rango de Ingreso Mensual por Familia
Según Encuesta
Año: 2007

Rango	Salario	Negocio propio	Pensión	Remesas	Arrendamiento	Total
de 0 a 500	41	87	5	11	0	144
501 a ,1000	68	108	0	14	0	190
1,001 a 1,500	33	13	2	4	0	52
1,501 a 2,000	15	9	0	2	1	27
más de 2,000	16	5	0	7	0	28
Total	173	222	7	38	1	441

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

La principal fuente de ingresos que posee la población, se deriva del negocio propio, es decir de la actividad productiva que realiza, ya sea agrícola, artesanal o ganadera, que corresponde a un 50% de hogares; la segunda fuente de ingresos representa un 39% que constituye el salario que devengan las personas que laboran en instituciones públicas o bien como mozos en tiempo de siembra y cosecha en fincas.

En relación al promedio de ingresos mensuales que poseen los hogares, el 43% es de 501.00 a 1,000.00 quetzales; otro 36% es de 0.00 a 500.00 quetzales, el 21% restante cuenta con ingresos superiores a los Q. 1,000.00.

1.4.5 Migración

Se entiende como migración al traslado de habitantes originarios de un lugar hacia otra localidad. Cuando se egresa del País, se denomina emigrante y cuando ingresa inmigrante.

Según estudio realizado por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA–, en el año 2007 el 20% de la población migra a las plantaciones de tomate del municipio de Salamá, en especial niños y jóvenes; la migración temporal de personas en ciertas épocas del año, se dirige hacia la costa sur principalmente en la temporada de zafra y cortes de café.

1.4.6 Vivienda

Este indicador demuestra la cantidad de familias que tienen un lugar para vivir, ya sea propio, alquilado o de otra forma y se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 7
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Régimen de Propiedad de la Vivienda
Años: 2002 y 2007

Régimen de tenencia	Censo 2002	%	Encuesta 2007	%
Propia	3,982	94.23	373	94.19
Alquilada	74	1.75	9	2.27
Otra	170	4.02	14	3.54
Total	4,226	100.00	396	100.00

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, Instituto Nacional de Estadística –INE– y proyección 2007.

En el cuadro anterior, se observa que el 94.19% de la población cuenta con vivienda propia que en la mayoría de casos ha sido heredada por los padres.

1.4.7 Niveles de pobreza

Se entiende por pobreza, “la insuficiencia de recursos para satisfacer las necesidades básicas de alimentación, alojamiento, vestido, salud y educación;

por lo que se considera una enfermedad social que impacta en diversos grados a los individuos, negándole oportunidades en lo social, cultural y político”.⁵

Para el año 2002, según el Informe Nacional de Desarrollo Humano, se consideraba que el porcentaje de pobreza extrema que presentaba el Municipio, era de 32.40%, concentrado en la población indígena, lo cual al compararse con el año 2007, el nivel de pobreza se mantiene.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Son los servicios esenciales con que debe contar la población para cubrir sus necesidades, pues la carencia de los mismos, incide en una serie de factores negativos que impiden el desarrollo económico de sus habitantes. Estos deben ser proporcionados por la Municipalidad (el Estado), la iniciativa privada u otras entidades o asociaciones.

1.5.1 Energía eléctrica

Según encuesta realizada, en el trabajo de campo el servicio de energía eléctrica lo presta la Distribuidora de Energía de Oriente, S.A. –DEORSA–, la que cubre el 59% de las comunidades del Municipio y el restante 41% lo conforman las comunidades lejanas que no cuentan con energía eléctrica dentro de las que se mencionan: Caserío Chupel, Casa Nueva, El Aguacate, La Laguna, Chigarcía, Santa Rita Norte y Camalmapa.

1.5.2 Agua potable

Según información de las autoridades ediles, la mayoría de comunidades del municipio de San Miguel Chicaj tienen servicio de agua entubada, el abastecimiento es a través de fuentes hidrológicas ubicadas en los cerros y quebradas, el principal problema que afrontan los usuarios es que no tienen a

⁵ Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales –IIES-. Revista No. 142 (USAC, Facultad de Ciencias Económicas, Guatemala 2000). Pág. 29.

diario el vital líquido y no se le da un tratamiento adecuado para evitar la contaminación o llevar control microbiológico, se pudo constatar que en invierno el agua cambia de color y se presume que se mezcla con la tierra.

1.5.3 Educación

La educación es un factor que además de coadyuvar al crecimiento económico de toda la población, es un ingrediente fundamental para el desarrollo social, cultural y de beneficio general.

El municipio de San Miguel Chicaj tiene treinta centros educativos, de los cuales veintinueve son públicos y uno privado, del total cuatro están ubicados en el área urbana y veintiséis en la rural, en las diferentes aldeas y caseríos.

A continuación se presenta una comparación de los niveles de escolaridad que se estableció en la población total, según los censos de 1994, 2002 y la información proporcionada por la Dirección Departamental de Educación, proyectada para el año 2008.

Cuadro 8
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Nivel de Escolaridad del Total de Población en Edad Escolar
Años: 1994, 2002

Nivel	Censo 1994		Censo 2002	
	Cantidad	%	Cantidad	%
Preprimaria	251	2	226	1
Primaria	6,847	53	10,941	61
Medio	414	3	1,524	9
Superior	18	0	94	1
Ninguno	5,371	42	5,143	29
Total	12,901	100	17,928	100

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007, con datos proporcionados por la Dirección Departamental de Educación, Censos de los años 1994 y 2002.

De acuerdo a la información que presenta el cuadro anterior, se observa que el nivel de pre-primaria decreció en comparación con los censos 1994 y 2002, en el nivel primario se muestra un crecimiento del 8%, el porcentaje de personas que no estudian ha disminuido del año 1994 al 2002 en un 13.32%, se estima que para el 2008 se reduzca aún más en un 5.68% en relación con el último censo, lo cual es positivo, ya que permitirá reducir el índice de analfabetismo en el Municipio.

1.5.4 Drenajes y alcantarillado

Se pudo observar que la mayoría de viviendas del Municipio no cuenta con el servicio de drenajes para aguas negras y alcantarillado público, sólo en el casco urbano el 7% cuenta con cobertura de este servicio. La necesidad de ampliar la red de drenajes es latente y debe ser prioritaria en los proyectos de inversión que tenga el Concejo Municipal, ya que éste contribuirá a la salubridad e higiene de los habitantes y del medio ambiente.

1.5.5 Sistema de recolección y tratamiento de basura

La recolección de basura es a través de una empresa privada que cobra a los usuarios Q.30.00 mensuales, cubren sólo el casco urbano, el resto de familias del Municipio por lo usual la queman, la entierran o la tiran en sitios inapropiados y no recibe tratamiento alguno.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Esta variable especifica el nivel de desarrollo de la actividad productiva en que se encuentra el municipio de San Miguel Chicaj y el proceso evolutivo en que se ha desarrollado.

La infraestructura que tiene el Municipio no ha alcanzado un alto grado de desarrollo, de forma principal en lo concerniente a: Infraestructura vial, rastro

municipal, mercados, sistemas de riego, centros de acopio, vías de acceso, ya que dichos indicadores presentan diversas complicaciones que obstruyen de cierta forma el desarrollo del Municipio, tal y como se observarán en el análisis que se realiza de cada uno de éstos.

1.6.1 Sistema vial

La infraestructura vial del tramo carretero principal que comunica a San Miguel Chicaj, con la Cabecera Departamental, los demás Municipios aledaños y la Ciudad Capital en términos generales, se encuentra en buen estado y reciben mantenimiento permanente por parte de COVIAL.

Cuadro 9
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Tramo Carretero Principal
Año: 2007

Código carretera	Municipio	Distancia hacia la Cabecera en Km	Tipo de Carretera		Estado de la carretera	Transitable
CA-9	Guatemala – Rancho	85	X		Buena	Todo el año
CA-9	Rancho - Cumbre	47	X		Buena	Todo el año
RN-17	Sta. Elena Cumbre	19	X		Buena	Todo el año
RN-17	Sta. Elena – Salamá	9	X		Buena	Todo el año
RN-5	Salamá - San Miguel Chicaj	76	X		Buena	Todo el año
RN-5	Granados - Granados	23		X	Regular	Todo el año
RN-5	El Chol – El Chol	26		X	Regular	Todo el año
CA-14	Rabinal - Rabinal - San Miguel Chicaj	17	X		Buena	Todo el año

Fuente: Dirección General de Caminos y zona vial No. 14; ruta 14; tramo CA-9 norte.

Sin embargo, el tramo carretero interno, el cual comunica a las aldeas y caseríos, es por lo general de terracería, excepto el traslado hacia la aldea San Gabriel y Chixolop que es asfaltado. Todo el tramo carretero de terracería no cuenta con mantenimiento permanente, lo que en época de invierno dificulta el traslado vehicular a algunas aldeas y caseríos, por lo que la actividad ganadera del Municipio, se ve afectada o interrumpida. Además, existen caseríos a los cuales aún no llegan las carreteras, puesto que sólo es posible trasladarse por veredas transitadas a pie (Chupel, Casa Nueva, El Jute, San Agustín, Chigarcía, Santa Rita Norte, Chicajá, Camalmapa, El Aguacate, Chopen, Xolá y Chicojón)

lo que impide un flujo ganadero apropiado con estas comunidades y muchas veces se les facilita comercializar sus animales con las poblaciones de otro Departamento o Municipio, lo que significa pérdidas monetarias y productivas para el municipio de San Miguel Chicaj.

1.6.2 Transporte

Por la ubicación del municipio de San Miguel Chicaj posee líneas de transporte extraurbano directas, que son las que proceden de la Ciudad Capital con destino hacia Rabinal y de forma indirecta hacia Salamá, para luego trasladarse vía microbuses hacía el Municipio.

De forma interna el municipio de San Miguel Chicaj posee un “comité pro mejoramiento de servicio de pasajeros y transporte de carga”, constituido por autorización solicitada según providencia No. 012-2003 inscrita en la Municipalidad, y está conformado por 10 unidades de microbuses y 18 taxis, que atienden en especial el área rural del Municipio, donde existe acceso vehicular. También hay un “comité de moto-taxis”, constituido por autorización solicitada según providencia No. 01-2007, inscrita en la Municipalidad, está conformado por 16 unidades que atienden en especial las necesidades de la Cabecera Municipal interna, los caseríos y aldeas más cercanas, ambos comités forman parte de un recurso propio del Municipio.

1.6.3 Beneficios y silos

Se pudo observar en el trabajo de campo realizado, que no existen beneficios de acopio de productos ganaderos en el municipio de San Miguel Chicaj, debido entre otras causas a que ni siquiera funciona el rastro municipal, por lo que la carne de ganado bovino principalmente se traslada directamente a la Cabecera Departamental de Baja Verapaz, Cobán y Tactic Alta Verapaz y la poca carne

que se distribuye localmente en el Municipio corresponde a destaces que se realizan tanto de bovinos como de porcinos en casas particulares.

Pudo observarse en algunas viviendas, que un bajo porcentaje de agricultores cuenta con un silo metálico, con capacidad de 12 a 18 quintales para almacenar el producto de las cosechas. Éstos han sido comprados por el agricultor, en la mayoría han puesto ellos el 50% del costo y el restante con la ayuda de la institución SHARE, quienes además les han brindado capacitación sobre el uso y beneficio que los silos ofrecen para mantener los granos.

1.6.4 Sistemas de riego

El proyecto de riego por aspersión en el momento de realizar el diagnóstico socioeconómico del Municipio, se encuentra en la primera fase, con el crédito otorgado por parte de PLAMAR para la implementación de sistema de riego por aspersión a pasto, a una familia que se dedica a la actividad ganadera en el casco urbano.

La utilización es mínima por la carencia de recursos financieros y la falta de conocimientos técnicos entre la población. Se observó un proyecto de mini riego, ubicado en la aldea Dolores, denominado Toma de Dolores, el cual sirve para proporcionar riego artificial en forma de gravedad superficial a una extensión de 53 hectáreas de cultivos de tomate, papaya y cítricos.

También se observó no más de seis sistemas de riego por goteo, los cuales son utilizados por comerciantes dedicados al cultivo del tomate.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Constituida por grupos u organizaciones sociales que buscan el desarrollo de las comunidades y el crecimiento económico de las mismas.

1.7.1 Tipos de organización social

En el Municipio, existen diferentes organizaciones sociales que promueven el bienestar de la comunidad, entre las cuales sobresale:

- **Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODES)**

El sistema de Consejos de Desarrollo es el medio principal de participación de la población Maya, Xinca, Garífuna y la no indígena, en la gestión pública para llevar a cabo el proceso de planificación democrática del desarrollo, mediante la cobertura de necesidades tales como: agua potable, servicio de transporte y cargas, recursos naturales, drenajes, desarrollo agrícola y pro mejoramiento de riego, entre otros.

1.7.2 Tipos de organización productiva

Están conformadas por grupos que promueven el desarrollo de la producción de bienes y servicios en el Municipio, dentro de los cuales existen los comités, asociaciones, grupos o cooperativas. En base a la investigación realizada, se observaron las asociaciones y cooperativas que se encuentran en funciones.

- **Asociación de productores Quonojé Chicaj**

Esta organización se localiza en la aldea San Francisco, posee 25 personas que la integran, el objetivo primordial es el desarrollo del cultivo del maní, el eje principal de la asociación es la tecnificación de dicho cultivo para mejorar el rendimiento de la producción.

- **Asociación de Mujeres Tejedoras San Juanerita (AMUTEJ)**

Tiene su sede en la Cabecera Municipal, es un grupo integrado por mujeres que se asocian, con el objetivo de cubrir la demanda de algunos de los productos que producen y al mismo tiempo promueven la calidad de los tejidos típicos que ofrece San Miguel Chicaj.

- **Cooperativa Integral de Producción**

Administra una tienda de tejidos típicos, además gestiona la comercialización de éstos para otros departamentos del País, en especial para la Capital.

La actividad ganadera al momento de la investigación no se encontraba organizada y asociada, pues la misma es practicada por personas económicamente pudientes y quienes muestran cierta apatía a estos tipos de organización, debido a que dicha actividad la han practicado independientemente por generaciones.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Existen entidades de apoyo como lo es la Municipalidad, instituciones de Gobierno, organizaciones no gubernamentales, organismos internacionales e incluso algunas entidades privadas, que trabajan para impulsar el crecimiento económico, social y cultural del Municipio, entre las cuales se mencionan:

1.8.1 Del Estado

En el municipio de San Miguel Chicaj, existen varias instituciones gubernamentales que se dedican a la prestación de servicios públicos muy importantes para el desarrollo y bienestar de la población, identificando las siguientes:

- **Comité Nacional de Alfabetización (CONALFA)**

Es un ente rector responsable de coordinar y ejecutar el proceso de alfabetización nacional. El objetivo fundamental que posee dentro del Municipio es ejecutar la alfabetización inicial y la post-alfabetización dentro del marco de la educación básica integral, vinculada a la productividad, capacitación, organización comunitaria y participativa.

- **Subdelegación Departamental Municipal de Registro de Ciudadanos**

Las funciones principales son: registrar a cada ciudadano mayor de 18 años en el padrón electoral, de los diferentes centros poblados y el de ubicar las mesas para elecciones generales en las comunidades.

- **Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA)**

Esta institución brinda cierto grado de apoyo a la actividad ganadera del municipio de San Miguel Chicaj, proporcionando cierta asesoría técnica aunque principalmente a los grandes productores de ganado y de forma eventual. Su sede se encuentra ubicada en la Cabecera Departamental de Salamá.

1.8.2 Organizaciones no gubernamentales, (ONG'S)

Son organizaciones cuyo propósito, es gestionar ayuda internacional, para realizar proyectos nacionales de proyección social.

- **BANRURAL**

Es una institución bancaria ubicada en Salamá, Baja Verapaz que ofrece financiamiento tanto a la actividad pecuaria, como agrícola, tal es el caso del primer crédito concedido a una familia dedicada a la ganadería en la Cabecera Municipal de San Miguel Chicaj, a través del programa PLAMAR que está encaminado a sistemas de riego, para el cultivo de pastos para alimentación del ganado bovino.

- **Cosanjer R.L.**

Esta asociación brinda financiamiento a la actividad ganadera y agrícola del municipio de San Miguel Chicaj y aunque al momento de la investigación el mismo es mínimo, a medida que los productores se asocien o integren en comités o cooperativas, el servicio puede crecer significativamente.

- **Plan Internacional**

Es una institución que se dedica a colaborar con la población que más lo necesita, dentro de las que se mencionan está el apadrinamiento de niños y niñas, financiamiento para la actividad ganadera, infraestructura, fortalecimiento institucional mediante convenios de cooperación, con esta asociación se encuentran beneficiadas 1,564 familias.

- **Alianza Plan Internacional –AURSA–**

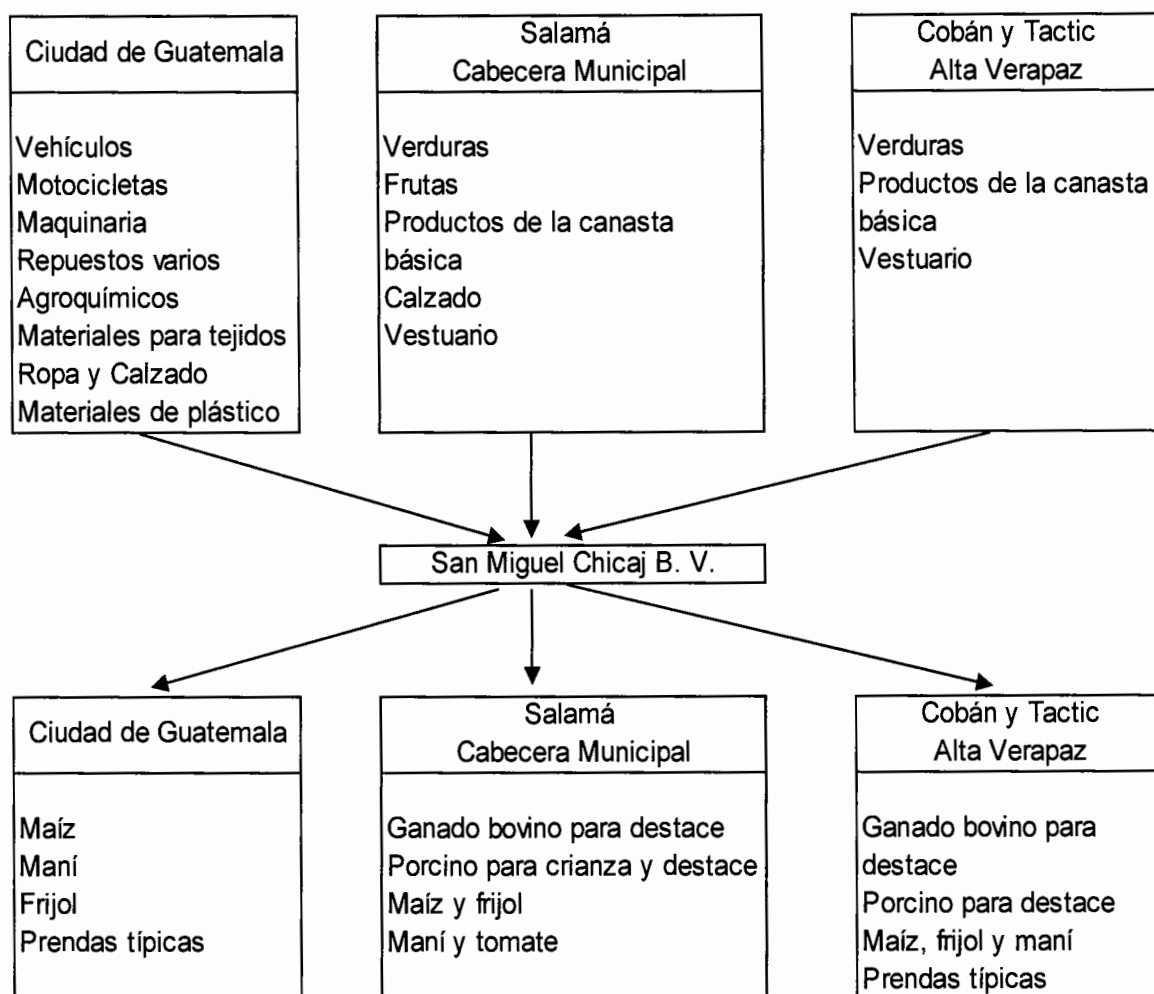
El objetivo fundamental de este organismo, cumplir la seguridad alimentaria de las siguientes comunidades: San Gabriel, Santa Rita Sur, Dolores, Rincón de Jesús, El Progreso, Javillal/Bramadero, San Francisco, Chilajón, Buena Vista, Camalmapa, Barrio San Juan/Las Minas y Chixolop, los beneficiados son 178 familias.

1.9 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

El flujo comercial y financiero, se entiende como el intercambio de productos finales y materias primas, es de importancia que esta actividad se lleve a cabo dentro de la economía de un Municipio, ya que entre mejores sean éstas, así son las posibilidades de desarrollo económico y social de los habitantes.

A continuación, se presenta la forma en que se desarrolla el flujo comercial y financiero en el municipio de San Miguel Chicaj.

Gráfica 1
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Flujo Comercial y Financiero
Ingresos y Egresos del Municipio
Año: 2007



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

De acuerdo a la gráfica anterior, se observa que la actividad comercial y financiera del municipio de San Miguel Chicaj en lo relacionado a ganado bovino, está dirigida principalmente a la Cabecera Departamental y Cobán y Tactic Alta Verapaz, desatendiendo internamente una necesidad. Se constató que algunos caseríos ubicados en el norte del Municipio, como: Chupel,

Chicholom, Chichojon, El Jute, San Agustín, La Laguna, Chigarcía, Santa Rita Norte, Santa Bárbara y El Aguacate, tienen más comunicación con Tactic del departamento de Alta Verapaz y Purulhá del departamento de Baja Verapaz.

1.9.1 Productos que ingresan al Municipio

Dentro de los principales productos que ingresan en el Municipio, de acuerdo a la clasificación de cada actividad productiva se encuentran:

- Agrícola: semillas, abonos, herbicidas, fungicidas, equipos de fumigación y herramientas de labranza.
- Pecuaria: semillas para pastizales, vitaminas, vacunas, jeringas, concentrados, desparasitantes, alambre de púas, lámina.
- Artesanal: Gas propano, harina de trigo, manteca, herramientas de carpintería, madera, materiales y equipos para herrería, insumos de pesca, hilos y otros enseres para la confección de tejidos.

No existe una actividad turística en la comunidad, por carecer de sitios que puedan ser visitados por el turismo local, nacional o internacional.

1.9.2 Productos que egresan del Municipio

Los productos más significativos que egresan del Municipio son: el maíz, frijol, maní, tomate; ganado bovino, ganado porcino para destace, además de las prendas típicas, todos estos productos son comercializados hacia la Ciudad Capital, Salamá y Tactic municipio de Alta Verapaz.

1.10 INVERSIÓN SOCIAL

El análisis de esta variable es de vital importancia, porque permite señalar las necesidades de inversión social y productiva que se requieren en el Municipio, para: la construcción de centros de acopio, centros o puestos de salud, hospitales, escuelas, así como la de capacitación y asistencia técnica.

- **Demanda de inversión social**

Dentro de las principales insuficiencias que padecen las comunidades del Municipio, se mencionan: agua, salud, energía eléctrica, drenajes, letrinas, vías de acceso, mantenimiento y ampliación de puentes y el funcionamiento del rastro municipal, para reactivar la comercialización y consumo interno de carne de ganado bovino.

- **Demanda de inversión productiva**

La asesoría técnica que reciben los habitantes de San Miguel Chicaj en las diferentes áreas productivas es escasa, pues la misma ha sido muy limitada, principalmente en las áreas agrícola, pecuaria y artesanal.

La única institución que brinda cierta asesoría técnica a los productores pecuarios es el MAGA a través de sus programas internos de trabajo, pero que por no contar con un presupuesto más amplio, no pueden brindar este servicio a un mayor número de productores y por lo general enfocan el mismo a unos pocos que tienen más y desatienden a muchos que tienen menos, debido a las limitaciones económicas de su funcionamiento.

1.11 ANÁLISIS DE RIESGO

Consiste en identificar amenazas (peligros probables de ocurrir), para determinar la probabilidad de ocurrencia y estimar el impacto en las comunidades, para proponer acciones que los reduzcan.

- **Identificación de riesgos**

La identificación del grado de riesgo y la ocurrencia de desastres, se determinan por la amenaza fenómeno de origen natural o humano y las condiciones de vulnerabilidad del área. Surge de ahí la importancia de identificar, analizar y entender estas condiciones con el fin de eliminar o disminuir el impacto que pudiera ocasionar un desastre.

En el Municipio se detectaron las vulnerabilidades siguientes: Incendios forestales, hundimientos, construcción inadecuada de viviendas, entre otras; las que al momento de ocurrir un fenómeno peligroso se convierte en una amenaza para los habitantes.

La amenaza y la vulnerabilidad individualmente no representan peligro, pero al unirse se convierten en un riesgo; es decir, la probabilidad de que ocurra un desastre existe. A continuación se describen las amenazas siguientes:

- **Natural**

Este tipo de amenazas son producto de la naturaleza, que en la mayoría de los casos son impredecibles e inevitables, teniendo la ventaja de ser temporales y eventuales; entre las que afectan al Municipio se mencionan: plagas y sequías.

- **Socio natural**

Se expresan a través de fenómenos de la naturaleza, pero en la ocurrencia o intensidad interviene la acción humana, dentro de estas se encuentran: Erosión de suelo (provocados por la tala de árboles).

- **Ecológicos**

Son provocados por las personas que desconocen las consecuencias de tirar la basura en las calles, a los ríos y barrancos o cortar árboles y cazar animales silvestres en forma indiscriminada.

- **Antrópicos**

Son las atribuibles a la acción humana sobre los elementos de la naturaleza (aire, agua y tierra) o población, que ponen en grave peligro la integridad física o calidad de vida de los habitantes.

- **Sociales**

Son aquellos a los que está expuesta la población del Municipio, lo que generalmente son provocados por las condiciones de la pobreza y extrema pobreza en que vive la comunidad entre los que se mencionan: la falta de drenajes, sistema de aguas servidas y desechos sólidos, bajos niveles de organización y educación, entre otros.

- **Económicos**

Son aquellos que existen por problemas de orden productivo, porque en el Municipio la mayoría de la población quema extensiones de tierra para los cultivos agrícolas; así mismo, la tala indiscriminada de bosque que posteriormente los convierten en potreros.

CAPÍTULO II

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

En este capítulo se desarrolla el tema de la estructura agraria del municipio de San Miguel Chicaj, definiendo brevemente la tenencia, concentración y uso de la tierra, y una descripción de las principales actividades productivas del Municipio.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

Comprende las relaciones de trabajo del hombre con la tierra y los frutos, de tal manera que los elementos a estudiar son las formas de tenencia de la tierra, la concentración, distribución entre la población, el uso actual y potencial, ya que la variable tierra es de gran importancia para la economía del Municipio, de ella depende el nivel económico de la población.

A continuación se muestra la clasificación de unidades productivas por estratos de finca y extensión del terreno utilizado en las actividades productivas, de acuerdo a la clasificación del Instituto Nacional de Estadística –INE–.

Tabla 1
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Clasificación de Fincas por Extensión
Año: 2007

Descripción	Extensión Territorial
Microfincas	de 0 a menos de 1 Mz.
Subfamiliares	de 1 a menos de 10 Mzs.
Familiares	de 10 a menos de 64 Mzs.
Multifamiliar	de 64 a menos de 640 Mzs.

Fuente: Elaboración propia, con base al III Censo Agropecuario de 1979 del Instituto Nacional de Estadística –INE– e investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

En la tabla anterior se observa la clasificación de unidades productivas comprendidas por rangos de terreno utilizados, clasificados por la magnitud en microfincas, fincas subfamiliares, fincas familiares y finca multifamiliares.

2.1.1 Tenencia de la tierra

Expresa las relaciones legales y tradicionales entre personas, grupos o instituciones que regulan los derechos al uso de la tierra, el traspaso y goce de los productos, así como las obligaciones adheridas a tales derechos. Derivado de la investigación realizada, se estableció que en el municipio de San Miguel Chicaj, existe división de la propiedad, de la siguiente forma: tierra propia cuando pertenece al agricultor y es trabajada por él o algún familiar y posee un título de propiedad; arrendada, el propietario de la tierra permite el uso de la misma a cambio de obtener una parte de las cosechas obtenidas, el pago se hace en especie o efectivo. Otro tipo son las tierras explotadas por los productores, no cuentan con escrituras ni las enajenan, venden o hipotecan, puesto que la legalidad de la tenencia de la tierra en el primer caso, los han heredado de los antepasados o son tierras explotadas por una comunidad, en donde el productor cultiva una o más manzanas de terreno, con previa autorización de la Municipalidad.

En el siguiente cuadro, se presenta la tenencia de tierra del Municipio, según los Censos Agropecuarios de 1979, 2003 y los datos obtenidos a través de la encuesta efectuada durante el trabajo de campo, realizada en octubre de 2007.

Cuadro 10
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Régimen de Tenencia de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2007

Estrato	Propias	Arrendadas	Otras	%
Censo 1979	1,304	69	9	100.00
Microfincas	149	11	2	12.00
Subfamiliares	1,063	57	7	82.00
Familiares	77	1	0	5.00
Multifamiliares	15	0	0	1.00
Censo 2003	2,509	265	4	100.00
Microfincas	196	36	1	8.00
Subfamiliares	2,235	228	3	89.00
Familiares	62	1	0	2.00
Multifamiliares	16	0	0	1.00
Muestra 2007	371	18	7	100.00
Microfincas	84	5	2	23.00
Subfamiliares	284	13	5	76.00
Familiares	3	0	0	1.00
Multifamiliares	0	0	0	0.00

Fuente: Elaboración propia, con base al III y IV Censo Agropecuario del Instituto Nacional de Estadística (INE), 1979 y 2003 e investigación de campo EPS, segundo semestre 2007.

De acuerdo a los datos del cuadro anterior, se determina que la mayor parte de régimen de tenencia de tierra es propia, le sigue la forma arrendada y por último otras tierras.

2.1.2 Concentración de la tierra

Se estudia la concentración de tierra como el principal elemento de la estructura productiva, se tomó como fuente básica la información del III Censo Nacional Agropecuario realizado en el año 1979, IV Censo Nacional Agropecuario del año 2003 y los datos obtenidos a través de la encuesta efectuada durante el trabajo de campo, realizada en octubre de 2007.

A continuación, se detalla un cuadro comparativo sobre la concentración de tierra del municipio de San Miguel Chicaj, en el cual se analiza la información de cada censo, en conjunto con la muestra realizada en el trabajo de campo.

Cuadro 11
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Comparativo de la Concentración de la Tierra
Según Clasificación de Finca
Años: 1979, 2003 y 2007

Clasificación	No. Fincas	%	Super- ficie (Mz)	%	Xi No. de Fincas % Acum.	Yi Super- ficie % Acum.	Xi (Yi +1)	Yi (Xi +1)
Censo 1979	1,570	100	7,346	100			16,562	11,148
Microfinca	194	12	90	1	12	1		
Subfamiliar	1,280	82	3,281	45	94	46	552	94
Familiar	80	5	1,394	19	99	65	6,110	4,554
Multifamiliar	16	1	2,581	35	100	100	9,900	6,500
Censo 2003	3,044	100	9,169	100			18,309	15,028
Microfinca	237	8	120	1	8	1		
Subfamiliar	2,727	90	6,241	68	97	69	552	97
Familiar	64	2	1,081	12	99	81	7,857	6,831
Multifamiliar	16	1	1,727	19	100	100	9,900	8,100
Muestra 2007	396	100	843	100			12,062	9,895
Microfinca	91	23	40	5	23	5		
Subfamiliar	302	76	755	90	99	95	2,162	495
Familiar	3	1	48	6	100	100	9,900	9,400
Multifamiliar	0	0	0	0	0	0	0	0

Fuente: Elaboración propia, con base al III y IV Censo Agropecuario del Instituto Nacional de Estadística (INE), 1979 y 2003 e investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

En el cuadro anterior, se observa que el segmento de fincas subfamiliares del III Censo Nacional Agropecuario del año 1979, tiene mayor proporción de tierra, seguida por las multifamiliares, familiares y microfincas.

En el IV Censo Nacional Agropecuario del año 2003, se observa que el segmento de fincas subfamiliares se ha incrementado en un 23% con respecto al año 1979, provocado por la repartición de tierras de padres a hijos y según datos de la muestra, se determinó que la forma de concentración de la tierra encontrada en la investigación es de microfincas y fincas subfamiliares, por el fraccionamiento de las grandes fincas, en unas de menor proporción por repartición de tierra entre familias. Las técnicas usuales para la medición de la concentración de la tierra, son:

- **Coefficiente de Ginni**

Mide el grado de concentración de tierra o del ingreso. Expresa el coeficiente del área comprendida entre la curva de Lorenz y la recta de equidistribución. Se calcula por medio de la siguiente fórmula.

$$\text{Fórmula General: } CG = \sum X_i(Y_i + 1) - \frac{\sum Y_i(X_i + 1)}{100}$$

$$CG \text{ Censo } 1979 = CG = 54.14 \% = 0.5414$$

$$CG \text{ Censo } 2003 = CG = 32.81 \% = 0.3281$$

$$CG \text{ Muestra } 2007 = CG = 21.67 \% = 0.2167$$

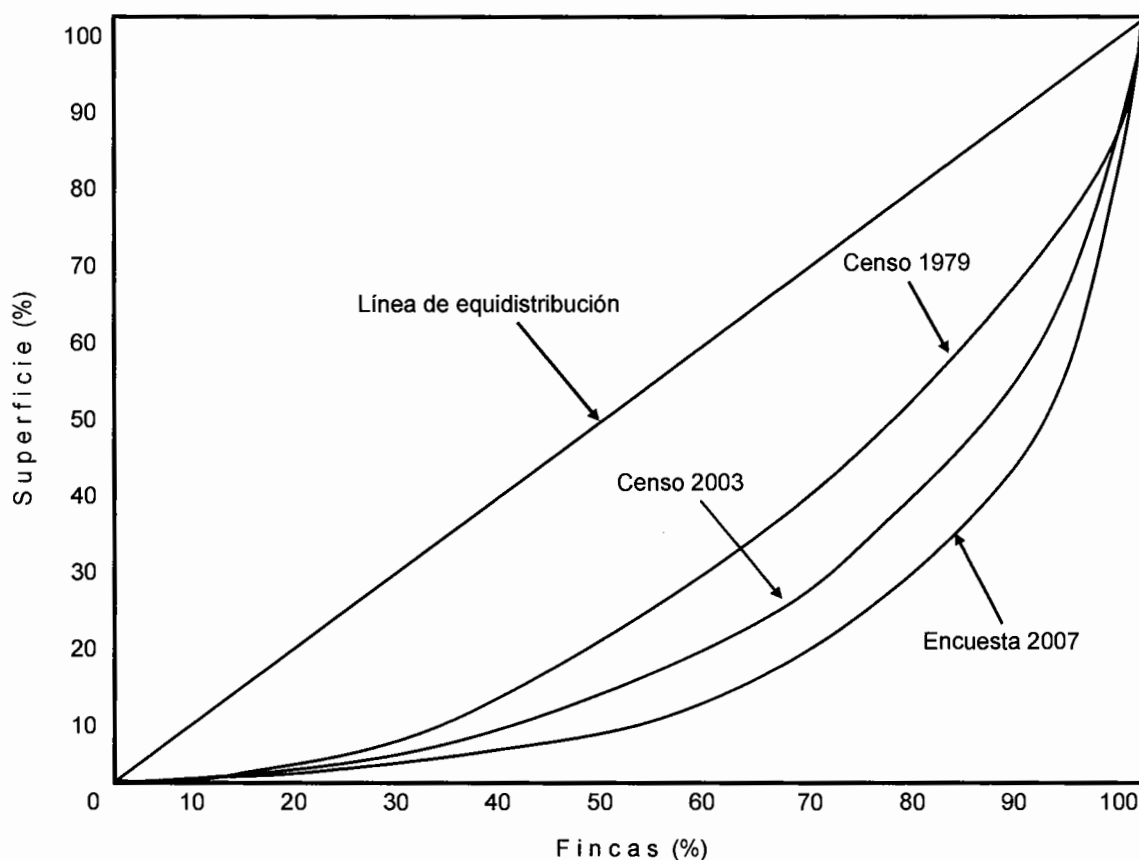
El resultado de la operación anterior, significa que para el año 1979 existe una concentración media de tierra en pocas manos. En el año 2003 se encuentra una concentración baja media de tierra en pocas manos. Para el año 2007 se mantiene una concentración baja media de tierra en pocas manos.

- **Curva de Lorenz**

Es un modelo gráfico utilizado para medir la desigualdad relativa de la desconcentración de la tierra. El eje de la variable "X" representa la cantidad de fincas, el de la variable "Y" representa la superficie en manzanas y la equidistribución, línea diagonal que expresa la concentración de la tierra. A

continuación se presenta la gráfica de la curva de Lorenz del municipio de San Miguel Chicaj, en base a los censos agropecuarios de los años 1979 y 2003 del Instituto Nacional de Estadística (INE) y muestra de la investigación de campo realizada en octubre de 2007.

Gráfica 2
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Concentración de la Tierra, según Extensión y Unidades Económicas
Años: 1979, 2003 y 2007



Fuente: Elaboración propia, con base en el III y IV Censo Nacional Agropecuario 1979 y 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE– e investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

La gráfica anterior representa la concentración y distribución de la tierra, que para el año 1979 existe una concentración media de tierra en pocas manos, en el año 2003 se halla una concentración baja media de tierra en pocas manos y para el año 2007 se mantiene una concentración baja de tierra en pocas manos.

2.1.3 Uso actual de la tierra

La tierra es uno de los recursos naturales más explotados y se convierte en el factor productivo de primera importancia para la transformación de la materia prima, que generan satisfactores a las necesidades del hombre. El uso se clasifica de acuerdo a las actividades que en ella se desarrollen y según la investigación de campo en el Municipio, el uso se distribuye de acuerdo al cuadro siguiente:

Cuadro 12
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Uso de la Tierra
Año: 2007

Descripción	Extensión
Agricultura limpia anual	6,756.42
Otros cultivos	448.59
Pastos naturales	566.78
Bosques	1,397.05
Total	9,168.84

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA– y IV Censo Nacional Agropecuario de 2003 y del Instituto Nacional de Estadística –INE–.

De acuerdo con los datos obtenidos en el cuadro anterior, se estableció que de las 46,848.14 manzanas del área de San Miguel Chicaj, sólo 9,168.84, equivalentes al 20%, fueron analizadas en el IV Censo Agropecuario 2003, las cuales son clasificadas en actividades agrícolas y bosques. La información que refleja el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA–, el 50.70% representa la actividad agrícola, 34.70% bosques y el 14.60% restante, distribuido en bosques secundarios, charrales, embalses y centros poblados.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Son las que se realizan para impulsar el desarrollo de un Municipio, para producir, explotar y transformar los recursos naturales del mismo.

Entre las actividades productivas identificadas, según el trabajo de campo, se encuentran: agrícola, pecuaria, artesanal y entre otras se mencionan el comercio y los servicios.

2.2.1 Actividad agrícola

La economía del Municipio depende básicamente de la agricultura porque es la mayor generadora de ingresos y fuentes de trabajo, según la información obtenida en la investigación de campo realizada, el análisis se efectúa por distribución, tamaño de finca y nivel tecnológico.

Los principales cultivos del Municipio son maíz, frijol y maní, distribuidos de la siguiente forma.

Cuadro 13
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Superficie, Volumen y Valor de la Producción Agrícola
Año: 2007

Cultivos y fincas	Superficie (Mz)	Rendimiento por Mz en qq	Volumen producción (qq)	Precio venta unitario Q.	Valor en Q.
Microfincas	20	32	356		52,460.00
Maíz	13	22	286	110.00	31,460.00
Frijol	7	10	70	300.00	21,000.00
Sub-familiares	343	61	7,721		1.222,800.00
Maíz	241	25	6,025	110.00	662,750.00
Frijol	61	11	671	300.00	201,300.00
Maní	41	25	1,025	350.00	358,750.00
Familiares	82	30	2,460		270,600.00
Maíz	82	30	2,460	110.00	270,600.00
Total					1.545,860.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

Como se observa el producto más relevante en el Municipio es el maíz, porque es el que genera mayores ingresos a la población y el frijol ocupa el segundo lugar como producto de alto consumo y en la mayoría de casos se siembra paralelo al maíz.

2.2.2 Actividad pecuaria

La actividad pecuaria es una de las actividades productivas más importantes del Municipio. Entre las principales actividades pecuarias se encuentran la bovina, porcina y avícola.

La actividad que incide mayormente a nivel pecuario es la crianza y engorde de ganado bovino, y el tipo de raza que prevalece es la criolla.

A continuación se presenta un cuadro con la producción total de la actividad pecuaria, de acuerdo a la investigación realizada en el Municipio.

Cuadro 14
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Volumen y Valor de la Producción Pecuaria
Año: 2007

Tamaño de finca	Volumen de produc. x unidad	Precio de venta unitario Q.	Valor en Q.
Microfinca	1,601		279,440.00
Lechones	354	125.00	44,250.00
Marranos	261	750.00	195,750.00
Crianza/engorde de pollo	986	40.00	39,440.00
Finca familiar	1,615		918,800.00
Ganado bovino	150		684,500.00
Terneras	23	3,300.00	75,900.00
Terneros	26	3,300.00	85,800.00
Novillas	11	4,800.00	52,800.00
Novillos	12	5,000.00	60,000.00
Vacas	68	5,000.00	340,000.00
Toros	10	7,000.00	70,000.00
VAN	150		684,500.00

VIENEN	1,751		684,500.00
Ganado porcino	245		185,500.00
Lechones	140	200.00	28,000.00
Marranos	105	1,500.00	157,500.00
Crianza/engorde pollo	1,220	40.00	48,800.00
Finca subfamiliar	632		2.356,600.00
Terneras	118	3,000.00	354,000.00
Terneros	127	3,000.00	381,000.00
Novillas	20	4,500.00	90,000.00
Novillos	17	4,800.00	81,600.00
Vacas	300	4,000.00	1.200,000.00
Toros	50	5,000.00	250,000.00
Total			3.554,840.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

Como se observa en el cuadro anterior, el producto de mayor importancia en esta rama para la economía del Municipio es la crianza y engorde de ganado bovino.

2.2.3 Actividad artesanal

Es una actividad económica importante en el Municipio, por ser fuente generadora de empleo, porque permite producir los productos a un bajo costo, por adquirirse la materia prima en la misma Cabecera Municipal.

El siguiente cuadro presenta las actividades artesanales que se realizan en el Municipio de acuerdo a la importancia económica que poseen.

Cuadro 15
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Unidades Productivas, Volumen y Valor de la Producción Artesanal
Año: 2007

Descripción	Unidades productivas	%	Volumen de producción	Valor de la producción Q	%
Pequeño artesano	104	94	1,462,499	1,065,078	95
Tejidos típicos	96	87	899	582,750	52
Panaderías	8	7	1.461,600	482,328	43
Mediano artesano	7	6	72	57,600	5
Carpinterías	7	6	72	57.600	5
Total	111	100	1.462,571	1.122,678	100

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

En el cuadro anterior la principal actividad artesanal se manifiesta a nivel de pequeño artesano conformado por la producción de tejidos típicos con 87% comprendido por la elaboración de güpiles, servilletas y bolsas típicas, en segundo lugar se encuentran las panaderías con siete por ciento y por último las carpinterías con seis por ciento.

2.2.4 Actividad agroindustrial

En el municipio de San Miguel Chicaj, se observó en la investigación de campo que no existe ninguna actividad agroindustrial, debido al nivel de desarrollo que presenta el Municipio.

2.2.5 Actividad industrial

No pudo observarse en el trabajo de campo, ninguna actividad industrial dentro del Municipio, debido también al bajo nivel de desarrollo.

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

La estructura del financiamiento en el país, la constituyen y organizan instituciones que se dedican a la administración de la inversión y el ahorro, y que están reguladas por la legislación financiera y legal guatemalteca.

La base financiera de nuestro país está constituida esencialmente por el sistema bancario y las demás instituciones financieras reguladas por la Superintendencia de Bancos con autorización de la Junta Monetaria y todo el sistema gira alrededor de la banca central del país.

- **Banca Central**

La banca central es un establecimiento de emisión, giro y descuento que controla y rige todas las actividades financieras del país, el cual surge en Guatemala como consecuencia de la reforma monetaria y financiera de los años 1924 y 1926.

“Es potestad exclusiva del Estado emitir y regular la moneda, así como formular y realizar las políticas que tiendan a crear y mantener condiciones cambiarias y crediticias favorables al desarrollo ordenado de la economía nacional. Las actividades monetarias, bancarias y financieras, estarán organizadas bajo el sistema de banca central, el cual ejerce vigilancia sobre todo lo relativo a la circulación de dinero y a la deuda pública. Dirigirá este sistema, la Junta Monetaria de la que depende el Banco de Guatemala, entidad autónoma con patrimonio propio, que se regirá por su Ley Orgánica y la de Ley Monetaria”

- **Instituciones Bancarias**

Son instituciones autorizadas para operar según Dcto. 315 del Congreso de la República de Guatemala, el cual establece que únicamente las instituciones que

gocen de la debida autorización podrán efectuar operaciones de préstamo con fondos obtenidos del público mediante recibos de depósitos o venta de bonos, títulos y obligaciones de cualquier naturaleza y podrán considerarse como instituciones bancarias para efectos legales.

Estas instituciones son creadas con el propósito de apoyar a la economía del país, mediante el otorgamiento de préstamos al sector agrícola, pecuario, artesanal, comercio, servicios e industria entre otros.

- **Instituciones Financieras**

Son instituciones que no tienen el carácter de instituciones bancarias, pero participan directamente en la transferencia de fondos, como por ejemplo: Financieras, fondos de pensiones, almacenes generales de depósitos, aseguradoras y otras.

3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

Desde la independencia obtenida por Guatemala en 1,821 surge la necesidad de coordinar y controlar el funcionamiento de la economía monetaria y financiera del país, la cual funcionó de forma controlada mediante una institución central hasta el año de 1924, cuando fue promulgada la Ley Monetaria de la República de Guatemala, dando vida a la unidad monetaria del país.

En 1926 fué fundado el Banco Central de Guatemala, institución que se encargó de la creación y control de la política monetaria, cambiara, crediticias y regular la moneda local, funciones que posteriormente en el año 1944 pasaron a cargo del recién fundado Banco de Guatemala y de acuerdo a las necesidades que ha requerido el sistema financiero del país se han ido realizando reformas y proyectos para brindar solidez al mismo.

3.1.1 Financiamiento

Es la búsqueda de agenciación de fondos o recursos provenientes de instituciones bancarias, financieras, prestamistas, personas individuales o jurídicas, mediante la entrega de una garantía de pago, el convenio de un plazo de tiempo y el pacto de una determinada tasa de interés.

Es un factor de suma relevancia en la implementación de nuevos proyectos de inversión productiva, debido a que es parte de los recursos necesarios para dar inicio a los mismos.

3.1.2 Crédito

Contrato por medio del cual un ente denominado acreedor o prestamista y que por lo general son bancos e instituciones financieras, entrega a otro denominado deudor o prestatario que pueden ser una persona individual, organizaciones, asociaciones o empresas, una cantidad de dinero, mediante el pacto de un plazo y una tasa de interés determinados en la negociación.

De acuerdo a su destino, los créditos pueden clasificarse así:

– Agrícola

Crédito concedido por una institución financiera, para sufragar todo el proceso agrícola, partiendo desde la compra de terrenos, equipo y herramienta agrícola e insumos, hasta los pagos del proceso de preparación, siembra, cultivo y recolección de cosechas de productos agrícolas.

Los créditos agrícolas tienen una división de acuerdo a la finalidad de los mismos:

- **De avío**

Es el crédito otorgado para cubrir el proceso de preparación, siembra, cultivo y recolección de cosechas de productos agrícolas.

- **De sostenimiento**

Es el crédito otorgado para proporcionar el capital de trabajo necesario para la realización de actividades agrícolas tradicionales de mantenimiento de las tierras e insumos, por las unidades económicas.

- **Refaccionario**

Es el crédito otorgado para la adquisición de infraestructura, maquinaria, equipo y vehículos agrícolas.

- **Pecuario**

Es otorgado para financiar la actividad pecuaria dedicada a la compra y/o crianza de ganado bovino, porcino y otros; los insumos para su desarrollo y el pago de salarios o jornales por el cuidado o pastoreo, así como todos aquellos gastos relacionados a la producción.

- **Avícola**

Es el crédito que se destina a la producción de animales de corral, compra de aves, insumos, asistencia técnica, instrumentos, maquinaria y todos aquellos gastos relacionados a la producción.

- **Otros**

En el sistema bancario nacional existe otro tipo de créditos dirigidos a otro tipo actividades tales como: la actividad artesanal, agroindustrial, servicios, construcción y comercio entre otras.

3.1.3 Objetivos del crédito

Los principales objetivos que provee el otorgamiento de créditos son:

- Satisfacer las necesidades mínimas de liquidez al proyecto para ponerlo en marcha.
- Alcanzar el máximo grado de rentabilidad del capital aportado, a través de optimizar la productividad y generación de un mayor margen de beneficio.
- Dar a la empresa una liquidez adecuada, para que opere con mayor independencia productiva y comercial.
- Contribuir al desarrollo económico del país, mediante la aportación de medios financieros, destinados a la producción.

3.1.4 Importancia del crédito

Su importancia radica en que provee de recursos a las unidades productivas de un lugar determinado, permitiendo la realización de proyectos de inversión y generando fuentes de empleo, incremento en la producción, mejorando el nivel de vida de la población e incentivando el desarrollo.

3.1.5 Clasificación del crédito

Existe una variedad de clasificaciones del crédito, entre las cuales se pueden mencionar:

a) Por su destino

Este enmarca la finalidad u objetivo de la adquisición del crédito, y se puede clasificar así:

– Comercial

Es el crédito destinado a las actividades eminentemente comerciales, como lo son el flujo de ingresos y egresos de productos de una localidad a otra mediante

la compra venta de los mismos. Son los proveedores comerciales los que otorgan el crédito necesario para que la actividad comercial se desarrolle y se fija a corto plazo.

– **Producción**

Es el crédito destinado a las actividades productivas como: la industria manufacturera, minera, agropecuaria, artesanal y avícola entre otras, para la compra de infraestructura, maquinaria, insumos y otros.

– **Servicios**

Es el crédito destinado a financiar actividades de servicio como el transporte, restaurantes, hospitales privados, agencias de viaje, hoteles y distribución de agua entre otros.

– **Consumo**

Crédito otorgado a los particulares para solventar necesidades de carácter personal, como lo son la educación, hogar y otros, por lo general se presentan bajo la forma de tarjetas de crédito.

– **Otros**

Son los créditos obtenidos para renegociar el pago de deudas con otras instituciones.

b) Por su finalidad

Esta clasificación se enfoca específicamente al destino de los recursos en los que se invertirá y se clasifican de la siguiente forma:

– **Inversión en capital de trabajo**

Es el aporte inicial para la realización de operaciones de un proyecto, utilizado para el pago de insumos, mano de obra y los gastos variables, previo a la generación financiera que el mismo proyecto otorgue.

– **Inversión fija**

Es la inversión destinada a la adquisición de terrenos, instalaciones, maquinaria, herramientas, vehículos, mobiliarios y los gastos de organización que conlleva la creación del proyecto.

c) **Por su garantía**

La garantía es el grado de seguridad que exige el prestamista al prestatario, para asegurar el reintegro del crédito concedido. De acuerdo al tipo de garantía que respaldan los préstamos pueden ser:

– **Fiduciarios**

Son créditos generalmente a corto plazo (un año), se garantizan por medio de un compromiso adquirido por el deudor mediante la elaboración de un contrato entre él y la institución financiera, tal como lo regula el artículo 51 del Decreto 19-2002 del Congreso de la República de Guatemala, Ley de Bancos y Grupos Financieros. Por lo general también existe un codeudor quien adquiere con su firma la obligación de pagar a falta de pago por parte del deudor.

– **Prendarios**

Los préstamos prendarios los constituyen aquellos préstamos que se encuentran garantizados por bienes muebles dados en garantía, el préstamo no puede exceder del 70% del valor de la garantía, la cual es por lo general joyas, maquinaria, vehículos, títulos de acciones, cosechas, maquinaria y otros.

– **Hipotecarios**

Son los más generales ya que se caracterizan porque el crédito está garantizado con bienes inmuebles, los cuales se hipotecan a favor de la entidad que otorga el crédito, el cual no será mayor al 80% del valor del avalúo que se haga del bien inmueble y por lo general es a largo plazo.

– **Mixtos**

Son aquellos préstamos adquiridos mediante una combinación de garantías prendarias e hipotecarias, que un deudor otorga a la institución financiera. Las garantías mixtas son las que se pueden combinar de acuerdo a las necesidades de las personas que solicitan el financiamiento, estos pueden ser fiduciarios-prendarios, cuando una parte del préstamo está respaldada por la simple firma del deudor y otra parte se garantiza con bienes muebles. fiduciarios-hipotecarios cuando se otorgan con garantía fiduciaria en parte y la garantía hipotecaria por el resto del préstamo.

d) Por su plazo

Los créditos se clasifican de acuerdo al intervalo de tiempo fijado para el cumplimiento de pago de los mismos en:

– **Corto**

Son créditos comprendidos de seis meses a un año, y se utilizan para necesidades estacionales y temporales.

– **Mediano**

Estos créditos pueden ser cancelados en un plazo mayor de un año pero menor a cinco años, se invierte para necesidades de carácter permanente y activos corrientes.

– **Largo**

Son aquellos pagaderos a más de cinco años plazo, y destinados a la inversión en proyectos de inversión, construcción y habitación, la garantía de éstos es hipotecaria.

3.1.6 Procedimientos básicos para obtener créditos

Lo primero es determinar los requisitos necesarios para poder optar al otorgamiento de un crédito luego realizar los trámites necesarios para la obtención del mismo.

Los procedimientos y requisitos solicitados por las diferentes instituciones financieras varían de acuerdo al monto y las garantías ofrecidas como respaldo de dichos créditos.

a) Requisitos a cumplir

Son los requerimientos mínimos necesarios, solicitados por la institución financiera, para la verificación y análisis de la situación económica del solicitante, los requisitos varían de acuerdo a la entidad que otorga el crédito.

– **En el sistema bancario**

El otorgamiento de créditos suele ser un tanto tardado, debido a que la institución debe realizar investigaciones que les permita asegurarse que la persona o entidad a quien se le otorgue el crédito tenga la capacidad de cumplir con la obligación adquirida.

Los requisitos para obtener un crédito en el sistema bancario para personas individuales o jurídicas son los siguientes:

Personas individuales:

- Solicitud del préstamo a adquirir.
- Fotocopia de cédula de vecindad del solicitante, y del codeudor en caso de préstamo fiduciario
- Constancia de trabajo si es persona dependiente y certificación de ingresos extendida por un Perito Contador si es persona independiente.
- Fotocopia del carné del IGSS.
- Fotocopia de la constancia de NIT.
- Estado patrimonial firmado por un Perito Contador.
- Avalúo de la propiedad.
- Certificación actualizada del Registro General de la Propiedad del inmueble dado en garantía
- Recibo actualizado del pago de I.U.S.I.

Personas jurídicas:

- Solicitud del préstamo a adquirir
- Descripción detallada del proyecto para el que se solicita el crédito.
- Fotocopia de patente de comercio de empresa y/o sociedad.
- Fotocopia de NIT.
- Fotocopia legalizada de escritura de constitución de la sociedad, inscrita Debidamente inscrita en el Registro Mercantil
- Fotocopia del nombramiento del representante legal.
- Fotocopia de cédula del representante legal.
- Fotocopia del punto de acta del concejo de administración, autorizando la contratación del crédito.
- Estados financieros de los últimos dos períodos.
- Fotocopia de los estados de cuenta de los últimos 3 meses de otros bancos.

– **Otras instituciones**

Dentro de estas tenemos a las cooperativas de ahorro y crédito constituidas según artículo 2 del Decreto 82-78 del Congreso de la República de Guatemala, Ley General de Cooperativas y su Reglamento. Las cooperativas legalmente constituidas, son asociaciones titulares de una empresa económica al servicio de sus asociados y cuyos objetivos principales son:

- No perseguir fines de lucro entre asociados.
- Procurar el mejoramiento social y económico de sus miembros.
- Distribuir los excedentes y pérdidas en proporción a la participación de cada asociado y otros.

El otorgamiento de créditos fiduciarios, prendarios e hipotecarios concedidos por las cooperativas no difieren en nada de los concedidos por las instituciones bancarias, excepto en lo que se refiere al primer requisito, ya que debe ser socio activo de la cooperativa.

3.1.7 Condiciones de crédito

Dentro de las condiciones se pactan plazos, tasas de interés y garantías, tal como se detallan a continuación:

a) Plazos

Determina el tiempo en que el deudor debe liquidar la cantidad de capital e intereses. Los plazos de vencimiento se determinan de acuerdo al destino de los recursos, garantía y capacidad de pago del deudor.

b) Tasas de interés

Las tasas de interés que cobran los bancos serán de acuerdo a las líneas de crédito que correspondan. Según la información proporcionada por el Banco de

Desarrollo Rural, Sociedad Anónima, para el año 2007 las tasas oscilan entre el 16% y 25% de interés anual, dependiendo el destino del préstamo solicitado.

El sistema bancario nacional en sus operaciones financieras aplica dos tipos de tasa de interés, la pasiva es aquella que los ahorrantes perciben por ceder sus recursos a las entidades bancarias y la activa, es la que pagan los sujetos de crédito a las instituciones bancarias por el dinero tomado en préstamo.

c) Garantías

Las garantías son el respaldo que posee la institución financiera para cubrir los créditos concedidos a terceras personas, las cuales pueden clasificarse en fiduciarias, prendarias, hipotecarias y mixtas.

d) Otros

Dentro de esta clasificación podrían considerarse las amortizaciones, que son abonos realizados a un préstamo, para reducir el monto del mismo, por lo general se realizan de forma periódica hasta agotarse el monto de lo adeudado.

3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Son aquellos medios a los cuales los productores acuden para obtener los recursos necesarios y llevar a cabo sus actividades productivas, para ello el productor tiene la opción de recurrir a las fuentes internas que constituyen los recursos propios o bien acudir a fuentes externas que representan los recursos ajenos.

3.2.1 Recursos propios

Están constituidos por aportes familiares, ahorro, reinversión de utilidades, lo que les permite financiarse automáticamente sin tener que pagar costos adicionales por la obtención de créditos.

a) Capital de los productores

Esta constituido por el aporte económico de años anteriores realizado por el productor y la mano de obra familiar, para llevar a cabo su objetivo sin necesidad de recurrir al endeudamiento con alguna entidad financiera.

– Insumos de producciones anteriores

Corresponde a todos los insumos necesarios para la producción y engorde de ganado bovino que los productores compran para una producción determinada, pero cuyo remanente es utilizado en producciones posteriores, lo que se transforma en un financiamiento propio del productor.

– Mano de obra familiar

Consiste en la utilización de mano de obra de tipo familiar, evitándose con ello el pago de salario y prestaciones laborales según la ley. Este constituye uno de los aportes más significativos en el proceso de producción, ya que se considera un financiamiento inmediato para la actividad que se desarrolla.

– Aporte de ahorro de producción anterior

Constituye el ahorro en efectivo de la venta de la producción pecuaria de años anteriores para hacer frente a las necesidades financieras que requiera la producción pecuaria de los siguientes años.

En el municipio de San Miguel Chicaj, se confirmó que en la actividad pecuaria se invierte gran parte del capital de la venta de los hatos de ganando de producciones anteriores, convirtiéndose esta inversión en una de las principales fuentes de financiamiento.

3.2.2. Recursos ajenos

Los constituyen todos aquellos recursos obtenidos de terceras personas o entidades financieras, para satisfacer las necesidades que se presenten en el desarrollo de la producción pecuaria, también se les denomina recursos financieros externos

a) Bancarios

Los bancos son entidades legalmente autorizadas para operar dentro del territorio nacional, proporcionan financiamiento a la industria, al comercio, a la actividad agrícola, a la actividad pecuaria, a las actividades artesanales y los servicios; así también pueden efectuar negocios que consisten en préstamos de fondos obtenidos del público, mediante el recibo de depósito o la venta de bonos, títulos obligatorios de cualquier naturaleza.

En el Municipio, se pudo comprobar que sólo tienen acceso a estos créditos las personas que posean bienes, muebles, e inmuebles que otorguen las suficientes garantías para la utilización de este tipo de financiamiento.

– Líneas de crédito

La apertura de una línea de crédito otorgada por el sistema bancario nacional a favor de un prestatario o cliente, consiste en que el banco le apertura una cifra convenida de fondos monetarios, para que éste disponga de acuerdo a sus necesidades de los mismos; los intereses se pagan únicamente por la realización de las disposiciones de efectivo realizadas.

También se le denomina crédito en cuenta corriente y pueden tomar la forma de sobregiros bancarios, fideicomisos, cartas de crédito.

– **Otras modalidades financieras**

Entidades que otorgan financiamiento, en el cual entregan al solicitante una suma de dinero para que lo utilice durante determinado tiempo y con la obligación de reintegrarlo al finalizar el plazo, ejemplo tarjetas de crédito, pagarés, letras de cambio y documentos descontados entre otros.

b) Extra bancarios

Son los créditos ofrecidos por entidades que operan fuera del marco regulatorio, y que pueden ser gubernamentales como el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA- y el Fondo de Inversión Social –FIS- cuyo propósito no es el lucro, sino más bien el logro de desarrollo de nuevos proyectos. De igual forma existen organizaciones y asociaciones no gubernamentales que proporcionan créditos a tasas razonables con la finalidad de promover el desarrollo de una determinada región, tales como las cooperativas y asociaciones pro mejoramiento entre otras.

Por otra parte existen otras formas de crédito extrabancario, ofrecido por personas particulares, proveedores y entidades financiera no reguladas por la Super Intendencia de Bancos, las cuales se dedican a la concesión de créditos aunque a tasas de interés más elevado, pero no gozan de un respaldo legal.

3.3 MARCO LEGAL APLICABLE

Constituye el conjunto leyes y reglamentos que rigen los diferentes tipos de créditos que se otorgan en el país, entre las que destacan la Ley de Bancos y Grupos Financieros y sus reglamentos, Ley de Supervisión Financiera, Código de Comercio, Leyes fiscales y otras.

A continuación se describe brevemente cada una de estas leyes:

a) Ley de Bancos y Grupos Financieros (Decreto 19-2002)

Está regulada por el Decreto 04-2002 con vigencia a partir del 01 de marzo de 2002, el cual deroga el Decreto 315. Según el artículo 1 de la presente ley tiene por objeto regular lo relativo a la creación, organización, fusión, actividades, operaciones funcionamiento, suspensión de operaciones y liquidaciones de bancos y grupos financieros, así como el establecimiento y clausura de sucursales y oficinas de representación de bancos extranjeros.

b) Ley de Supervisión Financiera

Según Decreto 18-2002 del Congreso de la República de Guatemala, la Ley de Supervisión Financiera, regula lo relativo a la naturaleza y objeto de la Superintendencia de Bancos, sus funciones y organización, supervisa al Banco de Guatemala y los bancos del sistema, sociedades financiera, instituciones de crédito, afianzadoras y seguros, almacenes generales de depósito, casas de cambio, grupos financieros y demás entidades.

c) Código de Comercio (Decreto 2-70)

Según Decreto 2-70 del Congreso de la República de Guatemala, el Código de Comercio, regula todas las actividades que llevan a cabo los comerciantes y empresas mercantiles, desde su creación hasta su liquidación. También norma lo relativo a los títulos de crédito que son parte principal del tema tratado.

d) Leyes Fiscales

El objetivo principal de estas leyes, es velar por que se realice de forma eficiente la recaudación de impuestos. Entre las principales leyes fiscales se encuentran: la Ley Sobre Productos Financieros, Decreto número 26-95, la Ley del Impuesto Sobre la Renta, Decreto número 26-92 y la Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto número 27-92, todos del Congreso de la República de Guatemala.

e) Otras

Destacan entre otras por su importancia y su carácter de aplicación general, La Constitución Política de la República de Guatemala, el Código de Trabajo, la Ley Orgánica del I.G.S.S., el Código Civil, La Ley Contra el Lavado de Dinero y Otros Activos, la Ley Orgánica del Banco de Guatemala.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA

En el presente capítulo se analizarán detalles relacionados con el financiamiento destinado a la producción de unidades pecuarias, para lo cual es necesario considerar objetivos tales como:

- La concesión de préstamos para los productores pecuarios de nivel medio bajo, para contribuir al mejoramiento de razas, adquisición de insumos y pastos, que puedan incrementar el volumen y calidad del ganado.
- Incrementar el nivel de vida de la población del área rural mediante el otorgamiento de préstamos a plazos y condiciones razonables que les permita obtener mejores rendimientos en la producción y en sus ingresos.
- Contribuir al logro de mejores condiciones de vida del productor pecuario, mediante la concesión de préstamos para la construcción y/o mejoras de obras de infraestructura rural que conlleve a mejorar el desarrollo humano de las personas.

4.1 PRODUCCIÓN PECUARIA DEL MUNICIPIO

El sector pecuario representa una importante fuente de ingresos para la economía de los hogares del municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz, está constituido principalmente por la producción de crianza y engorde de ganado bovino, ganado porcino y aves de corral.

La producción de ganado porcino y aves de corral se desarrollan en menor escala que el ganado bovino y básicamente se destinan para el autoconsumo, pero se vende un pequeño excedente de la producción.

Sobre la base del estudio realizado en el municipio de San Miguel Chicaj, se determinó que las unidades pecuarias de crianza y engorde de ganado bovino, se constituyen como la principal actividad pecuaria y la que presenta el mayor grado de desarrollo productivo.

Las principales razas de ganado bovino producidas en el Municipio son: Criolla, constituida por el ganado común; cruzada, integrada por los cruces de diferentes razas, Cebú Brahman, Jersey y Holstein, que son razas totalmente mejoradas y de alto rendimiento en volumen corporal.

El destino principal de la explotación del ganado bovino, es la crianza y engorde, debido a la disponibilidad de tierras, pastos y agua que conforman los principales elementos para el desarrollo de dicha actividad, aunque también es importante mencionar que se aprovechan los subproductos como lo son la leche, quesos y crema, previo al destino final del ganado.

4.1.1 Volumen y valor de la producción

Según análisis practicado en el estudio de campo efectuado en el municipio de San Miguel Chicaj, de acuerdo a la actividad pecuaria en las unidades productivas, el volumen y valor de la producción del Municipio, se observa en el siguiente cuadro:

Cuadro 16
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Volumen y Valor de la Producción Pecuaria
Año: 2007

Actividad productiva	No. de unidades productivas	Volumen de producción	Precio Unitario en "Q"	Valor de la producción en "Q"
Producción bovina				
finca subfamiliar		632		2,356,600.00
Terneras	163	118	3,000.00	354,000.00
Terneros	163	127	3,000.00	381,000.00
Novillas	163	20	4,500.00	90,000.00
Novillos	163	17	4,800.00	81,600.00
Vacas	163	300	4,000.00	1,200,000.00
Toros	163	50	5,000.00	250,000.00
Producción bovina				
finca familiar		150		684,500.00
Terneras	3	23	3,300.00	75,900.00
Terneros	3	26	3,300.00	85,800.00
Novillas	3	11	4,800.00	52,800.00
Novillos	3	12	5,000.00	60,000.00
Vacas	3	68	5,000.00	340,000.00
Toros	3	10	7,000.00	70,000.00
Producción porcina				
microfinca		615		240,000.00
Lechones	242	354	125.00	44,250.00
Marranos	242	261	750.00	195,750.00
Producción porcina				
finca subfamiliar		245		185,500.00
Lechones	163	140	200.00	28,000.00
Marranos	163	105	1,500.00	157,500.00
Producción avícola				
Pollos		2,206		88,240.00
Pollos	537	2,206	40.00	88,240.00
Total		3,848		3,554,840.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

Como se observa en el cuadro anterior, el ganado bovino es el que representa el mayor grado de desarrollo en la actividad pecuaria del Municipio con un 86% del

total de la producción, le sigue en importancia el ganado porcino con un 12%, debido a que en la mayoría de unidades productivas también se crían cerdos para el consumo y venta; finalmente el avícola con un 2% del total de la producción, cabe mencionar que por lo general en una gran parte de las unidades productivas se práctica la producción de aves de corral, que son utilizados principalmente para el consumo y una mínima parte para la venta.

4.1.2 Financiamiento de la producción

Es la forma de agenciarse de fondos necesarios para la realización de un proceso productivo, a través de los servicios otorgados por las instituciones financieras, bancarias y personas individuales.

El financiamiento para actividad pecuaria en el municipio de San Miguel Chicaj, se clasifica de la siguiente forma:

- **Fuentes internas**

El financiamiento de la producción pecuaria en el Municipio es principalmente propio y lo constituye principalmente la mano de obra familiar, la reinversión de utilidades de producciones anteriores y la inversión de remesas familiares.

De acuerdo a la investigación de campo practicada en el Municipio, se determinó que no existen entidades bancarias y financieras que provean de financiamiento a las microfincas y fincas familiares, pues estas solamente son financiadas por recursos internos; las microfincas porque no ofrecen garantías para la obtención de créditos y las familiares porque no tienen necesidad de hacer uso de los créditos.

- **Fuentes externas**

En el estudio realizado se pudo verificar que el Municipio no cuenta con

entidades financieras, que puedan brindar este tipo de servicio a los pobladores, por lo que se ven en la necesidad de buscarlo en municipios aledaños y la Cabecera Departamental, cuando tienen necesidad del mismo.

En el siguiente cuadro se presenta la distribución del financiamiento de la producción pecuaria, según la clasificación del origen en cada actividad productiva:

Cuadro 17
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Financiamiento de la Producción Pecuaria
Clasificación del Origen de los Recursos
Año: 2007

Actividad productiva	Recursos		Inversión total
	Propios	Ajenos	
Ganado bovino	2.944,100.00	97,000.00	3.041,100.00
Ganado porcino	390,500.00	35,000.00	425,500.00
Avícola	88,240.00	-	88,240.00
Total financiamiento de la producción	3.422,840.00	132,000.00	3.554,840.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

El cuadro anterior refleja claramente que la actividad pecuaria del Municipio es financiada casi totalmente con recursos propios y representa el 96.29%, mientras que el restante 3.71% lo representa el financiamiento ajeno dirigido a 17 unidades pecuarias en todo el Municipio.

Aunque el financiamiento externo es poco utilizado por los productores del Municipio, existe en el estrato de fincas subfamiliares el otorgamiento de un pequeño financiamiento, por parte de las instituciones financieras ubicadas en la

Cabecera Municipal que se dedican al otorgamiento de préstamos y que se detallan en el siguiente cuadro:

Cuadro 18
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Fuentes Externas de Financiamiento con Créditos Otorgados
Año: 2007

Fuentes de Financiamiento	Montos otorgados		Tipo de garantía	Tasa interés anual	Plazo
	Mínimo	Máximo			
Plan Internacional	1,000.00	10,000.00	Mixta	22	1 año máximo
Flor del Durazno	2,000.00	10,000.00	Hipotecaria	13	1.5 años máximo
Banco Azteca	500.00	5,000.00	Prendaria	60	1.5 años máximo
Cosanjer RL	1,000.00	15,000.00	Hipotecaria	22	2 años máximo

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

En el cuadro anterior puede observarse, las instituciones que al momento de realizar el estudio socioeconómico al Municipio aportaban financiamiento a las unidades pecuarias de producción, indicando los tipos de garantías, tasas y plazos a los cuales fueron otorgados los planes de financiamiento.

Cuadro 19
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Fuentes Externas de Financiamiento con Créditos por Otorgar
Año: 2007

Fuentes de Financiamiento	Montos otorgados		Tipo de garantía	Tasa interés anual	Plazo
	Mínimo	Máximo			
BANRURAL	10,000.00	100,000.00	Hipotecaria	16	5 años máximo
Génesis Empresarial	1,000.00	5,000.00	Fiduciaria hipotecaria	30	1 año máximo

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

El cuadro anterior refleja a dos instituciones que también otorgan financiamiento a la actividad pecuaria, sin embargo al momento de la investigación de campo, no habían proporcionado ninguno.

Es importante mencionar que el Banco de Desarrollo Rural, S.A. –BANRURAL-, al momento de la investigación de campo, ya había aprobado la entrega de un financiamiento para la instalación de sistemas de riego a pastos cultivados a una unidad productora de ganado bovino ubicada en la Cabecera Municipal, a través de una unidad interna denominada PLAMAR.

El objetivo de esta unidad, es precisamente brindar apoyo financiero a las unidades productivas interesadas en la instalación de sistemas de riego, lo cual es de suma importancia, para combatir los períodos de canículas y escasa lluvia propias de la región.

4.2 FINANCIAMIENTO PARA LA CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO

El financiamiento destinado a la principal actividad pecuaria en el Municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz representada por la crianza y engorde de ganado bovino, es principalmente de origen interno, debido a que los productores pecuarios de los estratos de microfincas y fincas subfamiliares en su mayoría, desarrollan su actividad productiva haciendo uso de capital propio, debido a que tienen limitado acceso a fuentes de financiamiento externo, principalmente por no contar con las garantías necesarias que respalden la solicitud de un crédito, el temor a perder sus propiedades, y lo engorroso de los requisitos solicitados por entidades que brindan financiamiento.

Según estudio realizado, se pudo verificar que existen únicamente 15 unidades productivas del total de 166, las cuales están clasificadas como fincas

subfamiliares, que reciben financiamiento externo por parte de entidades financieras.

Las fincas familiares por pertenecer a personas que gozan de recursos económicos suficientes, no hacen uso de financiamientos externos y realizan la producción de ganado bovino exclusivamente con fuentes internas de financiamiento.

Cuadro 20
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Financiamiento de la Producción
Año: 2007

Actividad productiva	Recursos		Inversión total
	Propios	Ajenos	
Termeras	416,188.00	13,712.00	429,900.00
Terneros	451,911.00	14,889.00	466,800.00
Novillas	138,245.00	4,555.00	142,800.00
Novillos	137,083.00	4,517.00	141,600.00
Vacas	1,490,880.00	49,120.00	1,540,000.00
Toros	309,793.00	10,207.00	320,000.00
Total	2,944,100.00	97,000.00	3,041,100.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

Según se observa en el cuadro anterior el 96.81% del financiamiento utilizado en la producción de crianza y engorde de ganado bovino es propio y únicamente el 3.19% corresponde a financiamiento otorgado por entidades financieras ubicadas fuera del Municipio.

4.2.1 Según fuentes de financiamiento

Las fuentes de financiamiento utilizadas en la producción de crianza y engorde de ganado bovino se clasifican en:

- **Fuentes internas**

Según el análisis practicado en el Municipio, el proceso productivo de ganado bovino, hace uso de aportes familiares, mano de obra familiar y la reinversión de ganancias obtenidas en procesos anteriores, los cuales constituyen la principal fuente de financiamiento interno, así como también la venta parcial de la producción porcina y avícola.

- **Aportes familiares**

Constituyen todos aquellos aportes monetarios y de otra naturaleza que son proporcionados por el propietario y familiares del mismo tal como lo son terrenos, infraestructura, equipo y efectivo para la compra de insumos.

- **Mano de obra familiar**

Está constituida por los integrantes de la familia, quienes trabajan en el proceso productivo pecuario.

- **Reinversión de utilidades**

Una parte del producto de las ventas de animales es utilizada para invertir nuevamente en el proceso productivo y poder de esta manera sostener con capital propio su actividad productiva.

- **Remesas familiares**

Las remesas familiares también forman parte del financiamiento interno de las unidades productoras dedicadas a la crianza y engorde de ganado bovino, ya que existen familiares en el extranjero que envían remesas, para el sostenimiento y compra de ganado.

- **Fuentes externas**

En la investigación realizada, se comprobó que no existen en el Municipio

- **Fuentes externas**

En la investigación realizada, se comprobó que no existen en el Municipio entidades financieras que brinden crédito a los productores, para el desarrollo de esta actividad, por lo que los productores de las fincas subfamiliares que gozan de financiamiento, se han visto en la necesidad de buscar el mismo en la Cabecera Departamental o Municipios aledaños.

Las fuentes externas están constituidas por los recursos financieros obtenidos de entidades bancarias y financieras, tal es el caso de las 15 unidades del estrato de fincas subfamiliares que reciben financiamiento y que se detallan a continuación:

Cuadro 21
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Finca Subfamiliar
Fuentes Externas de Financiamiento
Año: 2007

Número de créditos concedidos	Unidad productora de:	Fuente de financiamiento	Monto proporcionado "Q"	Garantía	Tasa de interés anual	Plazo en meses
12	Bovinos	Plan Internacional	75,000	Fiduciaria	22	de 6 a 12
2	Bovinos	Flor del Durazno	15,000	Hipotecaria	13	de 12 a 18
1	Bovinos	Banco Azteca	7,000	Prendaria	60	de 12 a 18

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

4.2.2 Según características tecnológicas

En la investigación de campo realizada se determinaron las características que utilizan los productores de la crianza y engorde de ganado bovino en el

- **Fincas subfamiliares**

En este estrato el financiamiento es básicamente interno, se utiliza principalmente la mano de obra familiar, los insumos y gastos indirectos son pagados en efectivo, la característica identifica que no cuentan con la infraestructura y técnicas adecuadas para mejorar su producción y se caracteriza por los siguientes elementos:

- Alimentación del ganado con pasto natural
- Raza criolla
- No tienen acceso a créditos
- No cuentan con bebederos
- No gozan de asistencia técnica

- **Fincas familiares**

La característica aplicada en estas fincas indica que existe cierta modificación en cuanto a algunos de los elementos que le caracterizan.

- Alimentación de pasto cultivado y concentrados
- Raza cruzada
- Tiene acceso moderado a créditos
- Cuenta con bebederos
- Tienen acceso a asistencia técnica.

En el cuadro siguiente se presenta el esquema de las características aplicadas en la producción de ganado bovino en el Municipio al momento de la investigación de campo.

4.2.3 Según destino de los fondos

Como se ha podido observar el financiamiento según el destino de los fondos se

utiliza principalmente en la compra de insumos necesarios para el desarrollo de la producción de ganado bovino, entre los cuales se mencionan: Concentrados, sales minerales, sal común, rastrojo de maíz, vacunas y desparasitantes, así como también la mano de obra en donde es remunerada, tal y como se refleja en el siguiente cuadro:

Cuadro 22
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Financiamiento de la Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Según Destino de los Fondos
Año: 2007

Destino de los Fondos	S/Encuesta	Imputados	Variación
Insumos	328,929.80	328,929.80	0.00
Alimentación	305,276.00	305,276.00	0.00
Otros insumos	23,653.80	23,653.80	0.00
Mano de obra	265,440.00	464,715.30	199,275.30
Costos indirect. Variables	0.00	174,366.69	174,366.69
Total	594,369.80	968,011.79	199,275.30

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

4.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal

Se determinó en el estudio de campo realizado que no existe ninguna organización y entidad estatal y privada dentro del Municipio que brinde financiamiento externo. Por lo que las pocas unidades que han tenido acceso a créditos se han visto en la necesidad de acudir a municipios aledaños o a la Cabecera Departamental, para solicitar préstamos. Las instituciones financieras externas que aportan financiamiento al Municipio son entre otras: Banco de Desarrollo Rural, S.A. –BANRURAL–, Génesis Empresarial, Cosanjer R.L. y Plan Internacional.

4.2.5 Limitaciones del financiamiento

Existen restricciones que impiden la obtención de financiamiento externo a los

productores de crianza y engorde de ganado bovino, las principales limitaciones del municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz son las siguientes:

4.2.5.1 Del mercado financiero

Las políticas del mercado financiero son las principales limitantes para la obtención de financiamiento externo por parte de los productores, entre las que destacan:

- **Altas tasas de interés**

La principal causa que aducen los productores pecuarios para no solicitar financiamiento externo, son las altas tasas de interés anual, que les impediría obtener rendimientos aceptables en su actividad productiva

- **Falta de garantías**

Otra limitante es que por no estar unidos en comités o cooperativas no gozan de las garantías mínimas requeridas por las instituciones financieras para el otorgamiento de créditos, por lo que la única forma de hacerlo es hipotecando alguna propiedad siempre y cuando la tengan y el valor de la misma cubra el 80% del monto necesario.

4.2.5.2 Del productor

Existen limitantes inherentes al productor para poder acceder a los créditos, entre las que destacan:

- **Falta de organización**

Los productores pecuarios del municipio de San Miguel Chicaj muestran un alto grado de apatía hacia la obtención de financiamientos, de hecho no existe ninguna asociación u organización pecuaria que les permita estar organizados

para fines de beneficio común y es únicamente en la feria de la localidad cuando participan de forma conjunta en actividades propias del ganado.

– **Temor a perder sus tierras**

Debido a que por lo general el financiamiento es otorgado con garantías hipotecarias, los productores que pueden necesitar del financiamiento que en el Municipio de San Miguel Chicaj son microfincas y fincas sub familiares, no quieren arriesgar sus pequeñas porciones de tierra, con la finalidad de incrementar su desarrollo y dicho temor les hace renunciar a un posible financiamiento.

– **Falta de registros contables**

Todos sus controles los realizan de forma empírica e informal y no cuentan con información contable de sus operaciones, por lo que al momento de serles requerida la misma, no disponen registros contables para proporcionar.

4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del producto

La obtención de créditos por parte de los productores dedicados a la crianza y engorde de ganado bovino en el Municipio vendría a contribuir de gran manera al desarrollo de la actividad, especialmente a los pequeños y medianos productores que son los más necesitados, ya que les permitiría invertir en tecnología, mejoramiento en el cruce de razas y cultivo de pastos entre otros beneficios y obtendrían mayores rendimientos en su producción, logrando de esta forma mayores ingresos económicos.

4.2.7 Asistencia técnica

Existe cierta asistencia técnica proporcionada por el Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación –MAGA– a algunas unidades productoras de ganado bovino en el municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz, sin

embargo es bastante limitada y dirigida a un pequeño sector de la producción, constituido por los productores representativamente más grandes del Municipio, lo que no contribuye al mejoramiento de dicha actividad en términos generales y pues deja de lado a pequeños y medianos productores que también necesitan de esta asistencia, para el mejoramiento de su producción.

4.2.7.1 Proporcionada como parte del financiamiento

En la investigación de campo se pudo verificar que el financiamiento otorgado a las unidades pecuarias es bastante limitado, debido a que los pequeños y medianos productores no solicitan el mismo por falta de organización y temor a perder sus tierras principalmente y únicamente dos unidades productoras de ganado porcino gozan de financiamiento, sin embargo no tienen ninguna asesoría técnica a cambio del mismo.

4.2.7.2 Contratada por las unidades económicas

Los pequeños y medianos productores no tienen la capacidad económica suficiente como para contratar los servicios de asesoría técnica alguna, simplemente aplican alimentos, medicamentos y ocasionalmente vitaminan a su ganado según las instrucciones de los lugares donde adquieren todos los insumos necesarios.

4.2.7.3 Prestadas por las asociaciones de los productores

En el municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz, no existe ninguna asociación de productores pecuarios registrada, por lo que no se brinda este tipo de asesoría técnica.

CAPÍTULO V

PROYECTO PRODUCCIÓN DE PAPA

El área norte del municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz posee condiciones climáticas y suelos propicios para la producción de papa. Se plantean aspectos importantes para la implementación de un proyecto enfocado al desarrollo de una actividad agrícola que contribuya a diversificar la producción, tales como: descripción, justificación, objetivos, estudio de mercado, técnico, administrativo legal y financiero. Se presenta la evaluación financiera que permite establecer la viabilidad del proyecto y los beneficios económicos que aportará a los agricultores y al Municipio.

5.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto consiste en la producción de papa Loman en cuatro manzanas de terreno, ubicadas en el caserío Chicholom del municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz.

5.2 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

El Municipio carece de producción de papa la cual es importada de la Cabecera Departamental, actualmente los agricultores se dedican al cultivo de maíz y frijol para autoconsumo y una mínima parte para la venta.

Con la propuesta de inversión del proyecto producción de papa, se busca diversificar los productos disponibles y generar ingresos adicionales para la población, además, mejorar la dieta de las familias del caserío Chicholom, lugar que ha sido seleccionado para la implementación y desarrollo del proyecto.

En la investigación de campo se estableció que el Municipio ofrece condiciones favorables para la producción de papa, tales como: el clima, vías de acceso, recursos naturales y de mercado.

El mercado meta para la venta de la producción de papa, se conforma por los habitantes del municipio de San Miguel Chicaj, Salamá, San Jerónimo del departamento de Baja Verapaz, y Tac Tic de Alta Verapaz.

5.3 OBJETIVOS

A continuación se describen los objetivos del proyecto, los cuales se dividen en general y específicos:

- **Objetivo general**

Diversificar la producción agrícola en el municipio de San Miguel Chicaj, a través de impulsar la producción de papa, con la finalidad de alcanzar un desarrollo socioeconómico, que permita a la población mejores condiciones de vida.

- **Objetivos específicos**

- Implementar la producción de papa en el caserío Chicholom del municipio de San Miguel Chicaj.
- Fomentar la inversión a través de proyectos productivos.
- Generar fuentes de empleo a la población que permita mejorar el nivel de ingreso.
- Proporcionar herramientas financieras que sean de utilidad para determinar la inversión, elaboración de presupuestos y evaluación financiera, que permita conocer la viabilidad y rentabilidad del proyecto.
- Atender la demanda insatisfecha.
- Identificar y establecer los canales de comercialización adecuados.

5.4 ESTUDIO DE MERCADO

En cualquier proyecto es indispensable un estudio mercadológico, el cual determina si en realidad un producto o servicio cuenta con oportunidad en el mercado. Se pretende buscar un segmento con condiciones establecidas que

proporcionen un retorno certero de la inversión al comité, pero más allá de eso, que sea rentable en un período de tiempo fijado.

Para ello se cuenta con herramientas como la mezcla de marketing que desglosa cada una de las categorías de mercadeo, proporciona una visión puntual del producto, muestra características y cualidades que se utilizan como una estrategia, también señala factores externos e internos que son utilizados para ubicar al producto en un grado de competitividad satisfactorio.

Los objetivos del estudio de mercado son:

- Conocer los gustos y preferencias del consumidor.
- Determinar la oferta, demanda y demanda insatisfecha.
- Establecer el precio y comercialización del producto.

5.4.1 Descripción del producto

La papa es una planta herbácea, con hojas alternas, simples, sin estipulas; inflorescencia cimosa, con flores bisexuales, actinomorfas; cáliz de cinco sépalos unidos, persistente; corola de cinco pétalos unidos, rotados; androceo de cinco estambres, insertos en el tubo de la corola y alternos con los lóbulos; gineceo constituido por un pistilo compuesto de dos carpelos, con dos lóbulos, óvulos numerosos, placentación axilar, ovario supero y estilo terminal.

El origen se sitúa en la región andina de Sudamérica, en las altas mesetas de la cordillera de los Andes, con nombre científico *Solanum Tuberosum* L.

El fruto es una baya, semillas con un embrión curvo o recto dentro de un esperma de sabor desagradable con semillas fértiles, pero que no se emplean para la propagación, excepto cuando se desea obtener nuevas variedades.

Debajo del suelo a partir del extremo de un estolón se forman los tubérculos cargados de almidón.

La papa en Guatemala se caracteriza por ser un cultivo de mucha importancia alimenticia entre pequeños y medianos agricultores, por el alto contenido de vitaminas y proteínas. Posee un bajo valor de proteína respecto a la carne, pero supera a la proteína del trigo, la avena y las verduras. La composición química de la papa varía de acuerdo al clima, fertilidad del suelo, variedad y otras condiciones que favorezcan a la formación de un buen tubérculo.

- Forma y uso del producto

Las variedades de papa más cultivadas en Guatemala son las siguientes:

- Loman
- Atzimba
- Tollocan
- Atlantic

Para efectos del proyecto a realizar en el caserío Chicholom del municipio de San Miguel Chicaj, se seleccionó la variedad Loman por adecuarse a las condiciones de clima y suelo.

La papa Loman se adapta bien a altitudes de 1,700 a 2,500 metros sobre el nivel del mar (msnm), alcanza alturas de 0.60 a 0.70 m, con tallos erectos que al madurar toman el hábito rastroero. El follaje es verde oscuro y por lo regular no florea, los tubérculos son alargados y ligeramente aplanados, con ápices terminados en punta de color amarillo crema en el exterior e interior. El ciclo vegetativo es de 90 a 100 días, con un rendimiento por manzana de 350 quintales.

5.4.2 Demanda

Es la cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere para satisfacer una necesidad específica a un precio determinado.

La demanda de papa fresca se clasifica en dos categorías: para consumo directo y para consumo industrial, las cuales presenta características particulares.

- **Demanda potencial**

Para la formulación del proyecto se tomará en cuenta la demanda potencial, que representa la cantidad de libras de papa que la población consume de acuerdo a los hábitos alimenticios y al poder adquisitivo.

“Según datos de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación –FAO–, el consumo de papa por habitante en Guatemala, es de 15 kilogramos anuales, equivalentes a 2.75 libras al mes, y el 77.9% de la población consume el producto”⁶.

A continuación se detalla la demanda potencial histórica de papa:

⁶ Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA–, Unidad de políticas e información estratégica, Exploración de mercados “Papa fresca”. Guatemala 2007. Pág. 23.

Cuadro 23
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Demanda Potencial Histórica
Años: 2003 – 2007
(Cifras en quintales)

Año	Población Total	Población delimitada	Consumo per-cápita	Total en quintales
2003	24,129	18,797	0.33	6,203
2004	25,094	19,548	0.33	6,451
2005	26,098	20,330	0.33	6,709
2006	27,142	21,144	0.33	6,978
2007	28,228	21,989	0.33	7,256

Fuente: Elaboración propia con base a XI Censo Nacional de la Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística –INE–, y el consumo per-cápita de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación –FAO–.

En el cuadro anterior se observa la demanda de papa que presenta el Municipio, para los años 2003 al 2007, la cual aumenta un 4% cada año. A continuación se presenta la demanda potencial proyectada de papa:

Cuadro 24
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Demanda Potencial Proyectada
Años: 2008 – 2012
(Cifras en quintales)

Año	Población total	Población delimitada	Consumo per-cápita	Total en quintales
2008	29,357	22,869	0.33	7,547
2009	30,531	23,784	0.33	7,849
2010	31,752	24,735	0.33	8,163
2011	33,022	25,724	0.33	8,489
2012	34,343	26,753	0.33	8,828

Fuente: Elaboración propia con base a XI Censo Nacional de la Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística –INE–, y el consumo per-cápita de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación –FAO–.

Como indica el cuadro anterior la demanda potencial proyectada aumenta un 4%

para los años 2008 a 2012, derivado del crecimiento de la población y al hábito de consumo. Para cubrir la demanda la cantidad de quintales que importa el Municipio no es suficiente, lo que permite una oportunidad para la implementación del proyecto de producción de papa.

- **Consumo aparente**

Es la cantidad de papa que se espera sea consumida por la población. El municipio de San Miguel Chicaj no presenta producción, ni exportaciones, por lo cual el consumo aparente es igual a las importaciones.

El siguiente cuadro muestra el comportamiento histórico del consumo aparente de papa:

Cuadro 25
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Consumo Aparente Histórico
Años: 2003 – 2007
(Cifras en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2003		2,026		2,026
2004		2,107		2,107
2005		2,191		2,191
2006		2,279		2,279
2007		2,370		2,370

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

El consumo aparente histórico que presenta el Municipio aumenta un 4% cada año.

El siguiente cuadro refleja el consumo aparente proyectado para San Miguel Chicaj:

Cuadro 26
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Consumo Aparente Proyectado
Años: 2008 – 2012
(Cifras en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2008		2,453		2,453
2009		2,539		2,539
2010		2,625		2,625
2011		2,711		2,711
2012		2,797		2,797

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

El cuadro muestra que el consumo esperado de papa dentro del Municipio se incrementa cada año, lo que permite la viabilidad del proyecto para satisfacer la demanda existente.

- **Demanda insatisfecha**

Es la porción de la población que no logrará satisfacer la necesidad de consumir un producto, aún teniendo la capacidad económica para la adquisición.

A continuación se presenta la demanda insatisfecha para el municipio de San Miguel Chicaj, en los años 2003 al 2007:

Cuadro 27
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Demanda Insatisfecha Histórica
Años: 2003 – 2007
(Cifras en quintales)

Año	Demanda Potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2003	6203	2,026	4,177
2004	6451	2,107	4,344
2005	6709	2,191	4,518
2006	6978	2,279	4,699
2007	7256	2,370	4,886

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

Como se observa en el cuadro anterior la demanda insatisfecha se incrementa un 4% anual, a causa del crecimiento de la población demandante.

A continuación se presenta la demanda insatisfecha proyectada para los siguientes cinco años:

Cuadro 28
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Demanda Insatisfecha Proyectada
Años: 2008 – 2012
(Cifras en quintales)

Año	Demanda Potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2008	7547	2,453	5,094
2009	7849	2,539	5,310
2010	8163	2,625	5,538
2011	8489	2,711	5,778
2012	8828	2,797	6,031

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

De acuerdo a la información obtenida al realizar el estudio de mercado, se determinó que la demanda insatisfecha de papa del municipio de San Miguel Chicaj, aumenta de forma considerable para los años 2008 a 2012.

Los datos anteriores reflejan la oportunidad que tendrá el producto en el mercado, lo cual permite la implementación del proyecto.

Cuadro 29
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Proyecto: Producción de Papa
Volumen de Producción
Años: 2008 – 2012
(Cifras en quintales)

Año	Volumen de producción
2008	2,800
2009	2,800
2010	2,800
2011	2,800
2012	2,800

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

Se estima que del total de la demanda insatisfecha, el primer año se cubrirá el 55% equivalente a 2,800 quintales, y para los cuatro años restantes del proyecto se mantendrá el nivel de producción.

5.4.3 Oferta

La oferta representa la cantidad de bienes o servicios que los productores colocan en el mercado a un precio determinado y durante un período de tiempo.

En el siguiente cuadro se detalla la oferta histórica que presenta el Municipio para los años 2003 al 2007:

Cuadro 30
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Oferta Total Histórica
Años: 2003 – 2007
(Cifras en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
2003		2,026	2,026
2004		2,107	2,107
2005		2,191	2,191
2006		2,279	2,279
2007		2,370	2,370

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

La oferta de papa histórica que refleja el Municipio, se incrementa en un 4% cada año.

A continuación se describe la oferta total proyectada:

Cuadro 31
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Oferta Total Proyectada
Años: 2008 – 2012
(Cifras en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
2008		2,453	2,453
2009		2,539	2,539
2010		2,625	2,625
2011		2,711	2,711
2012		2,797	2,797

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

Como indica el cuadro anterior la oferta total de papa en el Municipio se incrementa en un 3.23% cada año, la cual se integra por las importaciones que se realizan, por no ser suficientes para cubrir la totalidad de la demanda del producto.

5.4.4 Precio

El precio de comercialización de la papa varía de acuerdo a la estación del año y a la cantidad de oferentes que existen en el mercado, de tal manera que se obtienen precios más altos en los meses de marzo, abril, octubre y noviembre.

El municipio de San Miguel Chicaj, se caracteriza por no contar con producción de papa, la cual importa de municipios aledaños para satisfacer la demanda, en especial de Salamá, lo que ocasiona que los precios sean más altos en relación a la producción local.

El precio promedio de la libra de papa en el Municipio oscila entre Q.2.50 y Q.3.00 y para los mayoristas es de Q.90.00 a Q.115.00 el quintal según el tamaño y la temporada.

5.4.5 Comercialización

El proceso de comercialización para la producción de papa consiste en establecer los distintos canales de distribución entre productor y consumidor, con el objetivo de trasladar de una forma adecuada el producto hacia el consumidor final.

- **Proceso de comercialización**

Se realiza por medio de tres variables que constituyen la base de la comercialización. Para el desarrollo del proyecto de producción de papa, el proceso comprende la concentración, el equilibrio y la dispersión.

- **Concentración**

Proceso destinado a reunir los diferentes productos, con el objetivo de facilitar la comercialización. La concentración de la producción de papa se realizará en una bodega tipo galera propiedad del comité y se ubicará en el caserío Chicholom localizado a 91 kilómetros de la Cabecera Municipal.

- **Equilibrio**

Con el desarrollo del proyecto, se espera satisfacer en el primer año el 55% de la demanda insatisfecha de papa. De acuerdo a las condiciones de clima y suelo, el caserío Chicholom reúne las condiciones adecuadas para obtener dos cosechas por año.

- **Dispersión**

Es la forma en que el producto será llevado hasta el consumidor final en tiempo y lugar específico. El proceso de dispersión será realizado por los mayoristas, quienes se encargarán de distribuir el producto hacia el consumidor final.

- **Fases de comercialización**

Son las etapas por las cuales atraviesa el producto desde el momento de ser concebida la idea, hasta llegar al consumidor final. Las fases del proceso de comercialización para el proyecto de producción de papa se integra por las siguientes propuestas: institucional, funcional y estructural.

- **Propuesta institucional**

Indica quienes son los participantes en el proceso de comercialización y el papel que realizan en el mismo. Dicho proyecto se integra por el productor y el mayorista.

– **Productor**

Es la persona individual o jurídica encargada de efectuar la producción de un bien o servicio específico. El comité tendrá a cargo la producción de papa al realizar el proceso productivo adecuado para obtener un producto de calidad.

– **Mayorista**

Es la persona que adquiere la mayor parte de la producción con el objetivo de comercializarla con otras personas o bien efectuar una transformación al producto. Para el proyecto de producción de papa el mayorista adquirirá la totalidad de la producción, con el objetivo de comercializarla.

– **Minorista**

Es la persona que se encarga de vender la producción en pequeñas cantidades al consumidor final. Para el proyecto el minorista adquirirá el producto del mayorista.

– **Consumidor final**

Es el último participante del proceso de comercialización, quien decide la forma de pago, la cantidad y en que lugar adquirir el producto.

• **Propuesta funcional**

Consiste en el estudio de los diferentes procesos que se desarrollan dentro del proceso de comercialización. Se efectúa por medio de las funciones de intercambio, físicas y auxiliares.

– **Funciones de intercambio**

Son las funciones relacionadas con la transferencia de la propiedad del producto, se conforma por la compra-venta y la determinación de precios.

Compra-venta

Es la función de intercambio que permite la posesión del producto. El proceso será realizado por el departamento de comercialización, por medio del método de inspección y el mayorista evaluará la calidad del producto antes de la adquisición.

Determinación de precios

El precio será estudiado y asignado por el comité con base a los costos, la calidad de papa y los precios que rigen en el mercado.

– Funciones físicas

Son las funciones que se relacionan con la transferencia del producto y con modificaciones físicas realizadas.

A continuación se presentan las funciones físicas:

Acopio

Se realizará en las instalaciones del comité, y se contará con una bodega especial para el almacenaje del producto.

Almacenaje

Consiste en guardar los productos de acuerdo con el tamaño y calidad. Para el proyecto se estableció que la papa se colocará en costales de brin, que serán almacenados en una galera especial localizada dentro de las instalaciones del comité.

Transporte

Se refiere a trasladar el producto hacia el cliente o consumidor final, para el comité, los mayoristas serán los encargados de realizarlo.

Clasificación

Clasificar es ordenar el producto de según el tamaño y calidad. El comité definirá tres presentaciones de acuerdo al peso de cada papa producida. A continuación, se presenta el cuadro de las presentaciones por peso:

Cuadro 32
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Presentaciones por Peso
Año: 2007

Presentación	Peso en gramos	Precio de venta por quintal en Q.
Superior	250 a 260	115
De primera	170 a 249	100
De segunda	120 a 169	90

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

El cuadro anterior identifica la clasificación de peso y precios del producto que se venderá, con el fin de obtener mejores rendimientos económicos.

– Funciones auxiliares

A continuación se describe la información de precios y mercados, así como la aceptación de riesgos, para el presente proyecto.

Información de precios y mercados

El departamento de comercialización del comité, realizará monitoreos del mercado para obtener información sobre el precio de venta que se maneja.

Aceptación de riesgos

Para el proyecto de producción de papa los riesgos serán asumidos por el comité, quienes absorberán las pérdidas ocasionadas por desastres naturales o una inadecuada aplicación del proceso productivo.

- **Propuesta estructural**

Es el estudio del comportamiento del mercado y el papel que juegan los productores, consumidores e intermediarios.

- **Conducta de mercado**

Describe el comportamiento que adoptan los participantes en el proceso de comercialización, en relación a variables como: políticas de fijación de precios, volumen de oferta y la competencia existente.

En la comercialización de papa, el precio será establecido por el comité con base al costo, proporcionando al mayorista un producto de calidad a un bajo costo, para que obtenga un margen de ganancia atractivo.

Con el desarrollo del proyecto se busca aumentar la oferta del producto, a través de dos cosechas al año y así obtener presencia en el mercado en los meses de mayor demanda.

- **Eficiencia de mercado**

Se busca la eficiencia del mercado por medio de la aplicación de un proceso adecuado para la producción de papa, para obtener un producto de calidad y con un bajo costo, que permita satisfacer las necesidades del consumidor y al mismo tiempo generar utilidades para los integrantes del comité.

- **Operaciones de comercialización**

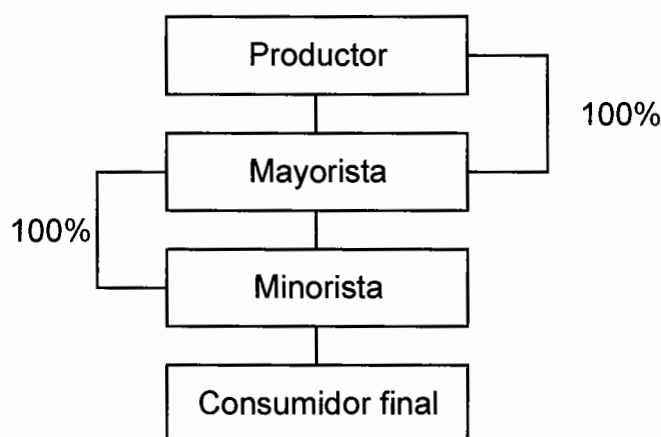
Son las que dan a conocer las diferentes etapas que integran este proceso, en el cual se analiza el canal y los márgenes más adecuados.

▪ **Canal de comercialización propuesto**

Son las estructuras comerciales formadas por todos los eslabones interdependientes que comprenden el desplazamiento de los productos desde el productor hasta el consumidor final.

La comercialización de la producción de papa se realizará por medio del canal conformado por el mayorista, con quien se negociará la totalidad de la producción.

Gráfica 3
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Proyecto: Producción de Papa
Canal de Comercialización Propuesto
Año: 2007



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

Para el proceso de comercialización de la producción de papa se utilizará el canal de nivel uno, en el cual existen tres participantes: el comité que representa a los productores, el mayorista y el consumidor final.

▪ **Márgenes de comercialización**

Es la diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor final por un producto y el precio recibido por el productor, a continuación se presenta los márgenes de comercialización para las distintas presentaciones del producto:

Cuadro 33
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Márgenes de Comercialización
Papa Superior
Año: 2007

Institución	Precio de venta por quintal Q.	Margen bruto Q.	Costo de mercadeo Q.	Margen neto Q.	% Rend. S/inversión	% de participación
Productor	115					
Mayorista	215	100	27	73	63	56
Transporte			25			
Mano de obra			2			
Minorista	290	75	7	68	30	75
Transporte			5			
Mano de obra			2			
Consumidor final						

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

Los márgenes de comercialización para la presentación de papa superior, indican que el mayorista obtiene un 63% de rendimiento sobre la inversión que realiza, y su participación dentro del proceso de comercialización es el 56%, mientras el minorista obtiene un 30% de rendimiento sobre la inversión realizada con una participación del 75%.

A continuación se presentan los márgenes de comercialización para la clasificación de papa de primera:

Cuadro 34
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Márgenes de Comercialización
Papa de Primera
Año: 2007

Institución	Precio de venta por quintal Q.	Margen bruto Q.	Costo de mercadeo Q.	Margen neto Q.	% Rend. S/inversión	% de participación
Productor	100					
Mayorista	170	70	27	43	43	59
Transporte			25			
Mano de obra			2			
Minorista	215	45	7	38	22	79
Transporte			5			
Mano de obra			2			
Consumidor final						

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

Los márgenes de comercialización para la presentación de papa de primera, indican que el mayorista obtiene un 43% de rendimiento sobre la inversión que realiza, y su participación dentro del proceso de comercialización es el 59%, mientras el minorista obtiene un 22% de rendimiento sobre la inversión realizada con una participación del 79%.

A continuación se presentan los márgenes para la clasificación de papa de segunda:

Cuadro 35
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Márgenes de Comercialización
Papa de Segunda
Año: 2007

Institución	Precio de venta por quintal Q.	Margen bruto Q.	Costo de mercadeo Q.	Margen neto Q.	% Rend. S/inver- sión	% de participación
Productor	90					
Mayorista	155	65	27.00	38	42	58
Transporte			25.00			
Mano de obra			2.00			
Minorista	190	35	7.00	28	18	82
Transporte			5.00			
Mano de obra			2.00			
Consumidor final						

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

Los márgenes de comercialización para la presentación de papa de primera, indican que el mayorista obtiene un 42% de rendimiento sobre la inversión que realiza, y su participación dentro del proceso de comercialización es el 58%, mientras el minorista obtiene un 18% de rendimiento sobre la inversión realizada con una participación del 82%.

▪ Factores de diferenciación

Son aquellas acciones que hacen útiles a los bienes o servicios para satisfacer las necesidades de las personas. Para la producción de papa se presentan los siguientes:

– **Utilidad de lugar**

Es cuando el productor proporciona accesibilidad del producto a los consumidores. Para la producción de papa se contará con una bodega para almacenaje, ubicada en un área que facilite el traslado del producto hacia el medio de transporte.

– **Utilidad de forma**

Consiste en cambiar la fisonomía de los productos para facilitar el consumo de los mismos y dar mayor satisfacción. La producción de papa no sufrirá ningún tipo de transformación, únicamente será clasificada según el peso.

– **Utilidad de tiempo**

Es conservar el producto a través del tiempo y posteriormente ofrecerlo a los consumidores en el momento de mayor demanda, para la producción de papa será en los meses de marzo, abril, octubre y noviembre.

– **Utilidad de posesión**

Es agregarle valor a un producto por poseerlo, con la intención de transferirlo a quien lo necesite y así contribuir a la satisfacción de una necesidad.

El propósito del proyecto consiste en cubrir una parte de la demanda insatisfecha que presenta el Municipio.

5.5 ESTUDIO TÉCNICO

Determina la capacidad productiva del comité de productores de papa con base a la demanda insatisfecha estimada en el estudio de mercado, así como los terrenos más apropiados para el óptimo cultivo, se toma en cuenta para ello los insumos necesarios, así como la mejor ubicación geográfica para el proyecto.

5.5.1 Localización

La ubicación del proyecto es de vital importancia para el mejor desarrollo de las actividades que conlleva, para obtener mayores utilidades. Es necesario tomar en cuenta aspectos como: materia prima, insumos, mercado y costos.

- **Macrolocalización**

La ubicación física del comité de productores de papa, se localizará en el departamento de Baja Verapaz, en el municipio de San Miguel Chicaj.

- **Microlocalización**

El proyecto de producción de papa se ubicará en la parte baja del caserío Chicholom a 91 kilómetros de la Cabecera Municipal, cuenta con dos vías de acceso, una vehicular por el municipio de Tactic, Alta Verapaz y otra peatonal por el caserío San Francisco del municipio de San Miguel Chicaj.

5.5.2 Tamaño del proyecto

El comité se conformará por diez asociados y tres empleados directos, de los cuales uno ejercerá funciones administrativas y los dos restantes se encontrarán en el área de producción al cuidado y mantenimiento de los cultivos.

- **Capacidad instalada del proyecto**

Para la ejecución del proyecto se contará con cuatro manzanas de terreno ubicadas en la planicie del caserío Chicholom, con un rendimiento promedio de 350 quintales de papa por cada manzana de terreno, se obtendrán dos cosechas por año.

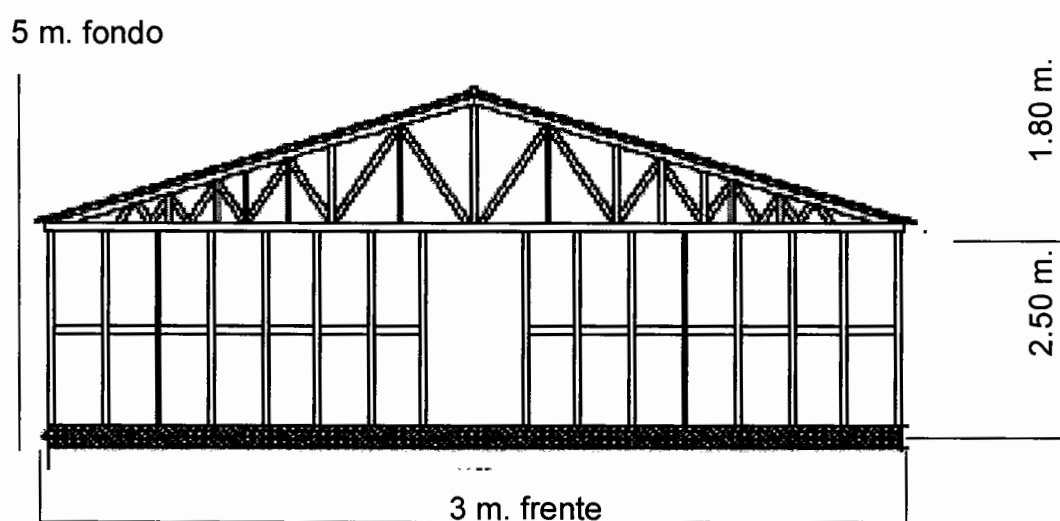
El tiempo requerido para el cultivo es de 120 días desde el momento de la siembra de la semilla hasta la cosecha. El volumen de la producción para los cinco años será de 2,800 quintales de papa.

- **Distribución física del proyecto**

Consiste en realizar el diseño de la distribución física del comité y área de almacenaje con el objetivo de maximizar la utilización del terreno disponible.

A continuación se presenta el diseño del proyecto de producción de papa:

Gráfica 4
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Proyecto: Producción de Papa
Diseño Físico
Año: 2007



Diseño de la Edificación

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

5.5.3 Recursos

Para el desarrollo del proyecto es importante contar con recursos humanos, físicos y financieros adecuados, que permitan el buen desempeño del mismo, los cuales se describen a continuación:

- **Recursos humanos**

El recurso humano es el factor de mayor importancia en el desarrollo de todo proyecto. Para el comité de productores de papa se requiere de tres empleados directos, de los cuales dos realizarán el cuidado del cultivo, el otro desempeñará funciones administrativas. Además se contará con una asamblea general y junta directiva, quienes serán los encargados de seleccionar el personal necesario.

- **Recursos financieros**

La inversión requerida para el desarrollo del proyecto, se presenta a continuación:

Cuadro 36
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Proyecto: Producción de Papa
Inversión del Proyecto – Plan de Financiamiento
Año: 2007

Descripción	%	Totales Q.
Recursos propios (10 asociados)	42	37,392
Recursos ajenos (BANRURAL)	58	87,247
Inversión total	100	124,639

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

La inversión total será de Q.124,639.00 y se cubrirá de la siguiente forma: Q.37,392.00 con inversión propia y el resto será financiado por el Banco de Desarrollo Rural, S. A. –BANRURAL- a cinco años.

- **Recursos físicos**

Es la capacidad instalada para el proyecto. Para el desarrollo de la producción de papa, es necesario poseer con una extensión de terreno de cuatro

manzanas, dentro de las cuales se edificará una bodega de 15 m² destinada a almacenar los insumos y la otra parte destinada para la producción de papa.

El mobiliario y equipo de producción que se utilizará es el siguiente: una mesa de madera, seis sillas plásticas, un archivo de tres gavetas, dos bombas de 16 litros, ocho carretas de mano, dos pesas, ocho azadones, ocho piochas, ocho palas, ocho machetes, dos limas y diez regaderas.

5.5.4 Proceso productivo

Las actividades necesarias para el desarrollo de la producción de papa se mencionan a continuación: preparación y fertilización del terreno, siembra, limpia, defoliación, cosecha y almacenaje.

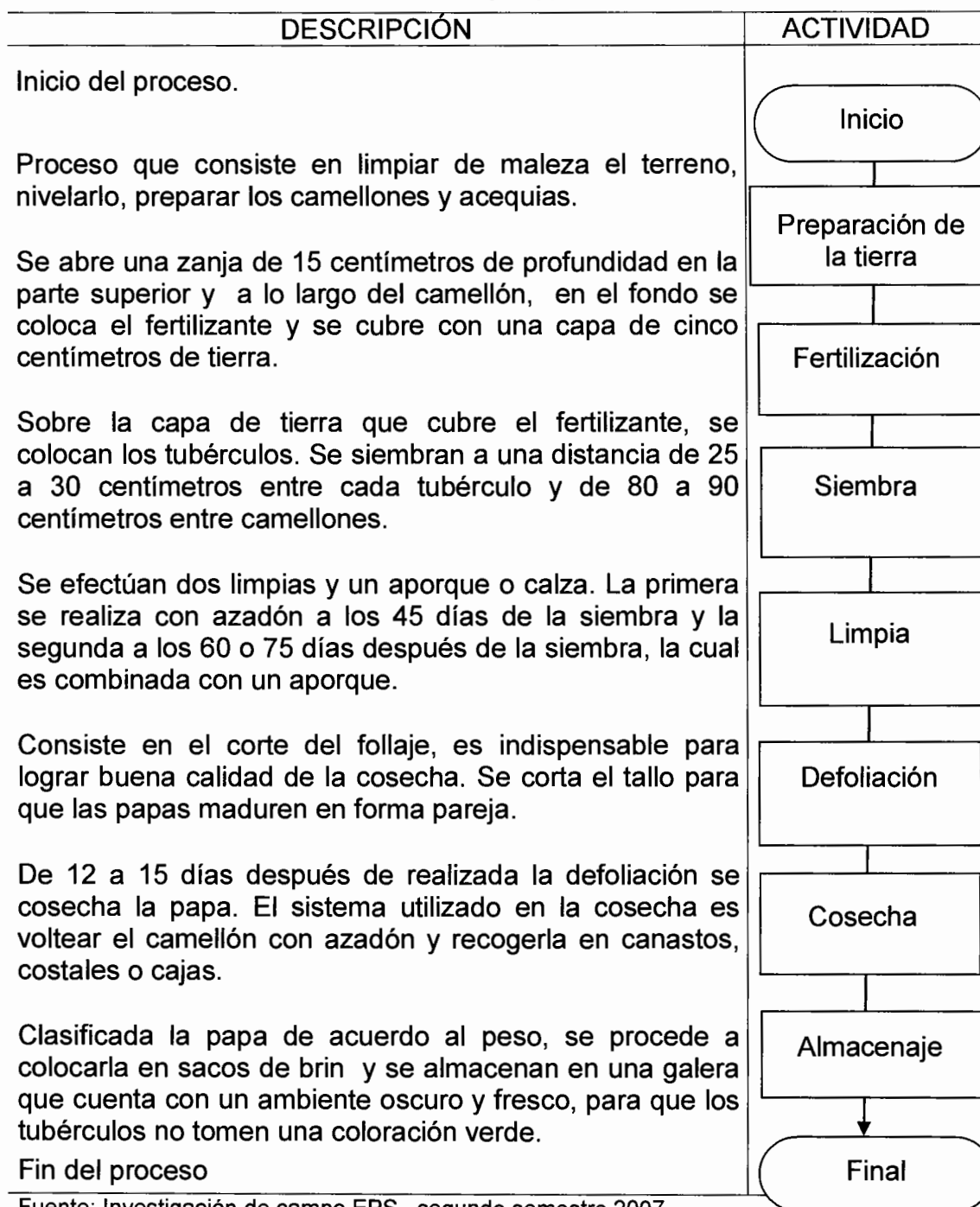
La preparación y fertilización del terreno se constituyen como las etapas de mayor importancia en la producción de papa. Una inadecuada práctica impide que el cultivo se desarrolle correctamente.

Durante el proceso del cultivo es importante revisar periódicamente la plantación y arrancar aquellas plantas que presenten síntomas de virosis, con el fin de evitar en un alto porcentaje la transmisión de daños por insectos vectores.

Se recomienda realizar saneamientos a partir de los 45 días de siembra y de dos a cuatro durante todo el cultivo.

A continuación se describe el proceso productivo de la producción de papa:

Gráfica 5
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Proyecto: Producción de Papa
Diagrama de Flujo del Proceso
Año: 2007



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

5.5.5 Requerimientos técnicos de inversión

Son todos los materiales necesarios para el desarrollo la producción de papa los cuales se detallan a continuación.

- **Construcción de bodega**

Para mantener la calidad de la papa, es necesario contar con un área adecuada para el almacenaje, la cual tendrá una capacidad de 175 quintales. Para la construcción de la bodega deben adquirirse los siguientes materiales.

A continuación se presenta el cuadro de materiales necesarios para la construcción de la bodega:

Cuadro 37
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Proyecto: Producción de Papa
Materiales Necesarios, Construcción de Bodega
Año: 2007

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q	Total Q.
Vigas madera de 9'x4"x4"	Unidad	16	52	882
Reglas madera de 12'x2"x3"	Unidad	13	26	338
Reglas madera de 8'x2"x3"	Unidad	2	18	36
Reglas madera de 10'x2"x3"	Unidad	11	22	242
Reglas madera de 16'x2"x3"	Unidad	6	81	486
Reglas madera de 14'x2"x3"	Unidad	7	42	294
Tablas madera de 12'x1"x6"	Unidad	2	29	58
Fajas madera de 12'x1"x3"	Unidad	2	13	26
Fajas madera de 8'x1"x6"	Unidad	7	19	133
Fajas madera de 9'x1"x6"	Unidad	5	21	105
Tablas madera de 12'x1"x12"	Unidad	2	59	118
Tablones madera 9'x2"x12"	Unidad	34	86	2,924
Láminas de duralita 10 pies	Unidad	14	195	2,730
Caballetes para duralita	Unidad	7	30	210
Topes de caballete	Unidad	1	10	10
Lámina plástica de 10 pies	Unidad	22	152	3,334
Tornillos para lámina	Unidad	112	1	112
Tornillos para caballetes	Unidad	16	1	16
Tornillos para madera	Unidad	159	1	159
Blocks de 20 Cms.	Unidad	179	5	895
Cemento	Quintal	16	53	848
Arena	Mts. ³	2	88	176
Piedrín	Mts. ³	2	192	384
Cedazo metálico	Yardas	24	15	360
Mano de obra	Trato	1	5,000.00	5,000
Total				19,836

Fuente: Elaboración propia con base en información del Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas - ICTA -.

El cuadro anterior, detalla los requerimientos necesarios para la construcción de la bodega, muestra la descripción, cantidad, precio unitario, así como el costo total para su elaboración, que asciende a Q.19,836.00

- **Mobiliario y equipo**

Para el inicio de actividades del comité es necesario contar con el mobiliario y equipo, el cual se detalla en el cuadro a continuación:

Cuadro 38
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Proyecto: Producción de Papa
Mobiliario, Equipo y Herramientas
Año: 2007

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario	Total Q.
Mobiliario y equipo				1,250
Mesa de madera	Unidad	1	350	350
Sillas plásticas	Unidad	6	25	150
Archivo de tres gavetas	Unidad	1	750	750
Equipo agrícola				3,234
Bomba de 16 litros Matavi	Unidad	2	375	750
Carretas de mano	Unidad	8	223	1,784
Pesa	Unidad	2	350	700
Herramientas				1,956
Azadones	Unidad	8	65	520
Piochas	Unidad	8	65	520
Palas	Unidad	8	58	464
Machetes	Unidad	8	23	184
Limas	Unidad	2	9	18
Regaderas	Unidad	10	25	250
Total				6,440

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

El cuadro anterior muestra el mobiliario y equipo necesario para la ejecución del proyecto, se detalla el mobiliario para el área administrativa y el equipo a utilizar en el proceso productivo.

- **Insumos**

Consiste en la descripción de los materiales necesarios que forman parte del proceso productivo para la producción de papa, los cuales se detallan a continuación:

Cuadro 39
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Proyecto: Producción de Papa
Insumos
Año: 2007

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Total Q.
Semillas				5,000
Semilla de papa Loman	Quintal	25	200.00	5,000
Fertilizantes				4,975
Abono orgánico	Quintal	5	275.00	1,375
Fertilizante 15-15-15	Quintal	5	350.00	1,750
Urea	Quintal	5	370.00	1,850
Insecticidas				1,988
Mocap	Libra	25	22.50	563
Thiodan 35 E.C.	Litro	15	95.00	1,425
Fungicidas				7,229
Derosal	Litro	15	220	3,300
Antracol	Kg.	25	69	1,725
Dithane	Kg.	12	67	804
Positron duo	750 Grs.	8	175	1,400
Total				19,192

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

El cuadro anterior detalla los insumos necesarios para obtener dos cosechas de papa a en un año, los cuales representan un costo de Q.19,192.00.

- **Mano de obra**

Para el desarrollo de todas las actividades que integran el proceso productivo del proyecto producción de papa, es necesario cumplir con las actividades que se detallan a continuación:

Cuadro 40
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Proyecto: Producción de Papa
Mano de Obra
Año: 2007

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Total Q.
Mano de obra directa				54,816
Jornales	Jornal	888	44.58	39,588
Séptimo día	Jornal	46,984/6		7,831
Bonificación incentivo	Jornal	888	8.33	7,397
Costos indirectos variables				20,020
Cuota patronal	%	11.67	47,419	5,534
Prestaciones laborales	%	30.55	47,419	14,486
Gastos administración				37,133
Sueldo administrador	Sueldo	12	2,000.00	24,000
Bonificación incentivo	Sueldo	12	250.00	3,000
Cuota patronal	%	11.67	24,000.00	2,801
Prestaciones laborales	%	30.55	24,000.00	7,332
Total				111,969

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

El cuadro anterior muestra la cantidad de mano de obra que se utilizará para la implementación del proyecto. Se contará con una persona para el área administrativa, quien tendrá a cargo las actividades de dirección, planificación y control; y para el área de producción dos personas quienes serán responsables del cuidado de la cosecha.

5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Comprende la estructura necesaria para la sistematización racional de los recursos, a través de la determinación de los niveles jerárquicos, agrupación disposición y correlación de las actividades, con el fin de realizar y simplificar las funciones de la agrupación social.

5.6.1 Organización propuesta

Para el desarrollo del proyecto es necesaria la creación de un comité conformado por 10 asociados, que aportarán recursos físicos y financieros para la puesta en marcha del mismo.

5.6.2 Justificación

El modelo de comité es una organización sencilla y sin mayores complicaciones para la constitución e implementación, no requiere de muchos requisitos y formalidades, lo cual permite que en un tiempo prudencial pueda constituirse y los gastos en que se incurre son bajos.

Es importante para determinar la estructura organizacional el tipo de institución jurídica sobre la cual se trabajará, establecer el diseño de organización y la base legal que ampara al proyecto.

5.6.3 Objetivos

Para efecto del proyecto se mencionan los siguientes objetivos:

- **General**

Diversificar la producción agrícola en el municipio de San Miguel Chicaj, a través de la creación de un comité de productores de papa, con la finalidad de alcanzar un desarrollo socioeconómico, que permita a la población mejores condiciones de vida.

- **Específicos**

- Identificar y asignar cada una de las actividades que se llevan a cabo.
- Implementar técnicas y procedimientos innovadores apropiados para pequeños y medianos productores de papa, los cuales sean de fácil comprensión y aplicación, al identificar a las organizaciones que proporcionen soporte al área.
- Definir el canal de comercialización que se utilizará para realizar el proceso de venta, que permita obtener los mejores beneficios económicos.

- **Localización**

El proyecto de producción de papa se ubicará en la parte baja del caserío Chicholom del municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz, cuenta con dos vías de acceso, una vehicular por el municipio de Tactic, Alta Verapaz y otra peatonal por el caserío San Francisco del Municipio.

- **Denominación**

Se determinó la creación de un comité de pequeños productores, cuyo nombre sugerido es “Productores de Papa Chicholom”, el cual será aprobado o cambiado por la junta directiva provisional que sea electa en la primera asamblea general.

- **Marco jurídico**

Todas las acciones que realice el comité se llevarán a cabo dentro del marco legal vigente, por lo que obtendrá personalidad jurídica.

- **Normativa interna**

El comité deberá regirse por estatutos elaborados y aprobados por los asociados que lo conforman; así como por los requisitos que exige el Ministerio de Gobernación para el registro de personas jurídicas, los cuales son:

- Comité con un mínimo de 10 integrantes.
- Nombre del representante legal.
- Acta de constitución legalizada.
- Formulario de la Superintendencia de Administración Tributaria –SAT–.
- Original o fotocopia legalizada de la cédula de vecindad del representante legal y copia simple
- Fotocopia del acta de nombramiento del representante legal

Para la formación y funcionamiento del comité se establecen los siguientes requisitos:

- Acta de constitución firmada por los integrantes de la asamblea general y junta directiva.
- Llenar los requisitos que la Municipalidad de San Miguel Chicaj requiera.
- Trasladarse a Gobernación Departamental de Baja Verapaz a solicitar la personería jurídica, luego de la aprobación, pagarán una cuota para la respectiva publicación en el Diario Oficial.
- El acta de constitución debidamente legalizada se registrará en Gobernación Departamental y se presentará a las autoridades ediles, porque será el documento que respalde al comité ante las instituciones de ayuda internacional, financiera y técnica; estatal o privada cuando se requiera.
- El comité tendrá normas de funcionamiento aprobadas por la asamblea general, las que serán de aplicación frecuente para los miembros. Para que el comité tribute, se inscribirá como empresa dentro del régimen de contribuyente normal y estará afecto a la tributación correspondiente.

▪ **Normativa externa**

Son las normas jurídicas que se toman en cuenta para el establecimiento de una organización, el comité se regirá por las siguientes leyes:

– **Constitución Política de la República de Guatemala**

Artículo 28. Derecho de petición.

Artículo 34. Derecho de asociación.

Artículo 39. Propiedad privada.

Artículo 43. Libertad de industria, comercio y trabajo.

Artículo 77. Obligaciones de los propietarios de empresas.

Artículo 101. Derecho al trabajo.

Artículo 119. Obligaciones del Estado.

Artículo 130. Prohibición de monopolios.

– **Código de Comercio, Decreto Número 2-70 del Congreso de la República de Guatemala**

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

Artículo 14. Funciones de los Consejos Comunitarios de Desarrollo.

Artículo 15. Consejos Comunitarios de Desarrollo de Segundo Nivel.

– **Código Municipal, Decreto Número 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala**

Artículo 18. Organización de Vecinos.

Artículo 19. Autorización para la Organización de Vecinos.

Artículo 175. Asociaciones Civiles y Comités.

– **Código Civil, Decreto Número 106 del Congreso de la República de Guatemala**

Artículo 15. Personas Jurídicas.

– **Código de Trabajo, Decreto Número 1441 del Congreso de la República de Guatemala**

Artículo 57 al 60 Reglamento Interior de Trabajo.

- Acuerdo Gubernativo No. 253-94. Fomento a la Microempresa. Artículo 3.
- Acuerdo Gubernativo No. 178-2001 para el Viceministro de Desarrollo de la Microempresa, Pequeña y Mediana Empresa en Guatemala. Artículo 3.
- Acuerdo Gubernativo No. 765-2003. Salarios Mínimos para Actividades Agrícolas y no Agrícolas. Artículos: 1, 2 y 9.

– Ley y Reglamento del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Decreto Número 295, del Congreso de la República de Guatemala.

El comité perseguirá el desarrollo de los pobladores, así como tendrá fines de lucro, es por ello que atenderá las siguientes leyes:

- Ley del Impuesto Sobre la Renta, Decreto Número 26-92 y el reglamento respectivo, así como las reformas del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto Número 27-92 y el reglamento con las reformas del Congreso de la República de Guatemala.
- Código Tributario, Decreto Número 6-91 del Congreso de la República.

El comité ante la Superintendencia de Administración Tributaria se encuentra obligado a utilizar los siguientes documentos:

- Libros de contabilidad completa: diario, mayor, balance e inventarios, los cuales son autorizados dentro del plazo de 30 días hábiles a partir de la fecha de inscripción.
- Libro de compras y ventas.
- Presentar formulario SAT-0052.
- Declaración jurada del ISR trimestral, SAT 1023 con un mes de plazo para la presentación.
- Declaración mensual de IVA, formulario SAT – 2151, dentro del plazo de 30 días calendario.

- Facturas, formulario SAT – 0045.

Todas las acciones que realice el comité se llevarán a cabo dentro del marco legal vigente, por lo que obtendrá personalidad jurídica, mediante la realización de los siguientes trámites:

- Escritura pública en la que comparece un mínimo de 10 personas incluidas las que integran la Junta Directiva.
- El testimonio se envía al registro civil del Municipio para la inscripción.
- Inscripción ante la SAT.

5.6.4 Diseño de la organización

El diseño organizacional será a través de la división del trabajo, jerarquización y coordinación.

La división de trabajo será por medio de la separación de tareas para que cada trabajador sea responsable de las actividades que tenga asignadas. Las funciones serán ejecutadas de forma lógica y según las necesidades del comité.

En la jerarquización se definirán la estructura de los niveles operativos, responsabilidad y centralización de las actividades y descentralización en la toma de decisiones en los niveles inferiores.

En la coordinación, la administración buscará la armonía en cada trabajador para conseguir las metas y objetivos del comité. La responsabilidad de la administración será delegada mediante pacto a uno de los asociados. Así mismo, se contratará personal para llevar a cabo el proceso productivo y la labor de ventas.

- **Estructura organizacional**

La estructura organizacional es el marco formal que define el sistema de comunicación y autoridad del comité, se divide en complejidad, formalización y centralización.

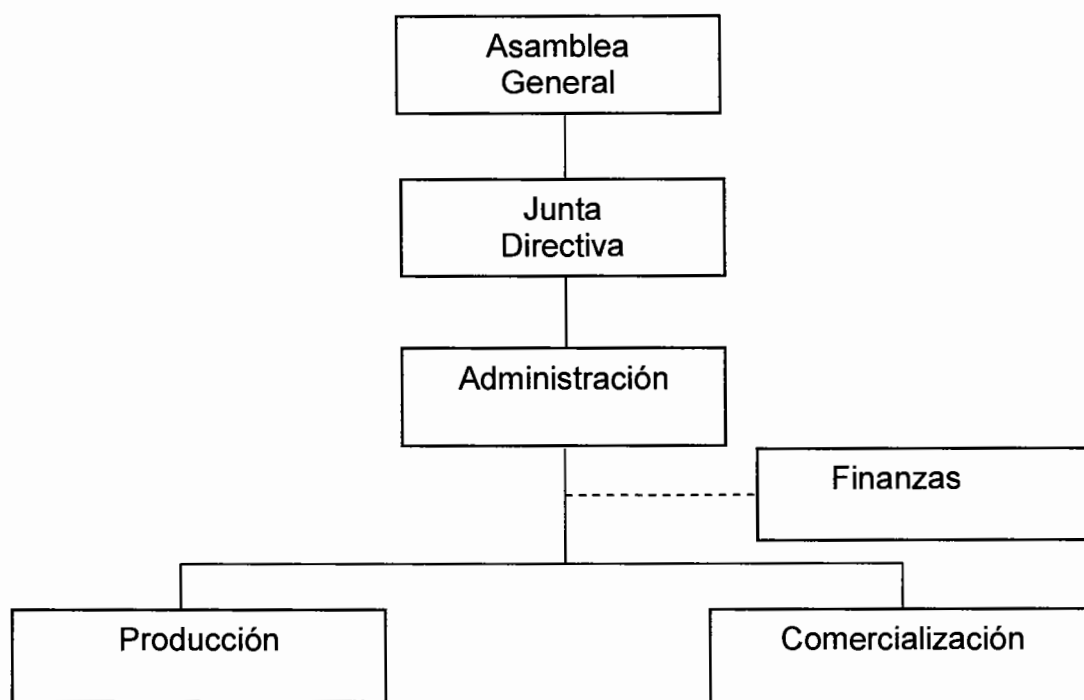
La complejidad es sencilla porque no cuenta con una división de trabajo amplia, porque solo existen tres niveles de jerarquía entre la asamblea general, junta directiva, administración y la parte operativa de producción y comercialización.

La formalización se realizará por medio de la conformación del comité, en el cual se aplicarán las normas, reglas y procedimientos para dirigir el comportamiento de los trabajadores.

La centralización fluye de los niveles jerárquicos más altos, que es la asamblea general y junta directiva, las cuales deciden las acciones a tomar, la centralización describe la ubicación de la autoridad y cómo se distribuye en el comité.

A continuación se presenta el organigrama para el proyecto de producción de papa:

Gráfica 6
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Proyecto: Producción de Papa
Estructura Organizacional
Año: 2007



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

• **Funciones de la organización**

A continuación se presentan las principales funciones que realizarán los integrantes del comité:

- Coordinar las actividades para la producción de papa.
- Verificar la aplicación adecuada del proceso productivo.
- Controlar el cumplimiento de la normativa interna del comité.
- Compra de equipo, semillas e insumos necesarios para el cultivo.

• **Sistema de organización**

De acuerdo al tipo de organización propuesto se estableció que el sistema lineal

o militar es el más adecuado, porque es un sistema sencillo y claro; es fácil y útil en la pequeña empresa.

5.6.5 Funciones básicas de las unidades productivas

Dentro de las funciones que corresponde a cada uno de los órganos que integran el comité, se mencionan las siguientes:

- **Asamblea general**

Es el órgano máximo del comité, quien elige a la junta directiva, aprueba el presupuesto, planes de trabajo, estados financieros, emite normas y reglamentos. Aprueba compromisos sobre el patrimonio o ingresos del comité y ofrece en garantía bienes. Es el único órgano competente para disolver y liquidar el comité.

- **Junta Directiva**

Es la encargada de administrar los bienes, funciones y al personal administrativo del comité. Elabora el plan de trabajo, el presupuesto anual de ingresos y egresos, prepara estados financieros e informa sobre las actividades que se llevan a cabo en el comité.

- **Administración**

Desempeña funciones ejecutivas, es la responsable de dirigir de forma adecuada el proyecto durante la ejecución y reporta en forma directa a la Junta Directiva.

- **Departamento de finanzas**

Coordina con la administración todo lo relacionado a aspectos contables, elabora los estados financieros y prepara informes relacionados a la actividad. El servicio será subcontratado.

- **Departamento de comercialización**

Define y busca los canales adecuados para la venta del producto, investiga el mercado, fija los precios de venta y lleva un control de la competencia, si la hubiese en el área de cobertura.

- **Departamento de producción**

Posee una de las actividades más importantes del proyecto, que consiste en ejecutar el proceso de producción de papa bajo las condiciones de higiene necesarias para lograr un producto de buena calidad que supere las expectativas de los clientes potenciales.

5.7 ESTUDIO FINANCIERO

Determina la totalidad de recursos que serán útiles en la inversión y puesta en marcha del proyecto, también es importante considerar las fuentes de financiamiento para iniciarlo y a la vez establecer la inversión fija, capital de trabajo y rentabilidad del proyecto, para analizar el rendimiento del mismo.

Plan de inversión

Consiste en crear una estrategia bien elaborada, que permita analizar y canalizar de forma objetiva el destino de los bienes y recursos invertidos en el proyecto.

5.7.1 Inversión fija

Representa el patrimonio o capital de carácter permanente con que inicia el proyecto, y está constituida por todos los bienes necesarios adquiridos como: terreno, instalaciones, equipo agrícola, herramientas, mobiliario y los respectivos gastos de organización. A continuación se presenta el cuadro de inversión fija del proyecto producción de papa:

Cuadro 41
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Proyecto: Producción de Papa
Inversión Fija
Año: 2007
(Cifras en quetzales)

Descripción	Cantidad	Precio unitario	Sub-total	Total
Terreno				28,000
Manzanas adquiridas	4	7,000	28,000	
Instalaciones				19,836
Equipo agrícola				3,234
Bomba de 16 litros Matavi	2	375	750	
Carretas de mano	8	223	1,784	
Pesa	2	350	700	
Herramientas				1,956
Azadones	8	65	520	
Piochas	8	65	520	
Palas	8	58	464	
Machetes	8	23	184	
Limas	2	9	18	
Regaderas	10	25	250	
Mobiliario y equipo				1,250
Mesa de madera	1	350	350	
Sillas	6	25	150	
Archivo	1	750	750	
Gastos de organización				2,500
Total				56,776

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

Como se observa en el cuadro anterior los rubros más representativos los constituyen el terreno con un 49.32% del total de la inversión y las instalaciones el 34.94%.

5.7.2 Inversión en capital de trabajo

La inversión en capital de trabajo identifica los requerimientos necesarios de

recursos de corto plazo para el inicio del proyecto, dentro de los cuales destacan los tres elementos del costo de producción y los gastos administrativos, tal y como se presentan en el siguiente cuadro:

Cuadro 42
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Proyecto: Producción de Papa
Inversión en Capital de Trabajo
Año: 2007
(Cifras en quetzales)

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio unitario	Total
Insumos				9,597
Semillas				2,500
Semilla Loman	Quintal	12.5	200.00	2,500
Fertilizantes				2,488
Abono orgánico	Quintal	2.5	275.00	688
Fertilizante 15-15-15	Quintal	2.5	350.00	875
Urea	Quintal	2.5	370.00	925
Insecticidas				994
Mocap	Libra	12.5	22.50	281
Thiodan 35 E.C.	Litro	7.5	95.00	713
Fungicidas				3,615
Derosal	Litro	7.5	220.00	1,650
Antracol	Kg.	12.5	69.00	863
Dithane	Kg.	6	67.00	402
Positron duo	Kg.	4	175.00	700
Mano de obra directa				27,407
Cuidados permanentes	Jornal	180	44.58	8,024
Mantenimiento permanente	Jornal	180	44.58	8,024
Preparación terreno	Jornal	20	44.58	892
Van				16,940

VIENEN				16,940
Siembra	Jornal	10	44.58	446
Fertilización	Jornal	5	44.58	223
Limpias	Jornal	10	44.58	446
Fumigación	Jornal	9	44.58	401
Cosecha	Jornal	30	44.58	1,337
Séptimo día	Jornal	23,492.04/6		3,915
Bonificación Incentivo	Jornal	444	8.33	3,699
Costos indirectos variables				10,010
Cuota patronal	%	11.67	23,708.86	2,767
Prest. laborales	%	30.55	23,708.86	7,243
Costos fijos de producción				625
Costales	Ciento	5	125	625
Gastos de administración				20,224
Sueldo administrador	Sueldo	6	2,000.00	12,000
Bonificación incentivo	Sueldo	6	250.00	1,500
Cuota patronal	%	11.67	12,000.00	1,400
Prestación laboral	%	30.55	12,000.00	3,666
Papelería y útiles				258
Otros gastos				500
Agua y teléfono	Mes	6	150.00	900
Total				67,863

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

En el cuadro anterior se observa que la inversión más representativa lo constituye la mano de obra y gastos administrativos, porque se consideran todas las prestaciones según el Código de Trabajo, Decreto Número 1441 del Congreso de la República y el salario mínimo para actividades agrícolas y no agrícolas, según el Acuerdo Gubernativo No. 624-2006.

5.7.3 Inversión total

Constituida por la de la inversión fija y el capital de trabajo, proporciona el monto total de la inversión necesaria para dar inicio al proyecto, como se detalla en el cuadro siguiente:

Cuadro 43
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Proyecto: Producción de Papa
Inversión Total
Año: 2007
(Cifras en quetzales)

Concepto	Valor total Q	%
Inversión fija	56,776	45.55
Inversión en capital de trabajo	67,862	54.45
Total inversión	124,638	100.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

La inversión fija representa el 45.55% del proyecto, constituida por el patrimonio necesario para iniciar el proyecto y el 54.45% lo representa la inversión en capital de trabajo, conformada por los tres elementos que integran el costo de producción y los gastos administrativos.

5.7.4 Financiamiento

El financiamiento es la base sobre la cual descansa el inicio del proyecto, porque a través de la inversión total se determinan los recursos económicos necesarios y se planifica la obtención de fondos internos y externos, que brinden al proyecto una inyección de capital para el funcionamiento.

– Fuentes de financiamiento

Las fuentes de financiamiento de acuerdo al ente que las provee se dividen en:

- **Fuentes internas**

Constituidas por las aportaciones de recursos económicos propios que se utilizarán en el financiamiento del proyecto, para lo cual los 10 asociados aportarán la cantidad de Q.3,739.00 cada uno, un mes antes del inicio del proyecto. La aportación se realizará en efectivo y será necesario recurrir al financiamiento por parte de instituciones financieras por la cantidad de Q.87,247.00 que cubrirá el 70% de la inversión total.

- **Fuentes externas**

Son los recursos económicos obtenidos por el comité mediante otorgamiento de créditos por instituciones financieras, bancarias, jurídicas, gubernamentales y no gubernamentales, que por un contrato de pacto de plazo, tasa de interés y garantías obtenidas, proporcionan el monto requerido para completar el monto de la inversión total.

A continuación se presenta el cuadro que muestra el origen y destino de los fondos:

Cuadro 44
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Proyecto: Producción de Papa
Plan de Financiamiento
Año: 2007
(Cifras en quetzales)

Descripción	Recursos propios	Recursos ajenos	Inversión total
Inversión fija	17,033	39,743	56,776
Terreno	8,400	19,600	28,000
Instalaciones	5,951	13,885	19,836
Equipo agrícola	970	2,264	3,234
Herramienta	587	1,369	1,956
Mobiliario y equipo	375	875	1,250
Gastos de organización	750	1,750	2,500
Inversión en capital de trabajo	20,358	47,504	67,862
Insumos	2,879	6,717	9,596
Mano de obra	8,222	19,185	27,407
Costos indirectos variables	3,003	7,007	10,010
Gastos variables venta	187	438	625
Gastos de administración	6,067	14,157	20,224
Totales	37,392	87,247	124,639
Monto del préstamo		87,247	

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

El cuadro anterior refleja el origen y destino de los fondos a utilizarse en el proyecto de producción de papa en el caserío Chicholom, de los cuales los rubros más representativos son: Las instalaciones para el almacenamiento de las cosechas en una sola inversión, la mano de obra y gastos administrativos que serán un gasto recurrente en cada cosecha.

El préstamo necesario para completar el monto de la inversión se solicitará al Banco de Desarrollo Rural, S.A., bajo las siguientes cláusulas:

- Monto del préstamo Q.87,247
- Tasa de interés del 16% anual
- Pago de intereses de forma mensual
- Plazo a cinco años
- El pago de capital se realizará al vencimiento de cada año
- La garantía será fiduciaria, con el aval de la firma de los asociados.

A continuación se presenta el cuadro de amortización del préstamo e intereses, durante el período de vigencia del mismo:

Cuadro 45
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Proyecto: Producción de Papa
Plan de Amortización del Préstamo
Año: 2007
(Cifras en quetzales)

Año	Monto	16% Interés	Amortización del préstamo	Saldo de capital
				87,247
1	31,409	13,960	17,449	69,798
2	28,617	11,168	17,449	52,348
3	25,825	8,376	17,449	34,899
4	23,033	5,584	17,449	17,449
5	20,241	2,792	17,449	-
Total	129,125	41,880	87,247	

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

El cuadro anterior refleja el monto del préstamo necesario a solicitar al Banco de Desarrollo Rural, S.A., ubicado en la Cabecera Municipal de Salamá, Baja Verapaz, el cual se amortizará al final de cada año y los intereses se harán efectivos cada mes sobre saldos de capital.

5.7.5 Estado de costo directo de producción

El estado de costo directo de producción es el instrumento de análisis que presenta la valuación de los costos directos e indirectos, que son necesarios para el proceso de producción de papa.

A continuación se presenta el cuadro de estado de costo directo de producción:

Cuadro 46
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Proyecto: Producción de Papa
Estado de Costo Directo de Producción
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2007
(Cifras en quetzales)

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Costo unitario	Total
Insumos				19,192
Semillas				5,000
Semilla Loman	Quintal	25	200.00	5,000
Fertilizantes				4,975
Abono orgánico	Quintal	5	275.00	1,375
Fertilizante 20-20-20	Quintal	5	350.00	1,750
Urea	Quintal	5	370.00	1,850
Insecticidas				1,988
Mocap	Libra	25	22.50	563
Thiodan 35 E.C.	Litro	15	95.00	1,425
Fungicidas				7,229
Derosal	Litro	15	220.00	3,300
Antracol	Kilogramo	25	69.00	1,725
Dithane	Kilogramo	12	67.00	804
Positron duo	Kilogramo	8	175.00	1,400
Van				19,192

Vienen				19,192
Mano de obra				54,815
Cuidado permanente	Jornal	360	44.58	16,049
Mantenimiento permanente	Jornal	360	44.58	16,049
Preparación del terreno	Jornal	40	47.00	1,783
Siembra	Jornal	20	47.00	892
Fertilización	Jornal	10	47.00	446
Limpias	Jornal	20	47.00	892
Fumigación	Jornal	18	47.00	802
Cosecha	Jornal	60	47.00	2,675
Bonificación Incentivo	Jornal	888	8.33	7,397
Séptimo día	Jornal	46,984.08/6		7,831
Costos indirectos variables				20,020
Cuota patronal IGSS 11.67%	%	11.67	47,417.72	5,534
Prestaciones laborales 30.55%	%	30.55	47,417.72	14,486
Costo directo producción				94,027
Producción en quintales				2,800
Costo unitario por quintal				33.58

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

El cuadro anterior presenta los costos incurridos para el primer año del proyecto cuya producción se estima en 2,800 quintales de papa, a un costo unitario de Q.33.58.

5.7.6 Estados financieros proyectados

Los estados financieros son los principales instrumentos de análisis con que cuenta la administración para la toma de decisiones correctas y oportunas, basados en veracidad y exactitud, también les permite determinar el grado de productividad y rendimiento que le proporciona el negocio.

– Estado de resultados proyectado

El estado de resultados es uno de los principales elementos de análisis utilizado

por la administración para verificar la rentabilidad que obtiene un negocio, porque consolida las operaciones de ingreso y gasto y refleja la utilidad neta. A continuación se presenta el cuadro de estado de resultados proyectado:

Cuadro 47
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Proyecto: Producción de Papa
Estado de Resultados Proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Años				
	1	2	3	4	5
Ventas	312,200	312,200	312,200	312,200	312,200
Papa superior (2,240x115)	257,600	257,600	257,600	257,600	257,600
Papa de primera (420x100)	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000
Papa de segunda (140x90)	12,600	12,600	12,600	12,600	12,600
(-) Costo directo de producción	94,027	94,027	94,027	94,027	94,027
Ganancia marginal	218,173	218,173	218,173	218,173	218,173
(-) Costos fijos de fijos de producción	3,378	3,378	3,378	3,378	2,889
Depreciación Instalaciones	992	992	992	992	992
Depreciación equipo agrícola	647	647	647	647	647
Depreciación herramientas	489	489	489	489	
Material empaque	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250
(-) Gastos de admón.	41,199	41,199	41,199	41,199	41,199
Depreciación mobiliario y equipo	250	250	250	250	250
Amortización gastos organización	500	500	500	500	500
Van	750	750	750	750	750

Vienen	750	750	750	750	750
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	2,801	2,801	2,801	2,801	2,801
Prestaciones laborales					
Laborales	7,332	7,332	7,332	7,332	7,332
Agua y teléfono	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
Papelería y					
Útiles	516	516	516	516	516
Otros gastos	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Ganancia en operación	173,596	173,596	173,596	173,596	174,085
(-) Gastos financieros					
Intereses bancarios	13,960	11,168	8,376	5,584	2,792
Ganancia antes del ISR	159,636	162,428	165,220	168,012	171,293
(-) ISR 31%	49,488	50,353	51,219	52,084	53,101
Utilidad neta	110,148	112,075	114,001	115,926	118,192

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

El estado de resultados anterior presenta utilidades netas a partir del primer año y la producción se mantiene constante , sin variar el precio de venta.

– Presupuesto de caja

El presupuesto de caja permite determinar a futuro la necesidad y cuantía de efectivo que el proyecto posee durante uno o varios períodos; se consideran para el efecto los ingresos, costos y gastos que le afectan de forma directa.

A continuación se presenta el cuadro de presupuesto de caja:

Cuadro 48
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Proyecto: Producción de Papa
Presupuesto de Caja
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Años				
	1	2	3	4	5
Saldo inicial		212,928	311,297	411,593	513,815
Ingresos					
Aportación inicial	37,392	-	-	-	-
Préstamo bancario	87,247	-	-	-	-
Ventas	312,200	312,200	312,200	312,200	312,200
Total de ingresos	436,839	525,128	623,497	723,793	826,015
Egresos					
Terreno	28,000	-	-	-	-
Instalaciones	19,836	-	-	-	-
Equipo agrícola	3,234	-	-	-	-
Herramientas	1,956	-	-	-	-
Mobiliario y equipo	1,250	-	-	-	-
Gastos de organización	2,500	-	-	-	-
Insumos	19,192	19,192	19,192	19,192	19,192
Mano de obra	54,815	54,815	54,815	54,815	54,815
Costos indirectos variables	20,020	20,020	20,020	20,020	20,020
Costos fijos producción	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250
Gastos de administración	40,449	40,449	40,449	40,449	40,449
Intereses préstamo	13,960	11,168	8,376	5,584	2,792
Amortización préstamo	17,449	17,449	17,449	17,449	17,449
ISR 31%	-	49,488	50,353	51,219	52,084
Total de egresos	223,911	213,831	211,904	209,978	208,051
Saldo final	212,928	311,297	411,593	513,815	617,964

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

En el presupuesto de caja anterior se observa que el proyecto tendrá la suficiente capacidad de absorber los costos y gastos desde el primer año, además presenta una liquidez considerable que le brinda seguridad financiera y le permite cumplir con las obligaciones, sin necesidad de comprometer los bienes con que cuenta.

– **Estado de situación financiera**

Se define como el estado financiero que presenta la situación del proyecto en un momento determinado, expresando el monto de los activos, pasivos y las utilidades generadas.

Cuadro 49
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Proyecto: Producción de Papa
Estado de Situación Financiera
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	AÑO				
	1	2	3	4	5
Activo					
Propiedad, planta y equipo	51,898	49,521	47,143	44,766	42,877
Terreno	28,000	28,000	28,000	28,000	28,000
Instalaciones	19,836	19,836	19,836	19,836	19,836
(-) Depreciación acumulada	992	1,984	2,975	3,967	4,959
Equipo Agrícola	3,234	3,234	3,234	3,234	3,234
(-) Depreciación acumulada	647	1,294	1,940	2,587	3,234
Herramientas	1,956	1,956	1,956	1,956	0
(-) Depreciación acumulada	489	978	1,467	1,956	0
Mobiliario y equipo	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250
(-) Depreciación acumulada	250	500	750	1,000	1,250
Otros activos	2,000	1,500	1,000	500	
Gastos de Organización	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500
(-) Amortización acumulada	500	1,000	1,500	2,000	2,500
Activo corriente	212,929	311,299	411,596	513,819	617,969
Caja	212,929	311,299	411,596	513,819	617,969
Total activo	266,827	362,320	459,739	559,085	660,846

Pasivo y capital

Capital	147,542	259,618	373,622	489,551	607,744
Aporte de asociados	37,392	37,392	37,392	37,392	37,392
Utilidades retenidas	110,150	222,227	336,230	452,160	570,353
Pasivo no corriente	69,798	52,348	34,899	17,449	
Préstamo bancario	69,798	52,348	34,899	17,449	
Pasivo corriente	49,488	50,353	51,219	52,084	53,101
Impuesto Sobre la Renta	49,488	50,353	51,219	52,084	53,101
Suma pasivo y capital	266,827	362,320	459,739	559,085	660,846

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

5.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

Consiste en elaborar y formular un proyecto de inversión que presente los resultados monetarios en relación al resultado que se obtenga del proyecto y determina el grado de aceptación del mismo.

– Punto de equilibrio

Indica el mínimo de ventas a realizarse para recuperar el valor de los costos fijos y variables; el punto en que no existe ni pérdida ni ganancia en el proyecto.

▪ Punto de equilibrio en valores

Primero es necesario determinar el porcentaje de ganancia marginal para establecer el mismo, presenta el monto en valores que el comité necesita vender para no ganar ni perder.

$$\text{PEV} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ Ganancia marginal}} = \frac{58,537}{0.6988} = \text{Q.83,768.00}$$

Indica que el comité necesita vender como mínimo Q.83,768.00 durante el primer año para no ganar, ni perder.

▪ **Punto de equilibrio en unidades**

Presenta el número de unidades que el comité necesita vender para no ganar, ni perder en un período determinado.

$$PEU = \frac{PEV}{\text{Precio de venta}} = \frac{83,768}{111.67} = 750$$

Indica que el comité necesita vender como mínimo 681 quintales de papa durante el primer año para no ganar ni perder.

▪ **Porcentaje margen de seguridad**

Indica hasta qué nivel es posible reducir el volumen de ventas para cubrir los gastos sin producir pérdidas.

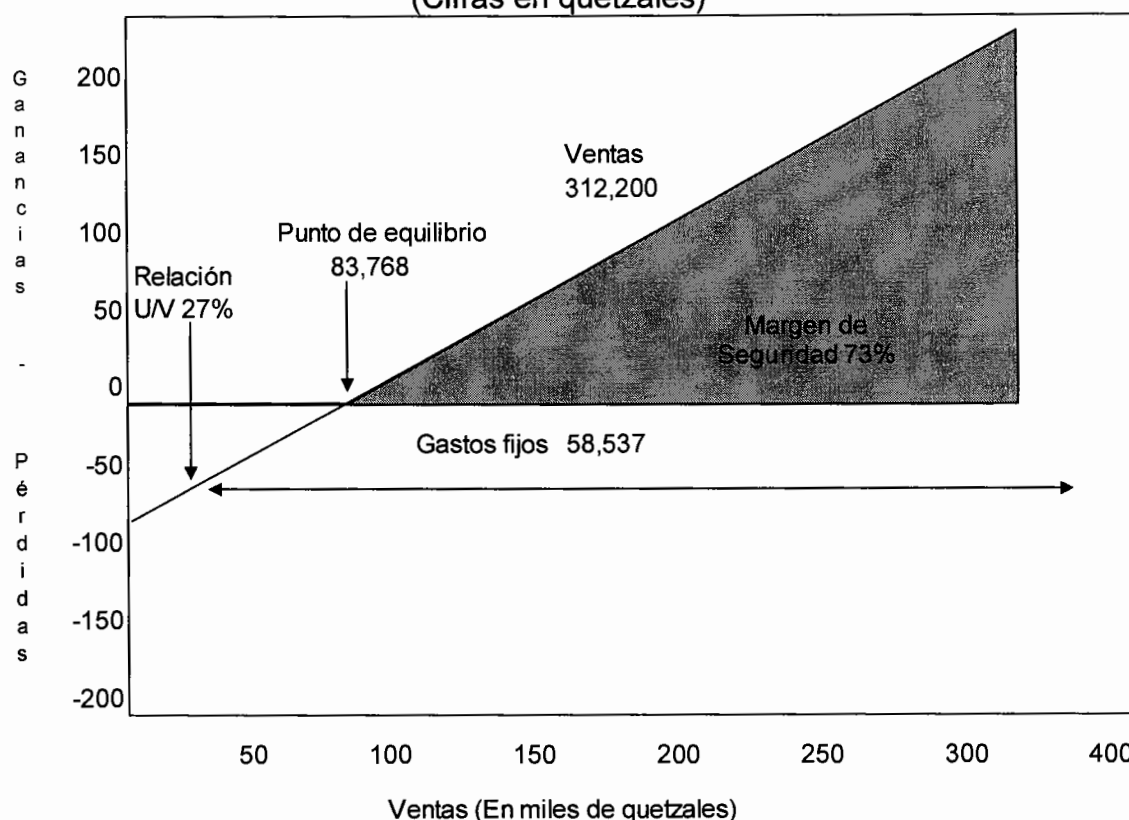
$$\%MS = \frac{\text{Ventas} (-) PEV}{\text{Ventas}} \times 100$$

$$\%MS = \frac{312,200 (-) 83,768}{312,200} \times 100 = 73.17\%$$

Indica que el margen de seguridad que se obtendrá en el proyecto del producción de papa es de 73.17%.

A continuación se presenta en forma gráfica el punto de equilibrio:

Gráfica 7
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Proyecto: Producción de Papa
Punto de Equilibrio
Año: 2007
(Cifras en quetzales)



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

En la gráfica anterior se observa que el punto de equilibrio se encuentra en el momento que las ventas sobrepasan el 51% del total de la producción, por lo que el proyecto se considera viable, por el margen de seguridad en que se desarrollará.

– Flujo neto de fondos

Herramienta cuya importancia radica en que sirve de base para evaluar financieramente un proyecto al tomar en cuenta el valor del dinero en el tiempo.

A continuación se presenta el cuadro de flujo neto de fondos:

Cuadro 50
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Proyecto: Producción de Papa
Flujo Neto de Fondos
(Cifras en quetzales)

Descripción	Años				
	1	2	3	4	5
Ingresos					
Ventas	312,200	312,200	312,200	312,200	312,200
Valor de rescate	-	-	-	-	14,877
Total de ingresos	312,200	312,200	312,200	312,200	327,077
Egresos					
Costo de producción	94,026	94,026	94,026	94,026	94,026
Costo fijo producción	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250
Gastos administración	40,449	40,449	40,449	40,449	40,449
Gastos financieros	13,960	11,168	8,376	5,584	2,792
ISR 31%	49,487	50,353	51,219	52,084	53,101
Total de egresos	199,172	197,246	195,320	193,393	191,618
Flujo neto de fondos	113,028	114,954	116,880	118,807	135,459

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

Se observa en el cuadro anterior que el flujo neto de fondos en los cinco años es favorable financieramente, lo que permite trazar planes de reinversión.

Valor actual neto

Método de análisis de los flujos de efectivo en función del tiempo y el objetivo es determinar la diferencia entre el valor actualizado de los ingresos y el valor actualizado de los egresos, considerando para el efecto la inversión total.

A continuación se presenta el cuadro de valor actual neto:

Cuadro 51
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Proyecto: Producción de Papa
Valor Actual Neto (VAN)
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 20%	Valor actual neto
0	124,638		124,638	(124,638)	1.00	(124,638)
1		312,200	199,172	113,028	0.83333	94,190
2		312,200	197,246	114,954	0.69444	79,829
3		312,200	195,320	116,881	0.57870	67,639
4		312,200	193,393	118,807	0.48225	57,295
5		327,077	191,618	135,459	0.40188	54,438
	124,638	1,575,877	1,101,387	474,491	-	228,753

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

Como se aprecia en el cuadro anterior el valor actual neto supera el rendimiento mínimo esperado, lo que le hace aceptable al incrementar el valor del proyecto.

– Relación beneficio costo

Herramienta de análisis financiero que permite determinar mediante la relación de los ingresos y egresos actualizados incluyendo la inversión total, la eficiencia con que se utilizan los recursos del proyecto.

A continuación se presenta el cuadro de relación beneficio costo:

Cuadro 52
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Proyecto: Producción de Papa
Relación Beneficio Costo (RBC)
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización 20%	Ingresos actuali- zados	Egresos actuali- zados
0	124,638	-	124,638	1.00	-	124,638
1		312,200	199,172	0.83333	260,167	165,977
2		312,200	197,246	0.69444	216,806	136,976
3		312,200	195,320	0.57870	180,671	113,032
4		312,200	193,393	0.48225	150,559	93,264
5		327,077	191,618	0.40188	131,445	77,007
	124,638	1,575,877	1,101,387	-	939,648	710,894

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{939,648}{710,894} = 1.32$$

El indicador reflejado en el análisis anterior muestra que el proyecto de inversión es aceptable, porque genera un excedente sobre la unidad.

– Tasa interna de retorno

Es la tasa de actualización que iguala el valor actual de los flujos netos de efectivo con la inversión social del proyecto, adicionalmente mide la rentabilidad de un proyecto.

A continuación se presenta el cuadro de tasa interna de retorno:

Cuadro 53
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Proyecto: Producción de Papa
Tasa Interna de Retorno (TIR)
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Flujo neto de fondos	Factor 88.68%	TIR
0	124,638	(124,638)	1.00	(124,638)
1		113,028	0.53001	59,905
2		114,954	0.28091	32,291
3		116,881	0.14888	17,401
4		118,807	0.07891	9,375
5		135,459	0.04182	5,665
	124,638	474,494		0

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

El cuadro anterior refleja una tasa del 88.68%, lo que supera las expectativas de la tasa de rendimiento mínima aceptada y hace aceptable el proyecto.

– **Tasa de rendimiento mínima aceptada**

También conocida como TREMA, representa el rendimiento mínimo que los inversionistas pretenden obtener al poner en marcha el proyecto. Establece el límite inferior sobre el que se puede invertir, pero también determina las inversiones que son viables de aceptar.

Cuadro 54
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Proyecto: Producción de Papa
Tasa de Rendimiento Mínima Aceptada (TREMA)
(Cifras en quetzales)

Concepto	Inversión inicial	% de inversión	% de rendimiento	Promedio ponderado
Inversión propia	37,392	30	30	9
Inversión ajena	87,246	70	16	11
Total	124,638	100		20

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

El rendimiento que los productores pretenden obtener según el cuadro anterior representa el 30% y el 16% corresponde a la tasa de interés que los bancos del sistema ofrecen por el financiamiento.

– **Periodo de recuperación**

Se define como el tiempo que dura el proyecto en recuperar la inversión inicial, y el análisis del mismo indica que mientras menor es el tiempo de recuperación, mayor aceptación tendrá.

A continuación se presenta el cuadro de acumulación de flujos, el cual refleja el año en que se alcanza a cubrir el monto de la inversión.

Cuadro 55
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Proyecto: Producción de Papa
Período de Recuperación
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Flujo neto de fondos	Valor actual Neto	Flujos Acumulados
0	124,638			
1		113,028	94,190	94,190
2		114,954	79,829	174,019
3		116,881	67,639	241,658
4		118,807	57,295	298,953
5		135,459	54,438	353,391

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

Inversión total	124,638
Flujo neto acumulado Año 2	<u>94,190</u>
Diferencia costo no recuperado	30,448

$$\frac{30,448}{114,954} = 0.26487$$

$$0.26487 \times 12 = 3.17845 \text{ Meses}$$

$$0.17845 \times 30 = 5 \text{ Días}$$

De acuerdo a la utilidad del proyecto, se estima recuperar la inversión en dos años, tres meses y cinco días.

5.9 Impacto social

La finalidad del proyecto de producción de papa es generar fuentes de empleo y beneficiar de forma directa a 10 familias.

El proyecto contribuirá a mejorar el nivel de vida de los habitantes, pues la papa es un alimento nutritivo y saludable en la dieta del ser humano; además, proporcionará beneficios de carácter socioeconómicos al Municipio, al permitir el desarrollo del mismo.

CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación realizada en el municipio de San Miguel Chicaj, del departamento de Baja Verapaz, se presentan las siguientes conclusiones.

1. La falta de apoyo e inversión a las variables recursos naturales, servicios básicos e infraestructura, infraestructura productiva, organizaciones sociales y productivas, así como las entidades no lucrativas, han evidenciado debilidades significativas que no permiten alcanzar un mejor grado de desarrollo a las comunidades que integran el Municipio.
2. La falta de tecnología aplicada y el desaprovechamiento de los recursos ha incidido en la falta de desarrollo de las actividades productivas del Municipio y la generación de empleos en la región.
3. La inexistencia de entidades financieras dentro del Municipio ha repercutido negativamente en el desarrollo de la actividad pecuaria, pues los productores no cuentan con la información y aportes que les permita mejorar su producción.
4. Se observó en el estudio realizado que las fuentes de financiamiento de la producción pecuaria en su mayoría son internas, y que se carece del acceso a financiamientos que permitan explotar de mejor manera esta actividad, debido principalmente a la falta de organización de los productores y al temor a perder su propiedades al solicitar créditos.
5. El área norte del Municipio de San Miguel Chicaj, goza de características climatológicas y de suelos favorables para la producción de papa,

adicionalmente cuenta con los recursos necesarios, para el desarrollo de esta actividad agrícola que generará mayores ingresos a la población.

RECOMENDACIONES

Con base en las conclusiones del presente informe, se plantean las siguientes recomendaciones como posibles soluciones a los problemas expuestos.

1. Es necesaria la aplicación de políticas correctivas que contribuyan al mejoramiento y aplicación de procedimientos que se enfoquen en la satisfacción de las necesidades que presentan muchas de las variables indicadas en la conclusiones, para poder alcanzar un grado de desarrollo aceptable en la población del Municipio, por lo que es necesario invertir.
2. Con base al estudio realizado, es necesario brindar a los productores del Municipio capacitación profesional para el ramo de la producción a que pertenecen, brindarle oportunidades de otorgamiento de créditos para la adquisición de tecnología en beneficio propio y de la población e instruirlos sobre el manejo apropiado de los recursos.
3. El asentamiento de una entidad financiera dentro del municipio de San Miguel Chicaj, propondría nuevos horizontes a los productores en general, para facilitarles e informales acerca de los beneficios de la utilización de fuentes de financiamiento externo.
4. Capacitar a los productores pecuarios, sobre la importancia que tiene estar organizados, ya que esto les permite tener acceso a las fuentes de financiamiento de forma más accesible y que a la vez pueden negociar sus productos de mejor forma, obteniendo con ello mejores rendimientos.
5. Que se apruebe y organice el comité para la producción de papa variedad Loman en la comunidad de Chicholón, pues esto traerá desarrollo, ingresos y fuentes de trabajo al Municipio en general.

BIBLIOGRAFÍA

1. AGUILAR CATALÁN, José Antonio. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. Praxis/División. Editorial, Vásquez Industria Litográfica. Primera edición. Guatemala 2007. 176 pp.
2. ANDRADE E., Simón. Proyectos de Inversión. Criterios de formularios Segunda edición. Tomo II. Editorial Lucero. Lima, Perú 1984. 225 pp.
3. ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE. Constitución Política de la República de Guatemala. Guatemala, mayo 1985. 100 pp.
4. BACA URBINA, Gabriel. Evaluación de proyectos. Editorial McGraw-Hill/Internacional. Editores S.A. de C.V. Cuarta edición. México 2003. 383 pp.
5. BARRIENTOS RAMOS, Nery Saelino. Informe individual E.P.S. "Evaluación Financiera (Centro de Comercialización Agrícola)". Universidad de San Carlos de Guatemala, USAC, Facultad de Ciencias Económicas. Guatemala, 2001. 70 pp.
6. CHOLVIS, FRANCISCO. Tratado de Organización, Costos y Balances. Editorial Partenón, Segunda Edición, Buenos Aires, 1965. Volumen III, 401 pp.
7. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Código de Comercio de Guatemala. Decreto Número 2-70. Guatemala, enero 1970. 186 pp.

8. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Código de Trabajo. Decreto Número 1441. Guatemala, enero 1961. 167 pp.
9. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Código Municipal. Decreto Número 12-2002. Guatemala, mayo 2002. 61 pp.
10. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley de Bancos y Grupos Financieros. Decreto Número 19-2002. 43 pp.
11. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley de Sociedades Financieras. Decreto Número 208. Guatemala, agosto 1972. 8 pp.
12. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley del Impuesto Sobre la Renta y sus modificaciones. Decreto Número 26-92. Guatemala, julio 2001. 48 pp.
13. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Decreto Número 11-2002. Guatemala, septiembre 2002. 72 pp.
14. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley General de Cooperativas. Decreto Número 82-78. Guatemala, diciembre 1978. 27 pp.
15. COORDINADORA NACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES. Manual para la Organización de las Coordinadoras para la Reducción de Desastres. Guatemala, 2004. 40 pp.
16. CURLEY G. MARCO ANTONIO Y URIZAR M. MARCO TULIO. Recursos Naturales Renovables. Impresos Industriales, Guatemala, mayo 1978 Pag. 6.

17. DIRECCIÓN GENERAL DE CARTOGRAFÍA. Diccionario Geográfico de Guatemala. Tomo II. Tipografía Nacional de Guatemala, 1961. 499 pp.
18. INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS Y SOCIALES –IIES- Revista No. 142 (USAC, Facultad de Ciencias Económicas, Guatemala 2000). 40 pp.
19. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE–. IV Censo Nacional Agropecuario. “Características de las Fincas Censales y de Productoras y Productores Agropecuarios”. Tomo I. Guatemala, enero 2004. 407 pp.
20. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE–. XI Censo de Población y VI de Habitación. (GUA 2002). Disco compacto, año 2002.
21. MELENDRERAS SOTO, TRISTÁN Y CASTAÑEDA QUAN, LUIS ENRIQUE. Aspectos Generales para elaborar una Tesis Profesional o una Investigación Documental. Facultad de Ciencias Económicas, USAC, Guatemala, 2001. 104 pp.
22. MICROSOFT CORPORATION. Enciclopedia Encarta, 2004. Reservados todos los derechos.
23. MICROSOFT CORPORATION. Enciclopedia Encarta ® 2008. Reservados todos los derechos.
24. MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN –MAGA- Unidad de Operaciones Rurales. Caracterización Municipal. Vinculada al Sector Agrícola, San Miguel Chicaj, Baja Verapaz, Salamá, Baja Verapaz. Guatemala, enero 2007. 34 pp.

25. MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN – MAGA– Unidad de Políticas e Información Estratégica. Exploración de Mercados Papa fresca. Guatemala 2007. 32 pp.
26. PETRYK, Norberto E. Entre Papas y Patatas. (En línea).Perú. Consultado el 14 nov. 2009. Disponible en: <http://www.alimentacion-sana.com.ar/informaciones/chef/%20y%20patatas.htm>
27. PILOÑA ORTIZ, Gabriel Alfredo. Recursos Económicos de Guatemala y Centroamérica. Documento de apoyo a la docencia universitaria. Sexta edición, 2003. 350 pp.
28. SIMMONS, Charles S. Clasificación de Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala. Editorial “José De Pineda Ibarra”. Guatemala, diciembre 1959. 1000 pp.
29. UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, Facultad de Ciencias Económicas. Ejercicio Profesional Supervisado. Formulación y evaluación de Proyectos. Guatemala, 2007. 195 pp.