

**MUNICIPIO DE CHISEC  
DEPARTAMENTO DE ALTA VERAPAZ**

**“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES ARTESANALES  
(CARPINTERÍA)”**

**JOSE GILBERTO BARDALES CÁRDENAS**

**TEMA GENERAL**

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

**MUNICIPIO DE CHISEC  
DEPARTAMENTO DE ALTA VERAPAZ**

**TEMA INDIVIDUAL**

**“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES ARTESANALES  
(CARPINTERÍA)”**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
2006**

**2006**

**(c)**

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

**CHISEC – VOLUMEN 9**

**2-55-75-CPA-2006**

**Impreso en Guatemala, C.A.**

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

**“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES ARTESANALES  
(CARPINTERÍA)”**

**MUNICIPIO DE CHISEC  
DEPARTAMENTO DE ALTA VERAPAZ**

**INFORME INDIVIDUAL**

**Presentado a la Honorable Junta Directiva y al**

**Comité Director**

**del**

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

**por**

**JOSE GILBERTO BARDALES CÁRDENAS**

**previo a conferírsele el título**

**de**

**CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR**

**en el Grado Académico de**

**LICENCIADO**

**Guatemala, octubre de 2006**

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

Decano:	Lic. Eduardo Antonio Velásquez Carrera.
Secretario:	Lic. Angel Jacobo Meléndez Mayorga
Vocal Primero:	Lic. Cantón Lee Villela.
Vocal Segundo:	Lic. Alvaro Joel Girón Barahona.
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso.
Vocal Cuarto:	P.C. Efrén Arturo Rosales Álvarez
Vocal Quinto:	P.C. José Abraham González Lemus.

**COMITÉ DIRECTOR DEL  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. Eduardo Antonio Velásquez Carrera.
Coordinador General:	Lic. Marcelino Tomas Vivar.
Director de la Escuela de Economía:	Lic. Antonio Muñoz Saravia.
Director de la Escuela de Auditoría:	Lic. Carlos Humberto Hernández Prado.
Director de la Escuela de Administración:	Lic. Rolando de Jesús Oliva Alonzo.
Director de IIES:	Lic. Miguel Ángel Castro Pérez
Jefe del Depto. De PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera.
Delegado Estudiantil Área de Economía:	
Delegado Estudiantil Área de Auditoría:	Norberto Jacobo González
Delegado Estudiantil Área de Administración:	

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA



FACULTAD DE  
CIENCIAS ECONOMICAS

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

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 20 de septiembre de 2006, según Acta No. 32-2006 Punto SEXTO inciso 6.3, subinciso 6.3.36 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES ARTESANALES (CARPINTERÍA)", municipio de Chisec, departamento de Alta Verapaz.

Presentó **JOSÉ GILBERTO BARDALES CÁRDENAS**

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

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

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

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. ANCEL JACOBO MELENDEZ MAYORCA  
SECRETARIO



Smp.

*"Todo Por ti Caroleangia Mía"*  
*Dr. Carlos Martínez Durán.*  
*2006. Centenario de su Nacimiento.*

## **ACTO QUE DEDICO**

- A DIOS:** Por haberme dado la vida, salvación y permitir que se dieran las condiciones para alcanzar esta meta.
- A MI PADRE:** José Gilberto Bardales Alvarez (+) por sus enseñanzas e incentivar me a vivir bajo principios y valores cristianos. Que Dios lo tenga en el Cielo.
- A MI MADRE:** Elda Concepción Cárdenas Cruz, por su amor, apoyo y esfuerzos incondicionales. Y por tener siempre la esperanza en un mejor futuro.
- A MIS ABUELAS Y ABUELOS:** Rosa Delfina Alvarez (+), José Bardales (+), Juan Cárdenas (+) y Laura Cruz, por su apoyo y amor brindado.
- A MIS HERMANOS:** Juan Carlos Bardales, Juan Ramón Cárdenas, por su ejemplo y apoyo incondicional, que Dios los bendiga.
- A MIS CUÑADAS:** Angélica García, Mary Carmen Tobar, por ser solidarias.
- A MIS SOBRINOS:** Diana, Jimena, Jose, Juan Ramón, Mixy y Anali, con amor, por ser bendición de Dios.
- A MI FAMILIA Y AMIGOS** Cariño, confianza y amistad
- A MIS COMPAÑEROS DE E.P.S.** Por su espíritu de superación.
- A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA** En especial a la Facultad de Ciencias Económicas por darme la oportunidad de estudiar y aprender para obtener éxito profesional.

## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN		Página i
<b>CAPÍTULO I</b>		
<b>CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO</b>		
1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Identificación del Municipio	1
1.1.2	Antecedentes históricos	2
1.1.3	Localización geográfica	3
1.1.4	Extensión territorial	3
1.1.5	Orografía	3
1.1.6	Fauna y flora	4
1.1.7	Clima	5
1.2	DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA	5
1.2.1	Política	5
1.2.2	Administrativa	7
1.3	RECURSOS NATURALES	10
1.3.1	Hidrografía	10
1.3.2	Bosques	11
1.3.3	Suelos	11
1.4	POBLACIÓN	13
1.4.1	Población por edad	13
1.4.2	Población por sexo y área	14
1.4.3	Población urbana y rural	15
1.4.4	Densidad poblacional	16
1.4.5	Nivel de pobreza	16
1.4.6	Población económicamente activa	17
1.4.7	Empleo y niveles de ingreso	18
1.4.8	Religión	19
1.4.9	Migración	19
1.4.10	Vivienda	20
1.4.11	Salud	21
1.4.12	Grupo étnico	22
1.4.13	Área urbana y rural	22
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	23
1.5.1	Agua potable	24

		Página
1.5.2	Energía eléctrica y residencial	24
1.5.3	Alumbrado público	25
1.5.4	Infraestructura de salud	25
1.5.5	Infraestructura de educación	26
1.5.6	Drenajes	27
1.5.7	Letrinización	28
1.5.8	Extracción de basura	28
1.5.9	Tratamiento de desechos sólidos	28
1.5.10	Aguas servidas	29
1.5.11	Rastro	29
1.5.12	Cementerio	29
1.5.13	Infraestructura deportiva y cultural	29
1.6	<b>INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA</b>	29
1.6.1	Sistema Vial	29
1.6.2	Transporte	30
1.6.3	Sistemas de riego	30
1.6.4	Beneficios y cilos	31
1.6.5	Redes de mercado	31
1.6.6	Energía eléctrica	31
1.7	<b>ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>	32
1.7.1	Tipos de organización social	32
1.7.2	Organizaciones comunitarias	32
1.7.3	Tipos de organización productiva	33
1.8	<b>INSTITUCIONES DE APOYO</b>	33
1.8.1	Instituciones estatales	33
1.8.2	Organizaciones no gubernamentales	35
1.9	<b>FLUJO COMERCIAL</b>	35
1.9.1	Principales productos de importación	36
1.9.2	Principales productos de exportación	36
1.9.3	Remesas familiares	36
<b>CAPÍTULO II</b>		
<b>ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN</b>		
2.1	<b>ESTRUCTURA AGRARIA</b>	37
2.1.1	Tenencia y concentración de la tierra	38
2.1.2	Uso actual de la tierra y potencial productivo	45
2.2	<b>ACTIVIDADES PRODUCTIVAS</b>	46

**CAPÍTULO III****ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO**

3.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	51
3.1.1	Financiamiento	51
3.1.2	Crédito	51
3.1.2.1	Agrícola	52
3.1.2.2	Pecuario	52
3.1.2.3	Artisanal	52
3.1.2.4	Otros	52
3.1.3	Objetivos del crédito	52
3.1.3.1	Importancia del crédito	53
3.1.4	Clasificación del crédito	53
3.1.5	Procedimientos básicos para obtener prestamos	56
3.1.6	Condiciones de crédito	57
3.2	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	58
3.2.1	Recursos propios	58
3.2.2	Recursos ajenos	59
3.3	MARCO LEGAL APLICABLE	60

**CAPÍTULO IV****FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN ARTESANAL**

4.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	62
4.1.1	Volumen y valor de la producción	63
4.1.2	Financiamiento de la producción	65
4.2	FINANCIAMIENTO DE LAS CARPINTERÍAS	65
4.2.1	Según fuentes de financiamiento	66
4.2.2	Según niveles tecnológicos	66
4.2.3	Según destino de los fondos	66
4.2.4	Asistencia crediticia nacional regional y municipal	67
4.2.5	Limitaciones del financiamiento	67
4.2.5.1	Del mercado financiero	67
4.2.5.2	Del productor	68
4.2.6	Influencia del crédito en el desarrollo del producto	69
4.2.7	Asistencia técnica	69
4.2.7.1	Proporcionada como parte del financiamiento	69
4.2.7.2	Contratada por las unidades económicas	70
4.2.7.3	Presentada por asociaciones de productores	70

**CAPÍTULO V****PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO**

5.1	IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO	71
5.2	JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA	72
5.3	OBJETIVOS	72
5.4	ESTUDIO DE MERCADO	73
5.4.1	Oferta	73
5.4.2	Demanda	75
5.4.3	Precios	80
5.4.4	Comercialización	80
5.5	ESTUDIO TÉCNICO	82
5.5.1	Localización	82
5.5.2	Tamaño	82
5.5.3	Requerimientos técnicos	82
5.5.4	Proceso productivo	84
5.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	87
5.6.1	Organización propuesta	87
5.6.2	JUSTIFICACIÓN	87
5.6.3	Objetivos	87
5.6.4	Diseño organizacional	88
5.6.5	Funciones básicas	89
5.7	ESTUDIO FINANCIERO	91
5.7.1	Inversión fija	91
5.7.2	Inversión en capital de trabajo	93
5.7.3	Inversión total	95
5.7.4	Financiamiento	96
5.7.5	Costo de producción	97
5.7.6	Estados financieros	99
5.7.6.1	Estado de resultados	99
5.7.6.2	Presupuesto de caja	101
5.7.6.3	Estado de situación financiera	104
5.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	106
5.9	IMPACTO SOCIAL	113
	CONCLUSIONES	114
	RECOMENDACIONES	116
	ANEXOS	
	BIBLIOGRAFÍA	

## ÍNDICE DE CUADROS

No. De Cuadro	DESCRIPCIÓN	Página
1	Municipio de Chisec – Alta Verapaz, División Política, Área Rural Años: 1994 y 2003	7
2	Municipio de Chisec - Alta Verapaz, Población por rangos de Edad, Años: 1994 – 2003	14
3	Municipio de Chisec – Alta Verapaz, Población por Sexo y Área Años: 1994 – 2003	15
4	Municipio de Chisec - Alta Verapaz, Población Urbana y Rural Años: 1994 – 2003	15
5	Municipio de Chisec – Alta Verapaz, Población Económicamente Activa, Años: 1994 - 2002	18
6	Municipio de Chisec - Alta Verapaz, Empleo por Sector, Año: 2003	19
7	Municipio de Chisec - Alta Verapaz, Origen de la Población, Año: 2003	20
8	Municipio de Chisec - Alta Verapaz, Grupo Étnico, Años: 1994 - 2003	22
9	Municipio de Chisec - Alta Verapaz, Población Urbana y Rural, Años: 1994 – 2003	23
10	Municipio de Chisec – Alta Verapaz, Tenencia de la Tierra por Concepto y Forma, Años: 1979 y 2003	40
11	Municipio de Chisec – Alta Verapaz, Concentración de la Tierra, Años: 1979 y 2003	42
12	Municipio de Chisec - Alta Verapaz, Volumen y Valor de la Producción Artesanal, Año: 2003	64
13	Municipio de Chisec - Alta Verapaz, Volumen y Valor de la Producción Carpintería, Año: 2003	65
14	República de Guatemala Oferta Histórica de Chile Pimiento, Cifras en Libras, Años: 1998 – 2002	74
15	República de Guatemala, Oferta Proyectada de Chile Pimiento, Cifras en Libras, Años: 2003 - 2007	74
16	República de Guatemala, Demanda Potencial, Histórica de Chile Pimiento, Cifras en Libras, Años: 1998 – 2002	76
17	República de Guatemala, Demanda Potencial Proyectada de Chile Pimiento, Cifras en Libras, Años: 2003 - 2007	76

		Página
18	República de Guatemala, Consumo Aparente Histórico de Chile Pimiento, Cifras en Libras, Años: 1998 - 2002	77
19	República de Guatemala, Consumo Aparente Proyectado de Chile Pimiento, Cifras en Libras, Años: 2003 - 2007	78
20	República de Guatemala, Demanda Insatisfecha Histórica de Chile Pimiento, Cifras en Libras Años: 1998 – 2002	79
21	República de Guatemala, Demanda Insatisfecha Proyectada de Chile Pimiento, Cifras en Libras, Años: 2003 – 2007	79
22	Municipio de Chisec - Alta Verapaz, Comité Productores de Playitas, Costos y Márgenes de Comercialización Primer Corte, Cifras en Quetzales, Año: 2003	81
23	Municipio de Chisec - Alta Verapaz, Proyecto: Producción de Chile Pimiento, Requerimientos Técnicos, Año: 2003	84
24	Municipio de Chisec - Alta Verapaz, Proyecto: Producción de Chile Pimiento, Inversión Fija Año: 2003	92
25	Municipio de Chisec - Alta Verapaz, Proyecto: Producción de Chile Pimiento, Capital de Trabajo, Año: 2003	94
26	Municipio de Chisec - Alta Verapaz, Proyecto: Producción de Chile Pimiento, Inversión Total Año: 2003	95
27	Municipio de Chisec - Alta Verapaz, Proyecto: Producción Chile Pimiento, Amortización de Préstamo, Años: 2003 - 2007	96
28	Municipio de Chisec - Alta Verapaz Proyecto: Producción de Chile Pimiento, Estado de Costo Directo de Producción, Períodos: Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año, Años: 2003 - 2007	98
29	Municipio de Chisec - Alta Verapaz, Proyecto: Producción de Chile Pimiento, Estado de Resultados, Períodos Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año, Años: 2003 – 2007	100
30	Municipio de Chisec - Alta Verapaz Proyecto: Producción de Chile Pimiento, Presupuesto de Caja, Períodos: Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año, Años: 2003 - 2007	103

Municipio de Chisec - Alta Verapaz, Proyecto:  
Producción Chile Pimiento, Estado de Situación  
Financiera, Períodos: Al 31 de diciembre de cada  
año, Años: 2003 - 2007

## ÍNDICE DE TABLAS

No. De Tabla	DESCRIPCIÓN	Página
1	Municipio de Chisec - Alta Verapaz, División Política Área Urbana, Años: 1994 y 2003	6

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

Número	DESCRIPCIÓN	Página
1	Municipio de Chisec - Alta Verapaz, Organigrama de la Municipalidad, Año: 2003	9
2	Municipio de Chisec - Alta Verapaz, Concentración de la Tierra, Curva de Lorenz, Años: 1979 - 2003	45
3	Municipio de Chisec - Alta Verapaz, Proyecto: Producción de Chile Pimiento, Canales de Comercialización, Año: 2003	80
4	Municipio de Chisec - Alta Verapaz, Flujograma del Proceso de Producción, Chile Pimiento, Años: 2003 - 2007	85
5	Municipio de Chisec - Alta Verapaz, Comité Productores de Playitas, Organigrama General, Producción de Chile Pimiento, Año: 2003	89
6	Municipio de Chisec - Alta Verapaz, Proyecto: Producción de Chile Pimiento, Punto de Equilibrio, Año: 2003	110

## INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala con el propósito de cumplir con sus objetivos de docencia, investigación y extensión universitaria, implementa el Ejercicio Profesional Supervisado, el cual sirve a estudiantes de evaluación final, acercamiento a la población rural y de participación en procesos de investigación.

Se justifica la visita al municipio de Chisec, departamento de Alta Verapaz, durante octubre de 2003 y el trabajo de gabinete, para que el estudiante explique en forma científica la realidad económica del lugar y proponga posibles soluciones.

En este sentido se investigó el tema general de “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”, del cual se deriva el presente tema individual “Financiamiento de la Producción de Unidades Artesanales (Carpintería).

Los objetivos de la investigación comprenden conocer y analizar los fenómenos socioeconómicos del Municipio, identificar las fuentes de financiamiento de la actividad artesanal de Carpintería con la finalidad de incrementar la producción y plantear propuestas de inversión, que impulsen el desarrollo de sus habitantes.

La metodología utilizada para obtener el presente informe, fue inductiva, las actividades realizadas son las siguientes: a) Seminario general y específico, impartidos por la Coordinación General del EPS durante los meses de junio a septiembre del 2003, como preparación teórica y guía al practicante en la investigación; b) Trabajo de campo, consistió en dos etapas, la primera, visita preliminar de cuatro días, se informa a las autoridades municipales y civiles del

trabajo a realizar, se ensaya la encuesta, y observan las principales actividades productivas del Municipio, con el propósito de elegir el tema a diagnosticar, la segunda etapa es en octubre del mismo año, por medio de encuestas, entrevistas y observación directa en el Municipio, se obtiene la información para tabularla, analizarla e interpretarla. c) Trabajo de gabinete, comprende redacción de los resultados de la investigación efectuada.

La muestra fue de 400 hogares, para determinarla se tomo la población proyectada del Municipio para el 2003, en base a los décimo y onceavo Censo Nacionales de Población correspondientes a los años 1994 y 2002 respectivamente, del Instituto Nacional de Estadística. En tal sentido los practicantes pasaron las boletas de encuesta en el pueblo, aldeas, caseríos, fincas, parajes, parcelamientos y colonias.

En el trabajo de campo se tuvieron limitaciones de idioma y acceso a las comunidades, pero se superó con el uso de interpretes y guías.

El informe presentado a continuación se integra en cinco capítulos.

El capítulo I, describe en forma general el Municipio, hace énfasis, principalmente en antecedentes históricos, localización y extensión geográfica, recursos naturales, infraestructura productiva y datos de la población. El segundo capítulo, es Organización de la Producción, explica sobre la situación agraria, y actividades productivas del Municipio.

El capítulo tres, incluye estructura del financiamiento, sistema financiero guatemalteco, opciones de financiamiento, garantías, importancia del crédito y ordenamiento legal aplicable. En el cuarto capítulo, denominado financiamiento

de la producción artesanal desarrolla la producción del Municipio, y financiamiento de las carpinterías.

El capítulo cinco titulado Proyecto: de Producción de Chile Pimiento, propone la producción y comercialización del chile pimiento, en base a estudios de mercado, técnico, administrativo, legal y financiero.

Al final del informe se presentan las conclusiones, recomendaciones, bibliografías utilizadas y anexos.

Se reconoce y agradece el apoyo brindado a los estudiantes, en el período de trabajo de campo, por la Corporación Municipal, su personal, entidades de apoyo del Municipio y población en general.

## CAPÍTULO I

### CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

En este capítulo, se estudia antecedentes históricos, localización geográfica, extensión territorial, clima, recursos naturales, estructura agraria, población, servicios básicos, infraestructura productiva, organizaciones sociales y productivas, entidades de apoyo, flujo comercial, es decir la situación social y económica del municipio de Chisec.

#### 1.1 MARCO GENERAL

Comprende las características básicas del Municipio, que lo distinguen de los demás, como historia, ubicación geográfica, extensión, orografía clima y fauna, los cuales tienden a no cambiar con el transcurso del tiempo, salvo en algunos casos se alteran por intervención del ser humano.

##### 1.1.1 Identificación del Municipio

En la antigüedad el Municipio se llamo Espíritu Santo, luego Chisec, que deriva del dialecto Q'eqchi' CHI que significa EN y SEC NAVAJUELA (hoja lanceada de tres fillos), esto conforma la palabra "ENTRE LA NAVAJUELA". Otra interpretación dada por los pobladores es: CHI igual a "en" y SEC igual a "trastos", que significa "en el lugar de los trastos". Sin embargo no se conoce con certeza si la palabra deriva del Q'eqchi' o de los habitantes pre Q'eqchi' Lacandones o Acalanes.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Oficina Técnica Municipal. 2000. Monografía del Municipio. Municipalidad de Chisec, Alta Verapaz, Guatemala. 55 pp.

### **1.1.2 Antecedentes históricos**

En el año de 1839, se fundó el Municipio de Chisec, oficialmente aparece registrado en la tabla de distritos territoriales, anexa al Decreto Gubernativo No. 301 de 28 de diciembre de 1883. En la “Demarcación Política de la República de Guatemala” Oficina de Estadística 1892 se registró cómo Chisec.

De los años 1980 a 1983 el conflicto armado interno, entre el Gobierno de Guatemala y la Unidad Revolucionaria Nacional Guatemalteca, provocó efectos negativos en la población del municipio de Chisec. Los habitantes huyeron de los centros poblados y se refugiaron en montañas y cavernas, después emigraron a los poblados vecinos, cómo Fray Bartolomé de las casas, San Pedro Carchá, Cobán, Ciudad Capital y a los poblados fronterizos con México. En 1993, posterior a los acuerdos entre las partes en conflicto, se inicia el retorno de refugiados. En ese mismo año surge la comunidad Ocho de Octubre, integrada por retornados provenientes de Campeche y Quintana Roo, se instalan en la finca Xamán.

Como ejemplo de los resultados fatales de la guerra interna, registros de la municipalidad, muestran que durante marzo y abril del año 2002, se exhumaron cadáveres de 74 hombres y 43 mujeres, que se presume son víctimas del conflicto.

Por inconformidad en la aplicación de justicia, en septiembre del año 2003, se producen enfrentamientos entre población y Policía Nacional Civil, resultó en la destrucción de la sede policial y expulsión de autoridades. Después de conversaciones entre la comunidad y autoridades municipales, es restablecida la estación policial el 17 de octubre de ese mismo año.

### **1.1.3 Localización geográfica**

Chisec, está ubicado al noreste del departamento de Alta Verapaz en el Norte de Guatemala, a una distancia de 291.3 km de la ciudad capital; con una latitud 15° 48' 45" y longitud de 90° 17' 23". Colindan al Norte con el municipio de Sayaxché del departamento de Petén, al Este con Fray Bartolomé de las Casas, al Sur con Cobán y San Pedro Carchá, al Oeste con Cobán y Uspantán (Quiché), todos del departamento de Alta Verapaz, excepto el último Municipio.

Para dirigirse a la Cabecera Municipal se utilizan las siguientes carreteras: CA-9, en El Rancho kilómetro 80 se cruza rumbo al Norte por la vía CA-14, hasta el kilómetro 139, continúa por la ruta RD-9 y finaliza en el Kilómetro 291.3.

La vía de terracería "Franja Transversal del Norte", cruza Chisec y lo conecta con los municipios vecinos de Fray Bartolomé de las Casas, al oriente e Ixcán al occidente. El Municipio posee una red de 183 Km. de carreteras de terracería que comunican con las principales aldeas y comunidades.

### **1.1.4 Extensión territorial**

El Municipio tiene un área de 1,954.56 Km<sup>2</sup>. a una altura entre 200 y 300 mts sobre el nivel del mar y en algunas regiones alcanza hasta 600 metros<sup>2</sup>. Es uno de los Municipios con mayor extensión del departamento de Alta Verapaz. La alturas bajas en relación al nivel del mar del Municipio tiene como efecto clima cálido.

### **1.1.5 Orografía**

Las montañas que atraviesan el Municipio son: Chinajá, es un área protegida, Rubelsanto, Tzulul Sechaj y Sierra de Chamá. Los incendios forestales anualmente son ocasionados por descuido de campesinos, por rozas y quemas

---

<sup>2</sup> Idem Nota 1, Pág 9.

en el terreno antes de la siembra. Según información del Instituto Nacional de Estadística INE, a mayo 2003 existe una extensión de 12,300 manzanas de bosques naturales que no han sido explotados y se consideran áreas protegidas; 2,166 que son actualmente explotados por la población del Municipio, además existen bosques artificiales o plantados con una superficie de 1,538.12 y 472 que no son aprovechados por ser de difícil acceso. Con un equipo local del Cuerpo de Paz, se trazaron mapas y efectuaron estudios del uso actual de las tierras y bosques de 15 comunidades de cuya información se tiene previsto declarar como áreas de protección comunitarias para desarrollar corredores biológicos, con una extensión de 200 km.<sup>2</sup> de reserva forestal hacia el parque nacional Lachua.<sup>3</sup>

#### **1.1.6 Fauna y flora**

Se entiende por fauna y flora el conjunto de especies animales y vegetales, que corresponden a un ecosistema determinado.

La fauna del Municipio esta compuesta por animales domésticos y salvajes que aún existen como: Pumas, tigres americanos, tigrillos, pisotes, Jabalis, dantos (Tapir) Venados de cola blanca, tepezcuintle, monos, micos, tucanes, y guacamayas.

“Flora, conjunto de especies vegetales que se pueden encontrar en una región geográfica, propias de un período geológico o que habitan en un ecosistema determinado”<sup>4</sup>. La flora del Municipio se compone de orquídeas, árboles frutales, y maderales como la coba, cedro, irayol y hormigo.

---

<sup>3</sup>Proyecto Ecotec – Asuena. Diagnóstico Ambiental. Chisec Alta Verapaz, Guatemala. 2000, Pág. 46

<sup>4</sup>Microsoft. 2003. Enciclopedia Encarta. (CD). 1993 - 2002.Consultado en Octubre de 2003. Disponible en:CD

Entre las especies de árboles en plantaciones del área a reforestar, principalmente en Raxruha están: caoba, de dos a tres años seis meses de establecimiento; cedro de cinco años, palo blanco de cuatro y cinco años, conacaste de cinco años y matiliguatate de tres y cuatro años.

### **1.1.7 Clima**

El clima del Municipio es cálido en la mayor parte del año, con una temperatura de 21°C a 25°C, abril es el mes más cálido y seco; El período de lluvia comprende de junio a febrero, esto hace descender la temperatura.

## **1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA**

Aquí se detallan caseríos, aldeas, fincas, parajes, colonias, parcelamientos, barrios del Municipio y la forma de gobierno existentes.

### **1.2.1 Política**

El X Censo de Población y V de Habitación del año de 1994, indica que existían 191 comunidades, en registros de la municipalidad del año 2003 el Municipio está conformado por 240 comunidades, divididas en 13 microregiones, distribuidas de la siguiente manera: un pueblo, cinco aldeas, 171 caseríos, 36 fincas, 10 parcelamientos, tres parajes, cinco colonias y nueve barrios.<sup>5</sup>

La tabla comparativa, siguiente, muestra la división política por área urbana:

---

<sup>5</sup> Idem Nota 1. Pág. 5

**Tabla 1**  
**Municipio de Chisec - Alta Verapaz**  
**División Política Área Urbana**  
**Años: 1994 y 2003**

Censo 1994		Municipalidad 2003	
Poblado	Categoría	Poblado	Categoría
Chisec	Pueblo	Chisec	Pueblo
Nueva Esperanza	Colonia	Nazareth	Barrio
		Sector Sur	Barrio
		El Zapote	Barrio
		Bella Vista	Barrio
		El Match	Colonia
		San Francisco	Colonia
		Nueva Esperanza	Colonia
		Nuevo Amanecer	Colonia
		La Florida	Colonia

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la Unidad Técnica de la Municipalidad de Chisec y X Censo Poblacional 1994.

El área urbana en 1994 la constituía únicamente la Cabecera Municipal y una colonia, pero derivado de la inmigración, surgen otros centros poblados; en el 2002, el área urbana se integra por cuatro barrios, cinco colonias y el pueblo.

A continuación se presenta el cuadro que contiene la división política del área rural del Municipio.

**Cuadro 1**  
**Municipio de Chisec - Alta Verapaz**  
**División Política Área Rural**  
**Años: 1994 y 2003**

<b>Centro poblado</b>	<b>Censo 1994</b>	<b>Municipalidad 2003</b>	<b>Variación</b>
Aldea	5	5	0
Caseríos	135	171	36
Fincas	34	36	2
Parajes	3	3	0
Parcelamientos	10	10	0
Barrios	0	5	5
<b>Total</b>	<b>187</b>	<b>230</b>	<b>43</b>

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la Unidad Técnica de la Municipalidad de Chisec y X Censo Poblacional 1994.

En el área rural del Municipio, desde 1994, a 2003, se incrementó en una finca, cinco barrios y 35 caseríos, derivado de inmigraciones, acceso a tierras, expropiaciones y ocupación de tierras ociosas.

En el anexo II se presentan los nuevos centros poblados del área rural del Municipio para el año 2003.

### **1.2.2 Administrativa**

El gobierno del Municipio lo ejerce la Municipalidad, en la década de los años 90's, estaba integrada por el Alcalde, Síndico I, Síndico II, Síndico Suplente, cuatro Concejales Titulares y un Concejo Suplente, los que tenían a su cargo la planificación, ejecución y control de proyectos destinados al Municipio. La ley de descentralización, desarrollo y de concejos municipales, Decreto 11-2002 del Congreso de la República de Guatemala, vigente a partir del 20 de marzo de 2002, incrementan los integrantes al surgir la figura de representantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo, a través de su inclusión participan en el desarrollo integral del Municipio.

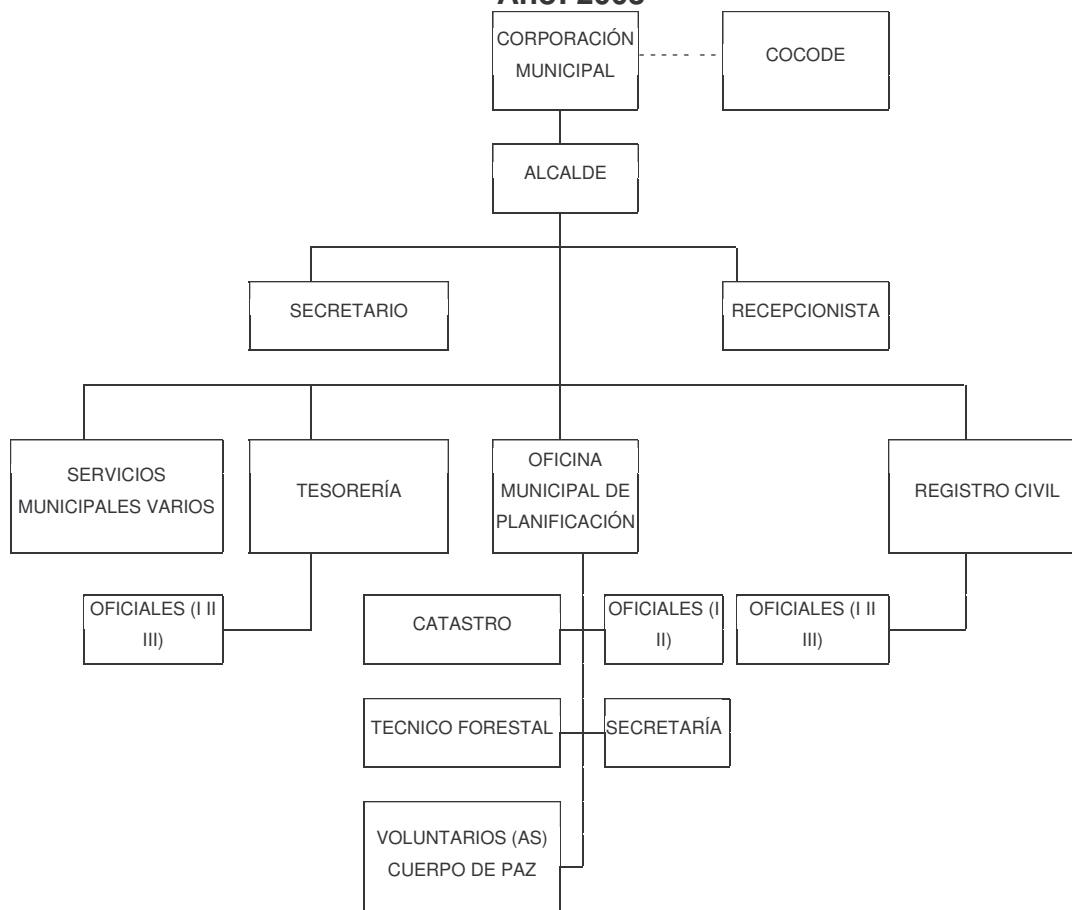
Los miembros de los Concejos Comunitarios de Desarrollo (COCODES) son electos por la Asamblea comunitaria<sup>6</sup>, según registros de la Municipalidad están integrados por Presidente, Vicepresidente, Secretario, Coordinador I y II, Vocal I y II. Las autoridades de la cabecera Municipal, apoyan su gestión con cinco alcaldías auxiliares, quienes promueven ejecución de proyectos para comunidades con base en el artículo 56 del Código Municipal.

La organización administrativa del Municipio, para el período 2002 – 2003 está integrada de la siguiente forma:

---

<sup>6</sup> Congreso de la República. 2002. Decreto 11-2002, Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural: Artículo 14. Guatemala. Pág. 20

**Gráfica 1**  
**Municipio de Chisec – Alta Verapaz**  
**Organigrama de la Municipalidad**  
**Año: 2003**



Fuente: Municipalidad de Chisec, Oficina Municipal de Planificación.

La máxima autoridad la ejerce el Concejo Municipal de Desarrollo (COMUDE), quién toma decisiones y delega en el Alcalde la Administración.<sup>7</sup>

<sup>7</sup> Congreso de la República de Guatemala. 2002. Decreto 14-2002 Ley de Descentralización y Desarrollo Municipal, Artículo 2. Guatemala. Pág. 1

### 1.3 RECURSOS NATURALES

Comprende aquellos bienes que ofrece la naturaleza que pueden ser objeto de manejo, explotación y aprovechamiento por parte del ser humano, se convierten en bienes económicos, los cuales tienden a modificarse, a reducirse y deteriorarse.<sup>8</sup>

#### 1.3.1 Hidrografía

Según el Instituto de Vulcanología y Meteorología INSIVUMEH, el potencial hídrico del Municipio proviene de agua superficial, de nacimientos existentes en el área montañosa, así como de pozos entre tierras bajas del norte. El Municipio lo atraviesan 18 ríos, un riachuelo, 10 arroyos y ocho quebradas, que en su mayor parte desaparecen y reaparecen debajo de las torres cársticas del área, también posee dos lagunas gemelas denominadas Sepalau.

Entre los ríos más importantes navegables están: Sebol, también llamado La Pasión, limita con el municipio de Fray Bartolomé de las Casas, atraviesa las comunidades de: Caserío Sebol, Finca La Caoba, Aldea Rubelquiche, La Isla, Camposanto II; Chixoy o Negro, limita con Uspantán Quiché y llega al municipio de Sayaxché, pasa por las comunidades de: La Chapina, Playitas, Remolino, La Isla, Las Mercedes; Los ríos Icbolay, Chajmaíc, Limón, San Simón y San Román, son los más cercanos a la Cabecera Municipal y sirven de abastecimiento a la aldea San Simón I. Los ríos no navegables son: Candelaria y Yalicar, el primero entra a las cuevas de Candelaria en la comunidad de Muchbilá.

Los ríos de Chisec están expuestos a contaminación, por desechos humanos que se vierten en ellos, al ser utilizados para aseo personal, y recibir aguas

---

<sup>8</sup> Aguilar Catalán José Antonio. 2000. Material de Apoyo Docente Diagnóstico Socioeconómico Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala. Pág 31

negras que no han sido tratadas. Además el caudal de los ríos se ve amenazado por disminución de las lluvias, y el uso para la agricultura.

### **1.3.2 Bosques**

El bosque se define como “Comunidad Vegetal, predominantemente de árboles u otra vegetación leñosa, que ocupa una gran extensión de tierra. En su estado natural, el bosque permanece en más condiciones autorreguladas durante un largo período de tiempo”.<sup>9</sup>

Las áreas que cuentan con bosques naturales en el Municipio son: Agua Subterránea, Faisan I y II, Lomas del norte, Las Cruces, La Ventana, Babilonia, Chaquipur, El Bosque de Chequiná, Sehubub, Setzi, Guadalupe, La Bendición, Cajca, Peculich, Porvenir II, Candelaria y Muchbilá. Existe un plan forestal que se lleva a cabo entre Municipalidad, policía, Instituto Nacional de Bosques y la oficina del técnico forestal del lugar, consiste en utilizar leña de árboles inservibles para tener bosques sostenibles.

Las áreas que están en proceso de reforestación son: Chiquibul, Raxruha, Yalpemech. Para el 24 de octubre de 2003, la oficina del área forestal planificó pagar incentivos forestales a comunidades que cumplan con tener un estudio previo de la extensión a reforestar y que posean título de propiedad.<sup>10</sup>

### **1.3.3 Suelos**

El suelo del Municipio es de vocación forestal, se estima que 730.28 km<sup>2</sup>, equivalente al 44.6 por ciento del total, es apto para éste fin, formado por roca madre calcárea a elevaciones medias, características que limitan el aprovechamiento de la extensión para cultivos agrícolas.<sup>11</sup>

---

<sup>9</sup> Idem Nota 5

<sup>10</sup> Congreso de la República. 1996. Decreto 101-96 Ley Forestal. Artículo 71. Guatemala. 12 Pág

<sup>11</sup> Idem nota 11

Los suelos de la región están clasificados en cinco zonas:

**1. Yalpemech y Sechaj:** Pertenecen a la serie sebol, son profundos, drenados, de uno a tres por ciento de pendiente y de fertilidad natural baja, en un clima cálido húmedo, la extensión que abarcan éstos suelos es de 505.83 km<sup>2</sup>.

**2. Sechaj, Chiquibul:** Comprenden la zona sur y Cabecera Municipal, son suelos en su mayoría de serie chacalté, menos profundos, pedregosos desarrollados sobre roca madre calcárea, ocupa relieves mas inclinados que en las zonas anteriores el rendimiento en la agricultura es mas bajo, salvo en la zona de Xamán. La extensión es de 872.30 km<sup>2</sup>.

**3. Tamahú:** Ubicado en la Sierra Chinajá, son suelos poco profundos excesivamente drenados, en altitudes medianas, parecidos a las extensiones de Cacalté; es de composición francoarenosa , el tamaño es de 169.96 km<sup>2</sup>.

**4. Chapayal:** Con extensión de 42.49 km<sup>2</sup>, situado en el límite norte del Municipio, se extienden hacia Petén, y al noroeste a orillas de Chixoy. Son suelos profundos, desarrollados sobre caliza suave, cubiertos de bosques.

**5. Tzejá:** Esta al noreste del Municipio, tiene 59.49 km<sup>2</sup>, son suelos profundos, drenados desarrollados sobre esquisto arcilloso en un clima cálido y húmedo.<sup>12</sup>

---

<sup>12</sup> Idem nota 4. 46 Pág

## **1.4 POBLACIÓN**

El estudio de esta variable es necesario, por constituir el principal recurso de toda sociedad, permite conocer la situación socioeconómica y desarrollo a través de características como: edad, sexo, área urbana y rural, grupos étnicos y religión.

La población total del Municipio según los X y XI Censos Poblacionales, realizados por el Instituto Nacional de Estadística, en el año 1994 es de 48,850 y en el 2002 69,325, durante ocho años crece 41.93 por ciento, la tasa intercensal determinada indica un crecimiento de 4.472% anual, implica que al año 2003 la población estimada es 72,421 habitantes; al comparar Chisec con otros Municipios del país, se deduce que es uno de los más poblados.

### **1.4.1 Población por edad**

Las edades de la población sirven de parámetro para determinar el grado de desarrollo del Municipio y la disponibilidad de mano de obra para participar en las actividades productivas.

Se elaboró cuadro de población por rangos de edad, según censos del Instituto Nacional de Estadística de los años 1994 - 2002 y la muestra.

**Cuadro 2**  
**Municipio de Chisec - Alta Verapaz**  
**Población por Rangos de Edad**  
**Años: 1994 – 2003**

Edad	Censo 1994			Censo 2002			Muestra 2003		
	Urbana	Rural	%	Urbana	Rural	%	Urbana	Rural	%
00-06	1,416	12,130	28	3,423	15,595	27	46	463	22
07-14	1,240	10,622	24	2,982	13,585	24	62	627	30
15-64	2,400	20,198	46	6,021	25,973	46	101	1,017	48
65 y más	102	742	2	349	1,397	3	0	0	0
<b>Total</b>	<b>5,158</b>	<b>43,692</b>	<b>100</b>	<b>12,775</b>	<b>56,550</b>	<b>100</b>	<b>209</b>	<b>2,107</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia con base en datos del INE 1994-2002 e investigación de campo EPS., segundo semestre 2003.

La principal concentración de la población se encuentra entre las edades de 15 a 64 años, representa el 46 por ciento para los censos. En la muestra realizada, el 48 por ciento de personas están en edad productiva. De 1994 al 2003 la proporción de las personas que integran los diferentes grupos de edad se han mantenido.

#### **1.4.2 Población por sexo y área**

El estudio de la población por sexo permite conocer el grado de participación de la mujer y el hombre dentro de la actividad productiva. En 1994 la mujer participó menos del diez por ciento, al año 2002 la intervención superó el porcentaje anterior, esto contribuyó a mejorar el nivel de ingresos familiares.

El cuadro siguiente integra la población por sexo, para visualizar las prioridades en materia de salud, educación y otras.

**Cuadro 3**  
**Municipio de Chisec – Alta Verapaz**  
**Población por Sexo y Área**  
**Años: 1994 – 2003**

<b>Sexo</b>	<b>Censo 1994</b>		<b>Censo 2002</b>		<b>Muestra 2003</b>	
	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>
Rural	22,365	21,327	28,975	27,872	1,193	915
Urbana	2,681	2,477	6,360	6,118	118	90
<b>Total</b>	<b>25,046</b>	<b>23,804</b>	<b>35,335</b>	<b>33,990</b>	<b>1,311</b>	<b>1,005</b>

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Instituto Nacional de Estadística INE 1994-2002 e Investigación de campo, EPS., segundo semestre 2003.

El crecimiento de la población por sexo ha sido de un 4.47 por ciento para los años 1994 y 2002, mientras que la muestra presenta un incremento del cinco por ciento. La diferencia entre la información del INE y muestra, radica que el INE entrevistó a más hombres. Es importante mencionar que la mayor población femenina se encuentra en el área rural.

#### **1.4.3 Población urbana y rural**

Esta clasificación se realiza a través del área urbana que incluye a todas las personas que en el momento de un censo están en lugares poblados y en forma oficial posean la categoría de ciudad, villa o pueblo; del área rural serán los habitantes de aldeas, caseríos, fincas y población dispersa.

**Cuadro 4**  
**Municipio de Chisec - Alta Verapaz**  
**Población Urbana y Rural**  
**Años: 1994 – 2003**

<b>Área</b>	<b>Censo 1994</b>	<b>%</b>	<b>Censo 2002</b>	<b>%</b>	<b>Muestra 2003</b>	<b>%</b>
Urbana	5,158	11	12,478	18	181	8
Rural	43,692	89	56,847	82	2,135	92
<b>Total</b>	<b>48,850</b>	<b>100</b>	<b>69,325</b>	<b>100</b>	<b>2,316</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia con base en datos del INE 1994 – 2002 e Investigación de campo, EPS., segundo semestre 2003.

La mayor cantidad de población del área rural se mantiene en relación a la urbana, por la agricultura, actividad económica más importante del Municipio, que se realiza en esta área, provee de mayores puestos de trabajo que cualquier otra actividad.

De acuerdo a la investigación de campo efectuada en el 2003, se determinó que los habitantes de los centros urbanos, representan el 11 por ciento y en el área rural 92 por ciento, la tendencia de los censos es igual.

#### **1.4.4 Densidad poblacional**

El Censo de 1994 mostró que en el Municipio radican 25 personas por kilómetro cuadrado, al comparar estos datos con la población estimada al año 2003, se observa incremento a 37 personas por km<sup>2</sup>. Los factores que han influido en este hecho, son crecimiento de natalidad, falta de programas de planificación familiar e inmigración.

#### **1.4.5 Nivel de pobreza**

La pobreza se define como “Circunstancia económica de una persona que carece de los ingresos suficientes para acceder a los niveles mínimos de atención médica, alimento, vivienda, vestido y educación”.<sup>13</sup>

Los resultados de la pobreza son: Deterioro de la capacidad productiva, laboral, obstaculiza el crecimiento económico por reducir capacidad de demanda, consumo, acumula delincuencia e inseguridad ciudadana, amenaza el sistema democrático, debilita la gobernabilidad, aumenta el riesgo de inversión en el Municipio, crece el índice de analfabetismo, deteriora el medio ambiente.

Otro efecto de la pobreza son las bajas remuneraciones, el salario percibido en el sector agrícola asciende a Q 17.00 por jornal trabajado, lo que está por

---

<sup>13</sup> Idem Nota 5.

debajo del salario mínimo del campo, especificado en el Acuerdo Gubernativo 459-2002 del 28 de noviembre de 2002, determina que es de Q. 31.90.

De acuerdo a la encuesta realizada 78 por ciento de ingresos de la población, oscilan entre Q 0 a Q.500, el 22 por ciento obtiene ingresos de Q.501 a Q.1,000.

Los niveles de pobreza son altos, por los bajos salarios que reciben más de la tercera parte de la población.

#### **1.4.6 Población económicamente activa**

Son las personas que están en edad de trabajar, tienen una ocupación o la buscan en forma activa. El Instituto Nacional de Estadística utiliza para el cálculo de la PEA, población desde los siete años. A continuación se desarrolla el cálculo de la proyección al 2003 según el INE.

PEA 1994 = 13,924 = 28% de la población

PEA 2002 = 17,105 = 25% de la población

PEA proyectada al año 2003 por el grupo de estudiantes del EPS., segundo semestre 2003.

$$S = 13,924 (1 + 0.04472)^9$$

$$S = 13,924 (1.48252)$$

$$S = 20,643 \text{ habitantes.}$$

Para el año 2003 se proyecta 20,643 personas ocupadas o buscan ocupación en forma activa.

A continuación se presenta cuadro de la PEA de 1994 y 2002.

**Cuadro 5**  
**Municipio de Chisec - Alta Verapaz**  
**Población Económicamente Activa**  
**Años: 1994 – 2002**

Población	PEA 1994			%	PEA 2002			%
	Urbana	Rural	total		Urbana	Rural	total	
Hombres	2,213	10,806	13,019	94%	2,586	11,782	14,368	84%
Mujeres	154	751	905	6%	493	2,244	2,737	16%
total	2,367	11,557	13,924	100%	3,079	14,026	17,105	100%

Fuente: Censos de población elaborado por el Instituto Nacional de Estadística 1994 - 2002 e investigación de campo EPS., segundo semestre 2003.

Según censo de 1994, 46 por ciento de la población se encuentra dentro de la PEA, distribuida en su mayoría en la actividad agrícola, en menor escala la pecuaria, comercial, servicios, industrial, artesanal, instituciones públicas y ONG's. Este porcentaje se mantiene al año 2002 de acuerdo al censo elaborado por el INE.

En comparación con la investigación de campo realizada a diferentes comunidades del Municipio, se determinó que la PEA incrementó en cuatro por ciento, debido a que se manifiesta un aumento de población de 12 a 17 años, los que son contratados en época de cosecha para recolectar productos y colaborar con los padres a incrementar sus ingresos.

#### **1.4.7 Empleo y niveles de ingreso**

La principal fuente de manutención de familias es el empleo. En el Municipio la agricultura genera más puestos de trabajo, con cultivos de cardamomo, maíz, y frijol pero el nivel de ingresos en mínima proporción es mayor de la mitad del salario legal. El maíz se siembra dos veces al año, esto permite que la población se ocupe la mayor parte de tiempo.

El cuadro siguiente muestra las principales actividades productivas desarrolladas en el Municipio.

**Cuadro 6**  
**Municipio de Chisec - Alta Verapaz**  
**Empleo por Sector**  
**Año: 2003**

Sector productivo	No. Personas	%
Agrícola	255	63
Artesanal	12	3
Pecuario	14	4
Comerciante	42	11
Otros	76	19
<b>Total</b>	<b>399</b>	<b>100</b>

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

De acuerdo a la investigación de campo realizada en comunidades del Municipio, el sector agrícola emplea a más del sesenta por ciento de la población, el artesanal es menor con tres por ciento. La población depende de la agricultura y no existen diversidad de fuentes de trabajo en el Municipio.

#### **1.4.8 Religión**

Se define como prácticas rituales de oración, credo, fe y creencias que relacionan al hombre con la divinidad. En el Municipio existen templos católicos, congregaciones del Evangelio Completo, Elim, Diez Mandamientos, Monte Sinaí, Nazareno, Iglesia de Dios, Fuente Viva y Apostólica, Iglesia de Dios, Príncipe de Paz y también la congregación Iglesia de Jesucristo de los Santos de los Últimos Días.

#### **1.4.9 Migración**

En Guatemala existen dos formas de migración: la primera es la que va del área rural a lo rural y la otra es la rural-urbana. La causa principal de la migración es

obtener puestos de trabajo que ofrezcan mejores salarios para incrementar el nivel de vida de la población.

Según estudio realizado se observó que la emigración ha sido mínima en los últimos años, debido a que posterior al conflicto armado se incrementó la inmigración tanto de exiliados originarios del Municipio y de otros lugares del País, cómo de otras personas en busca de tierras para trabajar.

**Cuadro 7**  
**Municipio de Chisec - Alta Verapaz**  
**Origen de la Población**  
**Año: 2003**

Originario del Municipio	Población	%
Si	180	45
No	219	55
Total	399	100

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

La muestra determina que más del cincuenta por ciento de la población no es originaria del Municipio, provienen principalmente de municipios vecinos, atraídos por obtención de tierras para trabajo permanente y una minoría por trabajos temporales u otros motivos. Tal hecho indica que en el futuro la mayor parte de población no serán oriundas del Municipio.

#### **1.4.10 Vivienda**

De la encuesta realizada se estableció que el 92 por ciento de la población poseen casa propia, dos por ciento alquila, seis por ciento vive en casas de familiares o prestadas. De los que tienen casa propia 31 por ciento acreditan ser propietarios con escritura pública, el ocho por ciento tiene contrato de compra venta, en tanto el 61 por ciento no cuenta con documento alguno.

El tipo de vivienda en las comunidades del Municipio es: 80 por ciento de las construcciones son de madera rústica, 73 por ciento con techo de lámina galvanizada y 67 por ciento tienen piso de tierra, esto evidencia niveles altos

de pobreza, 15 por ciento cuenta con paredes de block, dos por ciento con techo de terraza y 25 por ciento piso de cemento.

#### **1.4.11 Salud**

La escasez de puestos de salud y distancias de las comunidades dificultan el servicio de asistencia médica. Las principales enfermedades del lugar son parasitismo intestinal, amebiasis, amigdalitis, síndrome diarreico agudo, anemia, neumonía, enfermedad péptica, infección urinaria, desnutrición y gastritis. Las principales causas de defunción neonatales son: desnutrición, parasitismo infantil, infección respiratoria, vejez, enfermedades pépticas, sarampión y tétanos.<sup>14</sup> La situación anterior se mantiene durante el 2003.

De acuerdo a la investigación de campo, las enfermedades que más afectan a la población son: el paludismo con el 60 por ciento, gripe 44, conjuntivitis 26, dengue 25, diarrea 22, por falta de recursos económicos los enfermos no adquieren los medicamentos, y el padecimiento crece hasta provocar resultados fatales.

La enfermedad más común atendida en el centro de salud es: infección respiratoria aguda, ataca a hombres en un 21 por ciento y a mujeres en 30 por ciento, debido a la susceptibilidad que tienen en adquirir este tipo de enfermedades.

Mortalidad, "Tasa de muertes producidas en una población durante un tiempo dado, en general o por una causa determinada."<sup>15</sup>

---

<sup>14</sup> Instituto Nacional de Estadística. 1999. Estudios de Área Cobán, Alta Verapaz. Guatemala. Pág 20

<sup>15</sup> Idem Nota 5

Según datos del Instituto Nacional de Estadística, la causa principal de mortalidad de niños es neumonía, originada por falta de atención médica inmediata y medicamentos para contrarrestar esta enfermedad.

#### 1.4.12 Grupo étnico

Agrupación natural que comparte un origen, lengua, religión y cultura propios de los habitantes de una población, en el Municipio viven dos grupos uno indígena que es el mayoritario y otro no indígena que representa la minoría, el cuadro siguiente detalla esta división:

**Cuadro 8**  
**Municipio de Chisec - Alta Verapaz**  
**Grupo Étnico**  
**Años: 1994 - 2003**

Población	Censo 1994	%	Muestra 2003	%
Indígena	41,327	87	331	83
No Indígena	6,265	13	68	17
Total	47,592	100	399	100

Fuente: Censo de población Instituto Nacional de Estadística 1994 e investigación de campo EPS., segundo semestre 2003.

Según censo 1994 comparado con el resultado de encuestas realizadas en el trabajo de campo, el porcentaje de población indígena se ha reducido en cuatro por ciento, derivado de inmigraciones provocadas por ampliación del área urbana y la posibilidad de obtención de tierras por medio del Fondo de Tierras, sin embargo es aún la predominante.

#### 1.4.13 Área urbana y rural

La población urbana generalmente tiene mejores posibilidades de subsistencia que la rural, por tener acceso a mayor cantidad de servicios públicos a los que viven fuera del perímetro urbano.

El cuadro siguiente muestra la distribución de la población en el área urbana y rural en los años 1994, 2002 y 2003:

**Cuadro 9**  
**Municipio de Chisec - Alta Verapaz**  
**Población Urbana y Rural**  
**Años: 1994 – 2003**

Área	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Muestra 2003	%
Urbana	5,158	11	12,478	18	181	8
Rural	43,692	89	56,847	82	2,135	92
Total	48,850	100	69,325	100	2,316	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del INE 1994 – 2002 e Investigación de campo EPS., segundo semestre 2003.

La población, en el área urbana incrementó en siete por ciento, en tanto el área rural disminuyó, en la misma proporción, de acuerdo a los censos de 1994 y 2002. De la muestra tomada en el 2003, resultó que se incrementó en tres puntos comparado con 1994 y en dos con el año 2002.

Lo anterior se debe a que la población del área rural se ocupa básicamente en la actividad agrícola.

### **1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA**

En este apartado se estudia la cobertura de servicios básicos, que se prestan en el Municipio, por entidades privadas e instituciones estatales, entre los que están: agua, energía eléctrica, salud, educación, drenajes, letrinización, extracción de basura, tratamiento de desechos sólidos, tratamiento de aguas servidas, rastro, cementerio, infraestructura deportiva y cultural, que principalmente se concentra en la cabecera municipal.

La infraestructura es el conjunto de principios básicos, físicos y sociales, que tienden a crear las condiciones necesarias para la producción, salud, educación y vivienda en una población. El Municipio esta carente de infraestructura que le permita un mejor desarrollo para sus comunidades.

### **1.5.1 Agua potable**

En el área urbana y rural 37 por ciento de la población tiene servicio de agua entubada, las viviendas cuentan con media paja, pero no reciben el líquido con normalidad.

El déficit de éste servicio es 63 por ciento, para cubrir ésta necesidad utilizan: pozos perforados a mano 32 por ciento, nacimientos y ríos 33 por ciento, chorros y tanques públicos cinco por ciento, nacimientos ocho por ciento, de río 16 por ciento, uno por ciento de laguna, dos por ciento de agua pluvial, el que consiste en la captación de agua a través de recolectores que llevan el líquido a tinacos, para ser distribuida a la comunidad. El sistema de distribución de agua entubada no recibe tratamiento de cloración para consumo humano, durante los meses de febrero, marzo y abril tiende a escasear el agua.

El abastecimiento de agua a la población presenta serias deficiencias en todas las comunidades, incluida la cabecera Municipal, en donde las dos bombas existentes, solo tienen capacidad para abastecer a la población cada tres días, el precio de este servicio es de Q 2.00 mensuales y debe hacerse efectivo en la Tesorería Municipal.

### **1.5.2 Energía eléctrica y residencial**

Según encuesta realizada se determinó que 69 por ciento de las viviendas posee energía eléctrica y 31 por ciento carece de la misma. Actualmente la Distribuidora de Energía de Oriente, Sociedad Anónima DEORSA trabaja en

proporcionar cobertura a la mayor parte de comunidades con el Plan de Electrificación Rural P.E.R.; próximamente se tendrá el servicio en casi todo el Municipio; sin embargo el servicio de energía es irregular, se transfiere a través de la subestación de Chixoy del municipio de Cobán, y afecta a la población en general pues se suspende el fluido por días.

De conformidad de información proporcionada por la Distribuidora de Energía Eléctrica S.A., al 2003 las cinco comunidades con mayor consumo en el Municipio, que equivale al 46 por ciento del total de la energía son: Chisec con 700,147 Kv, Raxruha 497,477, Tierra Linda 65,239, aldea La Isla 44,281 y Playitas 40,506. El 54 por ciento es consumido por las demás comunidades, con niveles de consumo por comunidad, debajo de los mencionados anteriormente.

### **1.5.3 Alumbrado público**

El 19 por ciento de las comunidades encuestadas poseen alumbrado público, equivale a consumo de 135,543 Kv. Es importante mencionar que la Municipalidad ha proporcionado a los pobladores de diversas comunidades lámparas de alumbrado público.

### **1.5.4 Infraestructura de salud**

El servicio de salud está conformado por un centro de salud tipo "A", tres dispensarios de la Conferencia Episcopal Pastoral social y un puesto de salud en Raxruha . Existe una clínica privada en la aldea Rubelsanto, que pertenece a la compañía petrolera Perenco Guatemala Limited, es cubierto por un médico y dos enfermeros. En el centro de salud tipo "A" prestan atención primaria, personal médico y paramédico, con servicio de encamamiento. También se atienden enfermedades comunes de tipo entérico, paludismo, parasitismo,

desnutrición y atenciones de partos. Las aldeas cuenta con servicios de una o dos comadronas adiestradas y promotores en salud rural.

La limitada infraestructura de salud, es un serio problema para la población, si se toma en cuenta que el mayor porcentaje habita en el área rural. los cuales esperan la visita mensual que realiza el médico ambulante a los puestos de salud y el promotor de salud.

Las instalaciones del centro de salud tipo "A" fue terminado recientemente por el Fondo de Inversión Social; la infraestructura consta de dos niveles comunicados entre sí, por una rampa, el primer nivel tiene los ambientes para ingreso de ambulancias, atención de emergencias, servicios sanitarios, laboratorio, rayos X, cuarto oscuro para revelado de placas, central de equipos, sala de partos y de operaciones con vestidores; el segundo nivel tien cuatro módulos de encamamiento, con capacidad de seis camas por ambiente, servicios sanitarios, central de enfermería y sala para jefatura de enfermería.

#### **1.5.5 Infraestructura de educación**

En tres distritos escolares se divide el sistema de educación, son: Distrito 16-13-24 y 16-13-25, localizados en la Cabecera Municipal y el distrito 16-13-26 ubicado en Raxruha.

Del total de comunidades rurales 80 por ciento cuentan con escuelas, el índice de analfabetismo del Municipio asciende a 57 por ciento, según el Instituto Nacional de Estadística, de la encuesta realizada en el año 2002.

La educación es impartida por el sector oficial y el Programa Nacional para el Desarrollo Educativo PRONADE, permite a la población en edad escolar, mayor oportunidad de asistir a los centros educativos.

El Municipio cuenta con los siguientes centros educativos: nueve establecimientos de preprimaria bilingüe, 59 de primaria, tres de cultura general y dos de nivel diversificado. En el año 2003 , fue autorizado el funcionamiento de un establecimiento de diversificado, para la carrera de Magisterio Preprimaria Bilingüe. No existen en el Municipio establecimientos de educación universitaria.

### **1.5.6 Drenajes**

La red municipal de drenaje cubre únicamente la Cabecera Municipal y comunidades aledañas que forman parte del área urbana, representa diez por ciento en cobertura de acceso a éste servicio, existe déficit del 90 por ciento, para cubrir las necesidades en las viviendas del Municipio.

Es importante hacer mención que “En el área urbana existe una fosa de concreto de seis metros de ancho por seis metros de largo con profundidad de veinticinco metros, construida en mil novecientos ochenta y seis, a la cual se vierten aguas servidas del edificio municipal, Banco de Desarrollo Rural, Policía Nacional Civil y el sanitario público del mercado.”<sup>16</sup> Así mismo se identificó según información del centro de salud, que “El diámetro de la tubería del drenaje del área urbana, es de ocho pulgadas, esto ocasiona taponamientos constantes y derrames en las calles.

La mayoría de viviendas no tiene conexión a los drenajes públicos, las aguas servidas corren a flor de tierra, esto provoca contaminación ambiental.

### **1.5.7 Letrinización**

En el área rural del Municipio, utilizan sistemas de letrinización seca abonera, fosas sépticas; mientras que en el casco urbano servicio sanitario lavable de

---

<sup>16</sup>Idem Nota 4. Pág. 15

porcelana; según encuesta realizada, 49 por ciento de viviendas cuenta con letrinas.

Con datos proporcionados por el centro de salud se identificó en la Cabecera Municipal, ciento veinticinco viviendas están conectadas al drenaje, ochocientos cuarenta y seis con letrina sanitaria y trescientas ochenta con letrina insalubres de cajones de madera.

#### **1.5.8 Extracción de basura**

En la Cabecera Municipal, existe un depósito de basura ubicado en la esquina superior del palacio de la municipalidad, es vaciado cada tres días por un camión de volteo, los desechos son trasladados al relleno, ubicado en la comunidad Monte Cristo.

La falta de programas de educación sanitaria, y costos de extracción limitan a las autoridades para el manejo adecuado de los desechos. La práctica de la población es cubrir los desechos humanos con tierra, incinerarla o desechada en lugares no adecuados.

En la cabecera municipal, en la esquina superior del palacio de la municipalidad existe un depósito de basura, es vaciado cada tres días por un camión de volteo, los desechos son trasladados al relleno, ubicado en la comunidad Monte Cristo.

#### **1.5.9 Tratamiento de desechos sólidos**

En el Municipio no existe un sistema de tratamiento de desechos sólidos, y la situación no ha cambiado, por escasos recursos económicos.

### **1.5.10 Aguas servidas**

La falta de tratamiento para aguas servidas, provoca contaminación de ríos en la región. Las aguas servidas del rastro de la Cabecera Municipal son encausadas por un canal de concreto sin tapadera que va hacia el exterior y finaliza a 30 metros aproximadamente, en una hondonada a flor de tierra, esto contribuye a la proliferación de bacterias que atacan la salud.

### **1.5.11 Rastro**

Existe un rastro en la Cabecera Municipal y otro en la aldea Raxruha. Las condiciones físicas del primero son precarias, no permite prestar un servicio salubre.

### **1.5.12 Cementerio**

El 76 por ciento de los centros poblados tienen cementerio, las comunidades donde no cuentan con cementerio utilizan el de la comunidad más cercana.

### **1.5.13 Infraestructura deportiva y cultural**

El Municipio posee estadio municipal de fútbol, construido en el año 2002 y otro en regulares condiciones; dos canchas de baloncesto ubicadas frente al parque central, y para actividades culturales existe un salón municipal.

## **1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA**

Es el conjunto de elementos que sirven de base para realizar las actividades económicas, y son fundamentales para procurar el desarrollo productivo del Municipio. A continuación se hace referencia de la infraestructura existente en el Municipio.

### **1.6.1 Sistema vial**

Las rutas a seguir para llegar a Chisec es CA-9, luego el entronque con CA-14, se cruza rumbo al norte y se toma la ruta RD-9 que llega a Chisec. La

nueva carretera se extiende por la comunidad San Antonio las Cuevas hacia Sayaxché, Peten, constituye otra vía de acceso al Municipio, todas las rutas mencionadas están asfaltadas y en buenas condiciones.

En la investigación realizada se estableció lo siguiente: 33 por ciento de comunidades se encuentra a orillas de la cinta asfáltica, 61 por ciento cuenta con caminos de terracería y 6 por ciento se comunican a través de veredas. El 24 por ciento de los caminos vecinales esta en buenas condiciones, 53 por ciento es regular y 23 es malo. Los resultados anteriores, muestran que el Municipio cuenta con redes de comunicación, que hacen accesible el ingreso a comunidades, sin embargo, existen centros poblados que no tienen condiciones adecuadas para su ingreso.

### **1.6.2 Transporte**

De acuerdo a la investigación de campo, 80 por ciento de la muestra de población investigada utiliza transporte colectivo, nueve por ciento transporte particular, cinco por ciento no utiliza y seis por ciento otros. Los problemas principales que manifiesta la población en relación a la prestación del servicio están: pocas unidades, tarifas altas a ciertas comunidades, horarios inaccesibles y delincuencia.

El transporte colectivo del Municipio consiste en Microbuses y Pick-ups, los cuales no llenan los requisitos de seguridad necesarios.

### **1.6.3 Sistemas de riego**

En la investigación de campo realizada en el Municipio, se observo que el 100 por ciento de los productores agrícolas no utilizan sistemas de riego, debido a que llueve nueve meses en el año. La época de verano se manifiesta en los

meses de marzo a mayo. Esta ventaja climática permite a los agricultores reducir costos.

#### **1.6.4 Beneficios y cilos**

Dentro del Municipio no existen centros de acopio, los productores en forma individual venden directamente sus productos a intermediarios que llegan a las comunidades en camiones, no tienen la infraestructura básica que permita ofrecer sus productos en mejor forma.

El 72 por ciento de agricultores almacenan la producción en sus casas, 33 por ciento en trojas, que consisten en construcciones informales de madera y manaque, ubicadas dentro de las fincas, no cuentan con silos o recipientes especiales para almacenar el producto.

#### **1.6.5 Redes de mercado**

El Municipio no posee la estructura física adecuada de un mercado municipal, los comerciantes colocan sus ventas a un costado y atrás del edificio municipal, en puestos de venta improvisados de nylon, madera y lamina, el flujo comercial es alto debido a que Chisec conecta con las carreteras de: Cobán, franja transversal del norte, sus comunidades y otros municipios vecinos.

De conformidad con la muestra realizada, cinco por ciento de centros poblados pertenecientes al Municipio, disponen de instalaciones para el mercado, estos son: aldea de Canlech, La Isla, Samococh.

#### **1.6.6 Energía eléctrica**

En la actualidad el servicio es prestado a un 69 por ciento de las viviendas de acuerdo a la muestra. El fluido eléctrico es administrado y comercializado por la Empresa Distribuidora de Electricidad de Oriente, S.A. (DEORSA). La sub-

estación eléctrica del Municipio, distribuye en forma computarizada. La tarifa vigente por kilovatio hora es de Q 0.70, más cargo fijo por servicio mensual de Q 8.70 y tasa municipal de Q 2.43, por alumbrado público.

Como resultado del trabajo de campo en el Municipio, se determinó que el nueve por ciento de la población encuestada manifestó que uno de los principales problemas es la falta de energía eléctrica. El 31 por ciento no tienen acceso por falta de infraestructura y únicamente 19 por ciento de las comunidades cuenta con alumbrado público; el déficit de energía limita el desarrollo del Municipio.

## **1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA**

Son entidades que contribuyen al desarrollo de las comunidades y organizaciones productivas, que su fin es la obtención de mejores beneficios económicos.

### **1.7.1 Tipos de organización social**

Comprende instituciones gubernamentales, no gubernamentales y privadas, que funcionan y están al servicio de la población dentro del Municipio, como las siguientes:

Instituciones Gubernamentales: Supervisión de Educación, Juzgado de Paz en representación del Organismo Judicial, Subestación de la Policía Nacional Civil del Ministerio de Gobernación, Sistema Integral de Asistencia de Salud, Seguridad Alimentaria para la Paz, Fondo Nacional para la Paz –FONAPAZ-, Fondo de Inversión Social (FIS), Fondo de Tierras (FONTIERRA), los objetivos específicos son construcción de escuelas, vivienda mínima, fomento agrícola, preinversión en área de salud, nutrición, y legalización de tierras, y desarrollo de la comunidad.

### **1.7.2 Organizaciones comunitarias**

De 240 comunidades en el Municipio, 158 tienen consejos comunitarios de desarrollo y los que no poseen comités y agrupaciones productivas, se les limitan de enfrentar juntos los problemas de la comunidad.

### **1.7.3 Tipos de organización productiva**

Estas organizaciones están constituidas por comités y entidades de apoyo que ejecutan labores con el fin de alcanzar el desarrollo de la comunidad, así como la optimización de recursos con que se dispone, en el Municipio existen la siguientes: Talita Kumi, Cooperativa Agrícola de Lomas, Asociación para el Desarrollo de Chisec, Asociación Nuevo Amanecer, Instituto Técnico de Capacitación y Productividad, Veterinarios sin fronteras y el Instituto de Enseñanza para el Desarrollo Sostenible.

### **Comités**

Es un conjunto de personas, que se unen de mutuo acuerdo, para llevar a cabo una obra o proyecto de interés colectivo y comunitario. Es el tipo de organización más sencillo y básico que existe para el desarrollo de las comunidades, de acuerdo a Ley General de Descentralización Decreto 14-2002.

## **1.8 INSTITUCIONES DE APOYO**

Comprenden organizaciones que desarrollan actividades en beneficio social, para mejorar la calidad de vida de la población, principalmente son no gubernamentales.

### **1.8.1 Instituciones estatales**

Son instituciones que deben estar al servicio de la comunidad, funcionan a través de ingresos estatales, en el Municipio existen las siguientes:

**Malaria:** delegación del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, que presta apoyo en fumigación y control de enfermedades transmitidas por insectos.

### **Fondo Nacional para la Paz –FONAPAZ-**

Es un fondo social emergente de gobierno, adscrito a la Presidencia de la República, con carácter de interés y beneficio social, que tiene bajo su responsabilidad, la ejecución de acciones encaminadas a fortalecer el desarrollo económico y social de la población guatemalteca, mejorar su nivel de vida, así como aquellas destinadas a erradicar la situación de pobreza y extrema pobreza en el país, como un medio para consolidar la paz.”<sup>17</sup>

### **Fondo de Inversión Social (FIS)**

Fomenta el desarrollo a través de programas y proyectos de letrización, construcción de vivienda mínima, apoyo al sector agrícola, preinversión en áreas de salud, nutrición y educación.

### **Fondo de Tierras (FONTIERRA)**

Su fin es facilitar el acceso a la tierra en propiedad de campesinos y campesinas y promover el desarrollo rural a través de proyectos productivos, agropecuarios, forestales e hidrológicos.<sup>18</sup>

### **Otras organizaciones gubernamentales**

La Supervisión de Educación, el Juzgado de Paz en representación del Organismo Judicial, Subestación de la Policía Nacional Civil, del Ministerio de Gobernación, Sistema Integral de Asistencia de Salud, Fondo Nacional para la Paz . En cuanto a salud se refiere se dispone de un Centro de Salud, ubicado en

---

<sup>17</sup> Gobierno de la República y Unidad Revolucionaria Nacional Guatemalteca –URNG-. 1995. Acuerdos de Paz. Sistema Central Impresión de Guatemala Pág. 104

<sup>18</sup> Congreso de la República. 1999. Dcto. 24-99, Ley del Fondo de Tierras: artículo 2, 3 literal c).Guatemala

el casco urbano del Municipio, la cobertura para las Aldeas y Caseríos es por medio de Puestos de Salud y Centros de Convergencia, aunque no cubre las necesidades de la población, estos a su vez están coordinados por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

### **1.8.2 Organizaciones no gubernamentales**

Son instituciones de carácter no lucrativo, su fin primordial es desarrollar programas de cooperación, sanidad, educación y bienestar comunal.

En el Municipio están presentes las siguientes organizaciones no gubernamentales : a) Talita Kumi, etimológicamente proviene del griego que significa “Niña a ti te digo levántate”, entre los principales proyectos que han ejecutado, están distribución de pollos y concentrado, para grupos de mujeres que desarrollan proyectos de crianza y engorde, programas de salud, y comercialización de productos; b) Seguridad Alimentaria para la Paz – SEGAPAZ-, brinda asesoría técnica para los agricultores del Municipio; c) Movimiento Juvenil de Chisec –MOJUCHI-, asesora en el manejo de sus cultivos, conservación y explotación de sistemas eco turísticos; d) Instituto de Enseñanza para el Desarrollo Sostenible IEPADES, su objetivo es facilitar y proporcionar créditos a pequeños agricultores que no cumplen con los requisitos de instituciones bancarias o financieras; e) Tusbil Kanlej Sa’li Tzuul Taq’: Proyecto que se dedica a la conservación de recursos naturales, hídricos y culturales de la parte baja en la sierra de cham.

### **1.9 FLUJO COMERCIAL**

Es intercambio comercial, ingresos y salidas de productos y servicios que se realizan en el Municipio, participan los sectores agrícola, pecuario, artesanal, comercio y servicios.

El flujo comercial del Municipio se realiza en su mayoría a través de intermediarios, en los sectores agrícola, pecuario, comercio y servicios.

### **1.9.1 Principales productos de importación**

Durante el trabajo de campo, se observó que los productos de importación que consumen en el Municipio son: medicamentos, fertilizantes, electrodomésticos, ropa, calzado, materiales de construcción, abono, insecticidas, hortalizas, herramientas y abarrotos.

### **1.9.2 Principales productos de exportación**

La actividad agrícola provee estos productos, son: cardamomo, Maíz, frijol, cacao, pony, izote, palmito o pejibay, del sector pecuario: ganado bovino de engorde entre otros. En la rama artesanal, muebles de madera, artículos de metal, textiles y cerería.

### **1.9.3 Remesas familiares**

A través del banco que opera en el Municipio se captan las remesas familiares provenientes del exterior, para el 2003 la agencia bancaria de BANRURAL, de la Cabecera Municipal captó Q55,000 anuales equivalente al 53 por ciento, en la agencia de Raxruha ingresó 48,000 anuales.

El promedio mensual de remesas del exterior en mayor proporción, provienen de Estados Unidos y en menor escala de refugiados del Este de México. El promedio se ve ligeramente incrementado por remesas extraordinarias para construcción de vivienda, compra de terrenos y/o ganado vacuno. En la investigación de campo se determinó que solo el 0.5 por ciento de los entrevistados recibe ingresos por concepto de remesas familiares del extranjero.

## **CAPÍTULO II**

### **ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN**

El estudio de la organización de la producción del Municipio, comprende análisis de la estructura agraria y las principales actividades productivas, entre las que están: agrícola, pecuaria, artesanal, comercio, servicios y turismo.

#### **2.1 ESTRUCTURA AGRARIA**

El trabajo en la tierra constituye la principal fuente de ingresos de la población rural, al analizar la tenencia, concentración y uso actual de la tierra se determina el grado de aprovechamiento de este recurso.

El concepto de tenencia es sinónimo de propietario de tierras, y concentración se refiere a extensiones y el uso.

A partir de los Acuerdos de Paz firmados entre el Gobierno de Guatemala y la Unidad Revolucionaria Nacional Guatemalteca URNG, se reconoce que la resolución de la problemática agraria es fundamental e ineludible para dar respuesta a la situación económica rural. La transformación de la estructura de tenencia de la tierra debe tener como objetivo la incorporación de la población rural al desarrollo económico, social y político, a fin de que constituya para quienes la trabajan, base de su estabilidad económica fundamento de su progresivo bienestar social y garantía de su libertad y dignidad”<sup>19</sup>.

Los Acuerdos de Paz, establecen la creación del fondo de tierras, se cumplió por medio del Decreto 24-99, que en los artículos uno, dos y tres, menciona que es una entidad descentralizada del Estado, con competencia y jurisdicción en el

---

<sup>19</sup> Congreso de la República. 1999. Decreto 24-99 Ley del Fondo de Tierras, Artículo 4, Inciso d). Guatemala. página 4.

territorio nacional, personalidad jurídica y recursos propios, constituida para facilitar el acceso a la tierra en propiedad a campesinos y campesinas en forma individual u organizada.

### **2.1.1 Tenencia y concentración de la tierra**

La tenencia de la tierra en el municipio de Chisec se divide en: tierras propias, arrendadas, en usufructo, colonatos, comunales, otras formas y mixtas.

A continuación, descripción de las diferentes formas de tenencia, de acuerdo al Instituto Nacional de Estadística:

- Tierras propias: El dueño posee todos los derechos de transferencia.
  
- Tierras arrendadas: Son extensiones tomadas en arrendamiento que explota el productor, quien paga por su uso.
  
- Tierras en usufructo: Son cedidas por los propietarios para que terceros utilicen y aprovechen el fruto de la tierra.
  
- Tierras comunales: Corresponden a una comunidad, y el productor que las trabaja pertenece a la misma.
  
- Tierras en colonato: Son cedidas a mozos para que las trabajen sin pago alguno, pero con el compromiso de trabajar durante todo o parte del tiempo en la finca del propietario, reciben como remuneración parte en especie y otra en efectivo, ó todo en efectivo.
  
- Otras formas: Incluye tierras explotadas no contempladas en las categorías anteriores, por ejemplo: tierras en usufructo legal, ocupadas en forma pacífica o

continua, las que están sin pagar arrendamiento y sin permiso de los propietarios, las sujetas a trámites sucesorios.

- Mixtas: Incluyen las siguientes combinaciones: propia- arrendada, propia-usufructo, propia-comunal, propia-colonato, propia-ocupada y otras formas mixtas.

El cuadro siguiente muestra la forma de tenencia de la tierra según Censos de 1979 – 2003, y la muestra del segundo semestre de 2003:

**Cuadro 10**  
**Municipio de Chisec – Alta Verapaz**  
**Tenencia de la Tierra por Concepto y Forma**  
**Años: 1979 y 2003**

Forma \ Concepto	Fincas		Superficie (manzanas)	
	Número	%	Número	%
<b>Censo 1979</b>				
Propias	1,881	62	40,949	81
Arrendadas	238	8	2,147	4
Usufructo	0	0	0	0
Comunales	360	12	4,522	9
Colonatos	108	4	466	1
Otras formas	198	6	1,274	2
Formas mixtas	238	8	1,285	3
<b>Total</b>	<b>3,023</b>	<b>100</b>	<b>50,643</b>	<b>100</b>
<b>Censo 2003</b>				
Propias	5,549	67	98,796	86
Arrendadas	322	4	1,278	1
Usufructo	57	1	339	0
Comunales	0	0	0	0
Colonatos	133	2	441	1
Otras formas	246	3	1,567	1
Formas mixtas	1,908	23	12,954	11
<b>Total</b>	<b>8,215</b>	<b>100</b>	<b>115,375</b>	<b>100</b>
<b>Encuesta 2003</b>				
Propias	242	78	5,188	87
Arrendadas	20	7	152	2
Usufructo	15	5	214	4
Comunales	7	2	123	2
Colonatos	0	0	0	0
Otras formas	25	8	285	5
Formas mixtas	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>309</b>	<b>100</b>	<b>5,962</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de los Censos Nacionales Agropecuarios del Instituto Nacional de Estadística -INE- 1979 - 2003 e Investigación de campo, E.P.S., segundo semestre 2003.

La variación de los datos entre la información del Censo 2003 con relación a 1979, es por lo siguiente: a) En el Censo de 1979 las tierras que no poseían casco urbano no se tomaron en cuenta; b) Se han desmembrado las fincas latifundistas. c) La inmigración ha provocado el crecimiento de superficies agropecuarias por asignaciones.

Las tierras en colonato y otras formas han disminuido el 50 por ciento en número de fincas y extensión territorial en comparación a 1979, por formas no utilizadas. La tenencia en forma mixta, creció 15 por ciento en fincas y ocho por ciento en extensión, el resultado es positivo, por estar presente la forma en propiedad.

La superficie de las fincas establecida en la muestra del 2003, se obtuvo a través de información recabada por la Municipalidad, en diagnóstico del Municipio del año 2000.

La muestra reflejó que persiste como forma de tenencia principal la tierra en propiedad, aunque en algunos casos no se tiene el título de propiedad.

La concentración de la tierra se refiere a la forma que se organizan de acuerdo a su tamaño, se clasifican en: a) Microfincas, su extensión es de una cuerda a menos de una Manzana; b) Fincas subfamiliares, miden de una a menos de diez manzanas.; c) Fincas familiares, son de extensión de diez a menos de sesenta y cuatro manzanas; d) Fincas multifamiliares, tienen una dimensión comprendida dentro del rango de una a menos de veinte caballerías.

El siguiente cuadro muestra la concentración de la tierra según datos de los Censos de 1979 – 2003 y la muestra del segundo semestre de 2003.

**Cuadro 11**  
**Municipio de Chisec – Alta Verapaz**  
**Concentración de la Tierra**  
**Años: 1979 y 2003**

Concepto	Fincas		Superficie (manzanas)		Acumulación porcentual			
	Número	%	Número	%	Fincas $X_i$	Superficie $Y_i$	$X_i(Y_{i+1})$	$(X_{i+1})Y_i$
<b>Censo 1979</b>								
Microfinca	172	6	50	0	6	0	0	0
Subfamiliar	1,633	54	7,015	14	60	14	84	0
Familiar	1,146	38	22,387	44	98	58	3,480	1,372
Multifamiliar	72	2	21,191	42	100	100	9,800	5,800
<b>Total</b>	<b>3,023</b>	<b>100</b>	<b>50,643</b>	<b>100</b>	<b>264</b>	<b>172</b>	<b>13,364</b>	<b>7,172</b>
<b>Censo 2003</b>								
Microfinca	141	2	84	0	2	0	0	0
Subfamiliar	3,775	46	13,600	12	48	12	24	0
Familiar	4,172	51	78,573	68	99	80	3,840	1,188
Multifamiliar	127	1	23,118	20	100	100	9,900	8,000
<b>Total</b>	<b>8,215</b>	<b>100</b>	<b>115,375</b>	<b>100</b>	<b>249</b>	<b>192</b>	<b>13,764</b>	<b>9,188</b>
<b>Muestra 2003</b>								
Microfinca	29	9	29	0	9	0	0	0
Subfamiliar	106	34	822	14	43	14	126	0
Familiar	171	56	4,535	76	99	90	3,870	1,386
Multifamiliar	3	1	576	10	100	100	9,900	9,000
<b>Total</b>	<b>309</b>	<b>100</b>	<b>5,962</b>	<b>100</b>	<b>251</b>	<b>204</b>	<b>13,896</b>	<b>10,386</b>

Fuente: Elaboración propia con base en datos de los Censos Nacionales Agropecuarios del Instituto Nacional de Estadística -INE- 1979 - 2003 e Investigación de campo, E.P.S., segundo semestre 2003.

La mayor extensión de tierra se encuentra concentrada en las fincas familiares y multifamiliares, en posesión de pocas manos, en comparación a las fincas pequeñas menores a 10 manzanas, que solo abarcan el 12 y 14 por ciento territorial.

El índice o coeficiente de Gini -CG-, es una medida, que muestra el grado de concentración de cualquier recurso. Al aplicarlo en el recurso tierra, la base es el número de fincas y la superficie expresados en porcentajes. Entre más alto sea el índice, mayor será la concentración de la tierra en las fincas grandes.

Para determinar el índice o coeficiente Gini, se aplica la siguiente fórmula:

$$\text{Sum } X_i(Y_{i+1}) - \text{Sum } Y_i(X_{i+1}) / 100.$$

Censo Nacional Agropecuario de 1979

$$\text{Coeficiente Gini} = \frac{13,364 - 7,172}{100} = 61.92\%$$

Censo Nacional Agropecuario de 2003

$$\text{Coeficiente Gini} = \frac{13,764 - 9,188}{100} = 45.76\%$$

Investigación de campo, segundo semestre 2003

$$\text{Coeficiente Gini} = \frac{13,896 - 10,386}{100} = 35.1\%$$

El CG según el Censo Agropecuario de 1979, es de 61.92 por ciento, valor que refleja concentración en grandes fincas, en virtud que la mayor cantidad de extensión está distribuida en pocas fincas.

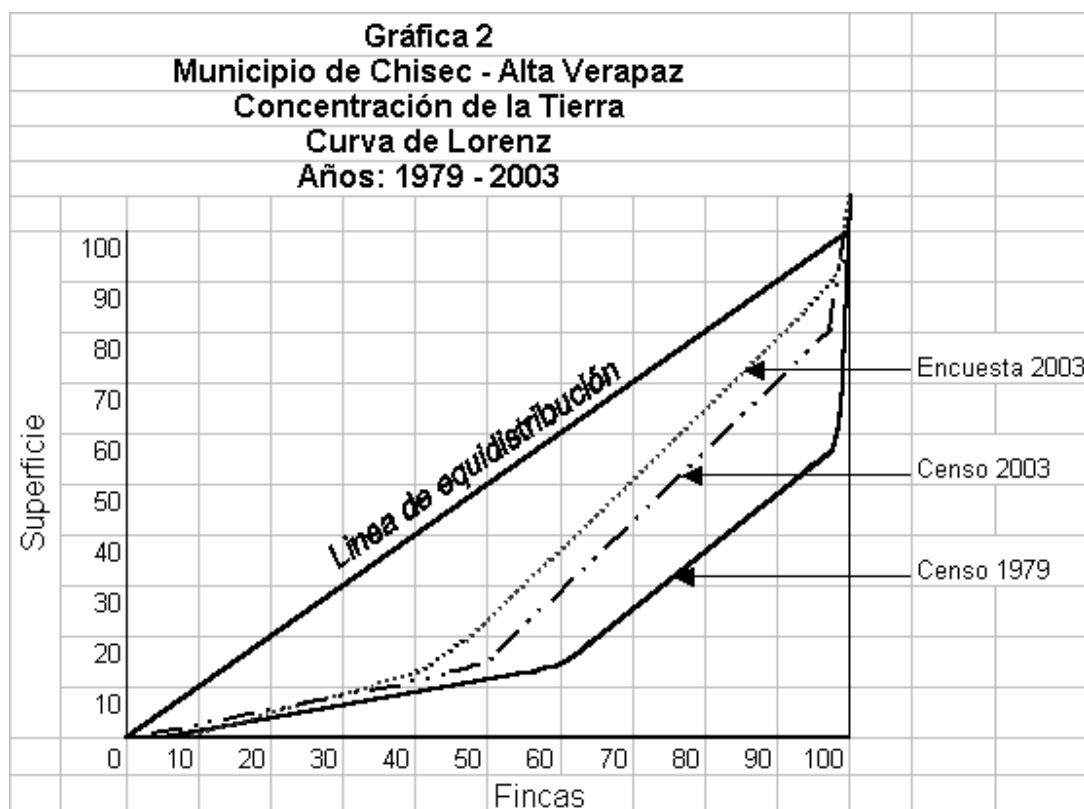
Para el Censo Agropecuario de 2003 el CG es de 45.76 por ciento. Al compararlo con el coeficiente del año 1979, disminuye la concentración, por incremento del 12 por ciento de fincas familiares y multifamiliares.

El resultado del CG 35.1 por ciento de la muestra del 2003, presentó decremento de la concentración, con relación al Censo Agropecuario de 1979 y es más acentuada la diferencia con el Censo de 2003.

La mayor parte de terrenos no son aptos para la producción agrícola.

La concentración de la tierra, también se observa a través de La curva de Lorenz, mide desigualdad en la concentración; la línea de equidistribución representa una distribución de extensiones iguales de tierra entre propietarios de ésta; cuanto más se aleja la curva de la línea de equidistribución, mayor es la concentración de tierra en pocas manos.

La siguiente gráfica refleja la concentración de tierra, datos obtenidos en los Censos Nacionales Agropecuarios de 1979 - 2003 y encuesta del segundo semestre 2003.



Fuente: Elaboración propia, con base a datos del III y IV Censo Nacional Agropecuario 1979 – 2003 e investigación de campo EPS., segundo semestre 2003.

Para elaborar la curva de Lorenz, se tomaron datos porcentuales, que son valores relativos de las variables: fincas y manzanas.

En forma gráfica se observa que al año 2003, aún persisten la mayor extensiones de tierra en pocas manos.

### 2.1.2 Uso actual de la tierra y potencial productivo:

Es la intervención del hombre sobre el suelo, puede ser permanente o cíclica, con el fin de satisfacer necesidades, el uso modifica en forma negativa el ecosistema, en otros su intervención no afecta.

De acuerdo al Censo Agropecuario de 1979, 61 por ciento del uso de la tierra en el Municipio se destinó a la agricultura, actividad productiva más importante, este porcentaje incrementó cinco puntos para el período 2003, dentro de la producción están los cultivos anuales como maíz, frijol y permanentes, cardamomo, pimienta gorda entre otros.

El 18 por ciento de la superficie según el Censo Agropecuario de 1979, se destinó a pastos, para el 2003 incrementó dos por ciento.

De 1979 a 2003 se reducen los bosques y montes que ocupaban 14 por ciento de la superficie.

La forma otras tierras, aumentó por apertura de caminos e instalaciones de fincas, representan el siete por ciento de la superficie.

## **2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS**

Las ocupaciones, como fuentes de ingresos para los habitantes de un lugar y con el cual subsisten, constituyen las actividades productivas entre las que están: producción de bienes, servicios y comercio. En este apartado se incluyen las principales actividades económicas de Chisec.

- **Agrícola**

Es la actividad productiva más importante del Municipio, según la Tesorería Municipal, al 2003 aporta el 72 por ciento del total de los ingresos producidos. Entre los productos que se cultivan en el Municipio están: cardamomo, maíz, frijol, arroz, chile, café, cacao, achiote, manía, piña y pony, los que abastecen el mercado local, nacional e internacional. El maíz y frijol son destinados al

autoconsumo, subsistencia o venta para obtener efectivo. El 93 por ciento de la población esta involucrada en este sector<sup>20</sup>.

De acuerdo a la investigación de campo, se determinó que 63 por ciento de las personas entrevistadas, se dedican a la agricultura. Los principales productos del Municipio son: cardamomo, maíz, frijol y en menor escala arroz, café, chile, cacao, achiote, manía, piña y pony.

#### ▪ **Pecuaría**

Es la segunda actividad más importante en la economía del Municipio, se desarrolla en diferentes estratos de fincas; el principal producto es crianza y engorde de ganado bovino, existe poca participación de los productores en fincas subfamiliares.

La investigación de campo, muestra que los estratos familiares y multifamiliares, se caracterizan por que sus propietarios no residen en el Municipio y contratan servicios de personas del lugar, con lo cual contribuyen a generación de empleo, utilizan nivel tecnológico II. La crianza de ganado porcino y producción avícola, se desarrollan en las microfincas, se convierten en ingresos adicionales, utiliza el nivel tecnológico I.

#### ▪ **Artesanal**

En Chisec el desarrollo artesanal es incipiente, por bajos niveles tecnológicos, uso de mano obra familiar y falta de instituciones dedicadas a capacitar y adiestrar a la fuerza de trabajo en diferentes talleres. La contribución de la actividad artesanal dentro de economía del Municipio, representa 18 por

---

20. Noisette Helene. 2002. Diagnóstico Agrario del Área Sur del Municipio de Chisec, Alta Verapaz, Guatemala. Pág 11.

ciento de todas las actividades productivas que se desarrollan, y generan empleo a la población.

Las actividades artesanales són: carpintería, panadería, herrería, cererías y en escala menor textiles, producción de quesos, fabricación de instrumentos musicales. Los propietarios de estos talleres carecen de controles administrativos, su organización se basa en la experiencia adquirida a través de familiares o la práctica, los costos se calculan de forma empírica, se promocionan por medio de rótulos y recomendación de clientes satisfechos por los productos que han adquirido.

#### ▪ **Comercio y servicios**

La construcción de vías de comunicación, ayudó a incrementar el comercio en el Municipio, principalmente en la cabecera municipal, y Rasxruha.

De acuerdo a datos de la PEA proyectada al 2003 y con base al XI Censo del año 2002, el comercio y servicios crea 2,137 empleos; los más importantes los prestan: Bancos, cooperativas, servicios de salud, hoteles, correo, teléfono, transporte de pasajeros y carga entre otros.

#### ▪ **Turismo**

En el Municipio, el turismo se ha convertido en una importante fuente generadora de ingresos, con beneficios para la población, está en auge derivado de la promoción de recursos naturales que posee, con características como: extensas cuevas, lagunas, ríos subterráneos, montañas rocosas, bosque tropical virgen, animales salvajes.

Entre los principales lugares turísticos del Municipio se mencionan los siguientes:

**- Lagunas de Sepalau**

Esta a siete kilómetros de la Cabecera Municipal, cerca del caserío Sepalau Catalzul, significa lugar del mar al lado de la montaña quemada; se integra por dos lagunas naturales de agua color azul puro, por minerales que se encuentran en sus fuentes subterráneas, están rodeadas por bosques vírgenes. Las tarifas para extranjeros es de Q25.00, visitantes nacionales Q15.00 y locales Q5.00. Se estima un ingreso mensual aproximado de Q2,000.00, de lo recaudado, 50 por ciento se utiliza para mantenimiento de las instalaciones, el resto para financiar becas de estudios a niños y jóvenes de la comunidad.

**- Cuevas Mayas de Bombil Pek y Julik**

Su nombre significa cueva pintada y cueva de aire respectivamente, fueron descubiertas en 1972, por Daniel Draws, de origen francés, están a tres kilómetros de la Cabecera Municipal de Chisec; tienen aproximadamente una profundidad de 300 metros. Dentro de las cuevas Julik aparecen pintados un jaguar y dos monos, se caracterizan por estar ventiladas por aire frío y acumular humedad.

Las cuotas establecidas para turistas extranjeros es de Q25.00, Nacionales Q15.00, el ingreso mensual aproximado es de Q2,500.00; el 50 por ciento es destinado para mantenimiento del lugar, el resto para becas de estudios y capacitación a los agricultores de la comunidad.

**- Cancuén**

Son ruinas mayas en proceso de restauración, ubicadas en comunidad La Unión, a 14 Kilómetros de Raxruha, descubiertas en 1997 por el doctor estadounidense Arturo Demares, destaca el templo Cancuén considerado el más grande del mundo Maya. El acceso es por vía acuática.

#### - **Cuevas de Candelaria**

Descubiertas en 1972, por el francés Daniel Draws, se ubica a 25 kilómetros al noroeste de la Cabecera Municipal en la comunidad Mucbilha I, alcanzan 33 kilómetros de cuevas subterráneas hasta unirse con las cuevas de Bombil Peck, y llegan hasta Rasura, en su interior pasa el río Candelaria o Escondido, se observa a 30 metros antes del ingreso a la cueva, las aguas son de color verde, de poca profundidad propicias para nadar; cerca de la cueva, esta ubicado un hotel ecológico, con servicio de restaurante.

El costo por ingreso a las cuevas de Candelarias es así: Q25.00 para turistas extranjeros, nacionales Q20.00 y Q10.00 para originarios del lugar.

La administración esta a cargo de la Asociación Maya Qéqchi, es una entidad de exploraciones científicas, quien distribuye 50 por ciento de los ingresos a la comunidad, el resto los utiliza para el mantenimiento de instalaciones, el ingreso mensual aproximado es de Q600.00.

## **CAPÍTULO III**

### **ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO**

Es el conjunto de instituciones, que generan, recogen y dirigen, tanto el ahorro a corto y largo plazo, como la inversión, dentro de una unidad económica y política, su actividad está regulada por leyes y reglamentos relacionados con transacciones financieras.

En Guatemala el sistema financiero lo integran: Junta Monetaria, Banco de Guatemala, Superintendencia de Bancos, Bancos privados, Aseguradoras, afianzadoras, Almacenes Generales de Depósito, Fondos de Pensiones.

#### **3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO**

Para emprender actividades productivas es indispensable el financiamiento, éste puede ser de diferentes tipos y usos, información básica que deben conocer principalmente los interesados en obtenerlo en el Municipio.

##### **3.1.1 Financiamiento**

El financiamiento consiste en proveer los recursos económicos necesarios para producción o consumo, pueden ser externos e internos, en este capítulo se hace énfasis sobre el externo, por la importancia para el Municipio.

##### **3.1.2 Crédito**

Es proporcionar dinero o especie a cambio de pagarlo en un tiempo y tasa de interés determinado, se protege con garantía. Los créditos están dirigidos a diferentes actividades productivas cómo las siguientes:

### **3.1.2.1 Agrícola**

Este tipo de crédito se destina a la explotación de la tierra, lo utilizan agricultores, para financiar la producción de cultivos, se dividen en: Crédito de capacitación, sostenimiento, promoción, dirigido y avío.

El crédito más usado en Guatemala es de sostenimiento, consiste en otorgar capital de trabajo, para realizar la actividad productiva agrícola, el de capacitación es integral, aparte de la remuneración incluye asistencia técnica, el de promoción es similar al anterior, con la diferencia que no cubre servicio social, el crédito dirigido tiene como fin de promover el nacimiento de nuevas empresas agrícolas, y el avío sirve para una agricultura ya consolidada, por que es a corto plazo.

### **3.1.2.2 Pecuario**

Este crédito es para los productores que se dedican a la actividad pecuaria, como crianza y engorde de ganado vacuno, caballar, porcino u otro.

### **3.1.2.3 Artesanal**

Esta dirigido a financiar la producción de las unidades económicas artesanales, como carpinterías, bloqueras, sastrerías, panaderías y actividades manufactureras.

### **3.1.2.4 Otros**

El financiamiento se destina a otras actividades como, industria, servicios, construcción, y transporte, estos existen en el sistema financiero de Guatemala.

### **3.1.3 Objetivos del crédito**

Entre los objetivos del crédito están desarrollar las actividades productivas y económicas del país, fomentar la organización de los usuarios, pero el principal es proporcionar los recursos necesarios, para realizar la producción de bienes o servicios.

### **3.1.3.1 Importancia del crédito**

La importancia del crédito radica en incrementar la producción de una empresa, que no cuenta con el efectivo suficiente para hacer crecer sus operaciones, su uso debe ser racional.

### **3.1.4 Clasificación del crédito**

Esta clasificación se realiza de acuerdo a su destino, finalidad, garantía y plazo.

#### **a) Por su destino**

Los recursos obtenidos por medio de crédito se destinan a actividades productivas o no productivas como las siguientes:

#### **Comercial**

Es el financiamiento que reciben las empresas que se dedican al comercio.

#### **Producción**

Se utilizan para elaboración de bienes, por ejemplo en actividades artesanales y agropecuarias.

#### **Servicios**

Los recursos monetarios son concedidos a empresas que se dedican a prestación de servicios, como transporte, hospedaje y alimentación.

#### **Consumo**

Se solicitan con el propósito de realizar gastos personales.

#### **Otros**

Están destinados al pago de deudas, estudios universitarios, e investigaciones científicas.

**b) Por su finalidad**

Los créditos a parte de tener un destino tienen una finalidad de cubrir rubros específicos de gasto o inversión como los siguientes:

**Inversión en capital de trabajo**

Es el valor monetario obtenido en crédito, que se invierte en el capital necesario para iniciar operaciones en una actividad productiva.

**Inversión fija**

El crédito es utilizado, para cubrir gastos en organización e instalación de un proyecto determinado.

**c) Por su garantía**

La garantía “es un mecanismo jurídico para proteger o asegurar el cumplimiento de una determinada obligación será cumplida en tiempo y forma”<sup>21</sup>; se clasifican en fiduciarios, prendarios, hipotecarios y mixtos, a continuación se describen:

**Fiduciarios**

En este tipo de crédito, la garantía no es real, sino la firma solidaria mancomunada en un documento, de dos personas, un deudor y el otro fiador. Este tipo de crédito es oportuno en aquellas personas que no poseen garantías prendarias o hipotecarias.

**Prendarios**

Las garantías son bienes muebles, como mobiliario y equipo, vehículos, inventarios, cosechas y títulos valores. De acuerdo a la Ley Orgánica del Banco de Guatemala el valor máximo permitido otorgar sobre el valor de los activos, es 80% en el caso de los títulos valores incluidos en el artículo 107 de

---

<sup>21</sup> Microsoft. 2003. Enciclopedia Encarta. (CD). 1993 - 2002. Consultado en Octubre de 2003. Disponible en: CD

dicha ley, y el 70% de las demás garantías prendarías. Este tipo de crédito obliga a los productores a comprometer la producción.

### **Hipotecarios**

La garantía del crédito son los bienes inmuebles, el máximo que se puede otorgar es 80% sobre el valor de los bienes, normalmente es a largo plazo, a 15 años. Los agricultores en este tipo de crédito tienen más riesgo, por la posibilidad de quedarse sin el bien dado en garantía, único medio de subsistencia.

### **Mixtos**

Es la combinación de dos o más formas de las garantías mencionadas, se utiliza cuando una de ellas no es suficiente para garantizar el crédito.

### **d) Por su plazo**

Todos los créditos se deben pagar durante un tiempo determinado, el cual puede ser:

#### **Corto**

El vencimiento de estos préstamos es de un año o menos.

#### **Mediano**

El vencimiento de la obligación es de un año y menor de cinco, se utiliza para financiar activos corrientes.

#### **Largo**

Estos créditos tienen vencimiento mayor a cinco años, se utilizan para financiar compras de activos fijos.

### **3.1.5 Procedimientos básicos para obtener préstamos**

Para optar al financiamiento externo, los productores deben recurrir a ciertos tramites indispensables, implican inversión de tiempo y dinero, los requisitos a cumplir son:

#### **a) En el sistema bancario**

Del tipo de garantía dependen los requisitos a cumplir, de acuerdo a la Ley de Bancos Decreto 19-2002, la Junta Monetaria determinará los requisitos. El Banco de Desarrollo Rural con presencia en el municipio de Chisec, lista los siguientes requisitos:

##### **Para el deudor hipotecario**

- Solicitud de crédito
- Documento que acredite la propiedad del bien
- Fotocopia de cédula
- Estados de cuentas de depósitos de los últimos tres meses
- Número de Identificación Tributaria

##### **Para el deudor prendario**

- Proyección de la cosecha del proyecto agrícola en la solicitud del crédito
- Detalle del ganado preexistente y por adquirir, en la solicitud de crédito

##### **Para el fiador prendario**

- Datos del fiador
- Carta de anuencia para ser fiador
- Constancia de ingresos y estados financieros
- Fotocopia de cédula del o los fiadores
- Fotocopia de afiliación al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, del o los fiadores
- Recibo de pago de luz, agua o teléfono

**b) Otras instituciones**

En otras instituciones, por no estar fiscalizadas por la Superintendencia de Bancos, los requisitos son menores, pero siempre tratan de asegurar que el deudor devuelva lo prestado. En el Municipio existen las siguientes instituciones que dan financiamiento a parte del Banco de Desarrollo Rural: Genesis Empresarial, Fundación para el Desarrollo Empresarial Agrícola, y la ONG de la conferencia episcopal Italiana Asdechí, no es lucrativa sino de proyección social, los intereses de estas instituciones oscilan entre 20 y 30 por ciento anual.

**3.1.6 Condiciones de crédito**

Para obtener crédito, el deudor debe estar de acuerdo en cumplir ciertas condiciones como:

**a) Plazos**

Se define como el período de tiempo máximo en el cual el deudor se compromete a pagar.

Los plazos según la Ley de Bancos son los siguientes: no mayor de tres años para créditos fiduciarios, cinco para créditos prendarios, hipotecarios hasta quince años.

**b) Tasas de interés**

Se expresa en % y es la parte de dinero que se paga por el valor de lo prestado.

Las tasas de intereses son fijadas por la Junta Monetaria. De acuerdo al artículo 87 de la Ley de Bancos, no podrán exceder de las pactadas, estas pueden variar hasta 12% y 30% anual.

**c) Garantías**

De acuerdo al artículo 51 de la Ley de Bancos, los créditos deberán estar respaldados por una adecuada garantía fiduciaria, hipotecaria, prendaria o combinación de estas.

**d) Otras**

Pueden existir otras condiciones de crédito que establecen las instituciones de proyección social, como ejemplo: el deudor debe ser vecino del Municipio y que un porcentaje del préstamo debe quedar ahorrado en la institución.

**3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO**

Se refiere a identificar el origen de los fondos que se utilizarán en la propuesta de inversión o actividad a realizar, estos pueden ser de fuentes internas y externas, los primeros evitan costos, mientras que los segundos comprometen bienes muebles e inmuebles, pero utilizados eficientemente incrementan el patrimonio.

**3.2.1 Recursos propios**

Son de fuente interna, se integran por recursos originados de ahorro, fuerza de trabajo, herencias y la reinversión de ganancias, de inversionistas. Las diferentes formas se describen a continuación:

**a) Capital de productores**

Es el capital que aportan uno o más productores, con el propósito de realizar un proyecto.

**b) Semillas de cosechas anteriores**

Para evitar recurrir a fuentes externas, se utilizan semillas de cosechas anteriores, lo cual no representa erogación monetaria.

**c) Aporte de Ahorro de cosechas anteriores**

Constituye parte del efectivo ahorrado por los productores, en períodos preliminares, con el propósito de sufragar inversiones futuras.

**d) Mano de obra familiar**

Este es otro tipo de financiamiento interno, los productores no tienen que invertir en mano de obra, en virtud que utilizan la familiar.

**3.2.2 Recursos ajenos**

Son recursos económicos que se obtienen de terceras personas o entidades financieras, las cuales pueden ser bancarios y extrabancarios.

**a) Bancarios**

Son los fondos o efectivo que proporcionan instituciones bancarias del país, quienes garantizan su inversión, a cambio de cobrar intereses al deudor.

**Líneas de créditos:**

Se refiere a la clasificación que hacen los bancos en la distribución de los créditos, pueden ser para producción, comercio e inversión.

**Otras modalidades financieras:**

Son opciones que pueden tomar los productores para adquirir financiamiento, diferentes a los créditos fiduciarios, hipotecarios, prendarios y mixtos, como ejemplo se menciona las cartas de crédito e importación.

**b) Extrabancarios**

Este tipo de financiamiento, no proviene del sistema bancario, sino de otras instituciones no gubernamentales y organismos internacionales que buscan el desarrollo de las comunidades, en el Municipio reciben este tipo de

financiamiento a través de remesas familiares del exterior, anticipos de clientes, crédito de proveedores.

### **3.3 MARCO LEGAL APLICABLE**

Todas las operaciones de financiamiento, dentro del sistema financiero, se realizan con base a regulaciones legales, que ordenan y garantizan lo invertido. Los inversores deben tener conocimiento del contenido de estas normas.

#### **a) Ley de Bancos y Grupos Financieros**

El Decreto 19-2002 del Congreso de la República de Guatemala, regula lo relativo a la creación, organización, fusión, actividades, operaciones, funcionamiento, suspensión de operaciones y liquidación de bancos y grupos financieros. Dentro de sus operaciones activas esta otorgar créditos. Los bancos están sujetos a fiscalización de la Superintendencia de Bancos.

#### **b) Ley de Sociedades Financieras**

De acuerdo a la Ley de Instituciones financieras, Decreto Ley 208, las sociedades financieras actúan como especializados en operaciones de banca de inversión, que promueven la creación de empresas productivas, mediante la canalización y captación de recursos internos de mediano y largo plazo.

#### **c) Código de Comercio**

El Decreto 2-70 del Congreso de la República de Guatemala, se relaciona con el financiamiento, regula en cuanto a los títulos de crédito, entre estos documentos están: Letras de cambio, pagarés, cheques, facturas cambiarias, cédulas hipotecarias, y bonos hipotecarios.

#### **d) Leyes fiscales**

Las instituciones financieras para aplicar leyes fiscales deben tomar en cuenta, instrucciones de la Junta Monetaria y Superintendencia de Bancos. Entre estas

leyes están: a) Ley del Impuesto al Valor Agregado Decreto 27-92, b) Ley del Impuesto Sobre la Renta Decreto 26-92, c) Código Tributario Decreto 6-91, d) Ley de Impuesto de Timbres Fiscales y de Papel Sellado Especial de Protocolos Decreto 37-92, f) Ley del Impuesto sobre Productos Financieros Decreto 26-95.

**e) Otras**

Además de las leyes mencionadas, también son aplicables a las instituciones financieras, las siguientes:

Constitución Política de la República de Guatemala, Asamblea Nacional Constituyente.

Ley del Organismo Judicial, Decreto 2-89, Del Congreso de la República de Guatemala.

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

Ley Orgánica de la Superintendencia de Administración Tributaria, Decreto 1-98 Del Congreso de la República de Guatemala.

## CAPÍTULO IV

### FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN ARTESANAL

La actividad artesanal consiste en la producción de bienes en forma manual, por medio de herramientas mecánicas con poco grado de avance, para llevarla a cabo es necesaria la obtención de recursos económicos, el presente capítulo desarrolla características que presenta Chisec, en relación al financiamiento de la producción artesanal.

#### 4.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

Las actividades artesanales principales son: carpintería, panadería y herrería. Como unidades económicas artesanales se conocen a los talleres o fábricas familiares y se clasifican conforme la tecnología utilizada o aplicada, entre los que están: pequeño, mediano y grande artesano, cuyas particularidades se detallan a continuación:

- **Pequeños artesanos:**
  - Mano de obra familiar.
  - Sin división del trabajo.
  - Máquinas pequeñas.
  - Herramientas manuales.
  - Tecnología en baja escala.
  - Proceso productivo simple.
  
- **Medianos artesanos:**
  - Mano de obra semicalificada, familiar y asalariada (más de una persona).
  - Máquinas modernas.
  - Procedimientos y tecnologías más avanzados.
  - Mejores técnicas productivas.

- **Grandes artesanos:**
  - Mano de obra calificada y contratada permanentemente.
  - Existe división del trabajo.
  - Máquina, moderna y sofisticada, proceso productivo organizado y mejores técnicas, tecnología moderna instalada.
  - Propietario administrador.

En el trabajo de campo, se observó que la actividad artesanal en el Municipio, es limitada y se llevan a cabo de manera empírica, el propietario cumple las funciones de administrador, encargado de compras y ventas. La mano de obra es principalmente familiar, las unidades económicas la integran seis personas, existe poca división y especialización del trabajo, el nivel tecnológico es pequeños y medianos artesanos, utilizan maquinaria eléctrica y herramienta manual.

#### **4.1.1 Volumen y valor de la producción**

El nivel de importancia que adquiere una actividad productiva en la economía de un Municipio, depende de la cantidad de productos elaborados y el valor monetario que ésta aporte.

A continuación el cuadro muestra el volumen de la producción artesanal:

**Cuadro 12**  
**Municipio de Chisec - Alta Verapaz**  
**Volumen y Valor de la Producción Artesanal**  
**Año: 2003**

Actividad productiva	Talleres	Producción anual	P. U Vta. Q.	Valor producción Q.	%
<b>Pequeños artesanos</b>					
<b>Carpintería</b>	<b>11</b>			<b>639,000</b>	<b>34</b>
Roperos		158	1,500	237,000	
Camas		270	750	202,500	
Puertas		285	700	199,500	
<b>Medianos artesanos</b>					
<b>Panadería</b>	<b>7</b>			<b>962,955</b>	<b>52</b>
Pan dulce		2,419,200	0.20	483,840	
Desabrido		1,201,200	0.20	240,240	
Cortadas		682,500	0.35	238,875	
<b>Herrería</b>	<b>5</b>			<b>260,000</b>	<b>14</b>
Puertas		180	650	117,000	
Ventanas		220	350	77,000	
Balcones		220	300	66,000	
<b>TOTAL</b>	<b>23</b>			<b>1,861,955</b>	<b>100</b>

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

La panadería y herrería, ubicada en el nivel tecnológico medianos artesanos, aporta 66 por ciento con doce talleres, un taller más a los pequeños artesanos, pero es importante resaltar que la carpintería contribuye al total de producción artesanal en más de la tercera parte como pequeño artesano.

La carpintería está en desarrollo por ser el Municipio proveedor de la materia prima, esto permite precios accesibles y demanda con más frecuencia.

El cuadro siguiente muestra volumen y valor de la producción de tres principales productos de carpintería, en el Municipio:

**Cuadro 13**  
**Municipio de Chisec - Alta Verapaz**  
**Volumen y Valor de la Producción**  
**Carpintería**  
**Año: 2003**

Actividad productiva	Talleres	Producción anual Unidades	Precio Vta Unidad Q.	Valor de la producción Q.
Roperos	11	158	1,500	237,000
Camas		270	750	202,500
Puertas		285	700	199,500
<b>Total</b>				<b>639,000</b>

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

En los 11 talleres de carpintería existentes en el Municipio, los roperos tienen el precio más elevado y aportan el mayor valor a la producción, no presentan diferencias importantes con las camas y puertas, la variación es 15 y 16 por ciento respectivamente.

#### **4.1.2 Financiamiento de la producción**

La actividad artesanal utiliza principalmente el financiamiento interno, debido a que los propietarios de los talleres artesanales no cumplen con requerimientos que exigen instituciones financieras para otorgar créditos, y no están dispuestos a pagar altos intereses, por tal motivo optan por financiamiento del ahorro familiar y de ganancias obtenidas en labores realizadas propias de su oficio. Este tipo de financiamiento no es suficiente para lograr el crecimiento deseado por los productores.

#### **4.2 FINANCIAMIENTO DE LAS CARPINTERÍAS**

La nueva vía principal de acceso al Municipio, ha permitido incremento del comercio e inmigración, en consecuencia mayor demanda de muebles. La investigación de campo determinó que los muebles con más aceptación son: roperos, camas matrimoniales y puertas, por esto, es necesario estudiar el financiamiento de la actividad artesanal de carpintería.

#### **4.2.1 Fuentes de financiamiento**

De acuerdo a investigación de campo realizada, 73 por ciento de carpinteros ha financiado la producción con ingresos propios, 27 por ciento a recurrido a fuentes externas. El total de artesanos que recibieron financiamiento fue a través de la institución financiera Banco de Desarrollo Rural, con garantía fiduciaria, en plazos de 18, 24 y 36 meses, a tasas de interés de 32 y 26 por ciento. La fuente de financiamiento externa es limitada, debido a que la mayoría de artesanos, no están en capacidad de cumplir con requisitos y altas tasas de interés, que requieren las instituciones crediticias.

Los carpinteros logran financiar parte de la producción a través de anticipos que reciben de sus clientes.

#### **4.2.2 Tecnología utilizada**

En Chisec el 90 por ciento de talleres de carpintería, tienen más de cuatro empleados familiares que realizan diversas actividades, sin división del trabajo, utilizan máquinas eléctricas y manuales.

El 10 por ciento de talleres de carpintería del Municipio cuenta con más de cinco empleados, tienen una pequeña división de actividades y algún grado de especialización del trabajo.

#### **4.2.3 Destino de los fondos**

En la investigación de campo, se determinó que los recursos obtenidos se destinan principalmente a la producción de muebles con más demanda, como roperos de tres cuerpos, camas matrimoniales y puertas, dichos productos permiten recuperar la inversión, y así cumplir con pagar el financiamiento obtenido.

#### **4.2.4 Asistencia crediticia nacional regional y municipal**

Los artesanos carpinteros no son financiados por instituciones estatales, debido a que no se han organizado para consolidar sus necesidades y demandarlas. El financiamiento en su mayoría es propio, anticipos de clientes, y de algunas organizaciones privadas como BANRURAL, ONGS FUNDEA y ASDECHI, del Estado no han obtenido capacitación técnica, que les permita mejorar sus conocimientos en la materia.

#### **4.2.5 Limitaciones del financiamiento**

Comprende factores que no permiten a artesanos del Municipio obtengan financiamiento, pueden ser del mercado financiero como del productor, entre los principales están altas tasas de interés y falta de garantías.

##### **4.2.5.1 Del mercado financiero**

El mercado financiero esta constituido por instituciones encargadas tanto del ahorro como inversión entre las que están: la Banca Central, Junta Monetaria y bancos privados, este gremio tiene dos elementos que limitan el financiamiento, los cuales se detallan a continuación:

##### **Altas tasas de interés**

En el Municipio, 64 por ciento de artesanos carpinteros no se interesan en obtener financiamiento externo, argumentaron que altas tasas de interés reducen ganancias y deben pagar la obligación en tiempo prolongado.

Las tasas de interés en Chisec, a octubre de 2003, son: a) BANRURAL 32 y 26 por ciento, para 18, 24 y 36 meses, en un año la tasa promedio es de 19.5 por ciento; b) La ONG ASDECHI, de la conferencia episcopal italiana cobra 20 por ciento sobre saldos; c) FUNDEA, requiere 30 por ciento sobre saldos; d)

Génesis empresarial, 2.5 por ciento de interés mensual, en un plazo de 10 meses.

### **Falta de garantías**

Este requisito contribuye en mayor proporción a limitaciones en el acceso al financiamiento; BANRURAL acepta, deudores, inmuebles, prendas como mobiliario y equipo, previo a autorizar el crédito, además hace estudios técnicos para determinar capacidad de pago, por ejemplo, establecer volumen de ventas de las unidades artesanales.

El 67 por ciento de entrevistados manifestó, que la dificultad para adquirir financiamiento es la garantía, y 100 por ciento expreso que están en capacidad de presentar garantía fiduciaria.

#### **4.2.5.2 Del productor**

El productor artesanal del Municipio, se limita asimismo para obtener financiamiento, al no estar organizados y dispuestos a dar en garantía sus terrenos.

### **Falta de organización**

En la investigación de campo, se estableció que no existe una institución que vele por los intereses de los artesanos, esto perjudica para la solución de problemas de financiamiento. El estar organizados les permitiría llegar acuerdos con las instituciones financieras, para facilitar así la obtención de créditos que necesitan para la actividad productiva.

### **Falta de garantías**

En la encuesta realizada, 14 por ciento, esta en capacidad de garantizar con bienes inmuebles los créditos, pero no están dispuestos a hipotecarlos por

considerar que los intereses altos no permitirían cumplir con el compromiso y perderían sus bienes.

La problemática que se presenta en la obtención de créditos para esta rama artesanal, es precisamente en que los interesados carecen de garantías solicitadas por instituciones financieras.

#### **4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del producto**

Para lograr crecimiento en las empresas y en sus productos, es necesario recurrir a financiamiento, provee de fondos para invertirlos en herramienta, capacitación y contratación de personal.

El desarrollo productivo de la actividad artesanal de carpintería, ha sido escaso en el Municipio, menos de la tercera parte de artesanos ha tenido acceso al crédito.

#### **4.2.7 Asistencia técnica**

La asistencia técnica, se estudia de tres formas, proporcionada como parte del financiamiento, contratada por las unidades económicas y presentada por asociaciones de productores.

##### **4.2.7.1 Proporcionada como parte del financiamiento**

Las instituciones financieras del Municipio, no poseen programas que brinden además de financiamiento, capacitación técnica a operarios de talleres artesanales, únicamente asesoría con respecto a las tasas de interés, plazo y formas de pago.

#### **4.2.7.2 Contratada por las unidades económicas**

Los artesanos del Municipio, han carecido de iniciativa, para solicitar servicios de capacitación de instituciones que se dediquen a este fin, en Chisec, no existe este tipo de centros y los artesanos no poseen los ingresos suficientes para contratarlos.

#### **4.2.7.3 Presentada por asociaciones de productores**

Las organizaciones artesanales de carpintería, en el Municipio son inexistentes, la única institución que ha capacitado en forma no regular es la Iglesia Católica. El hecho de estar organizado permite la defensa de los derechos comunes así como obtención de capacitaciones periódicas.

## **CAPÍTULO V**

### **PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO**

La actividad principal del municipio de Chisec, es el cultivo de productos tradicionales como cardamomo, maíz y frijol, por su bajo precio en el mercado local no permiten el desarrollo económico de la comunidad. Los suelos del Municipio tienen vocación para otros cultivos no tradicionales, que generan mayores beneficios como producción de Pimienta Gorda, Limón Persa y Chile Pimiento.

#### **5.1 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO**

El Chile Pimiento es un género capsicum, de la familia Solanaceae, el pimiento rojo común capsicum annum, la variedad roja del fruto alargado y curvo es capsicum Nahum longum; el pimiento morron rojo o verde corresponde a la variedad capsicum annum grossum. Originario de América tropical Meridional, que contiene una decena de especies entre ellas pimiento rojo común, este ha dado lugar a numerosas variedades de intereses culinarios.<sup>22</sup>

El fruto es una vaina que encierra numerosas semillas; según la variedad, se llama pimentón, guindilla, chile o ají, se consume cocinado, incorporado a diversas salsas y en curtido. Crece en América Central y del Sur.

Los pimientos no picantes o dulces se presentan en numerosas variedades, colores rojo, amarillo y verde. Con la carne seca molida del pimiento dulce se elabora el pimentón.

---

<sup>22</sup> Microsoft Corporation. 1993 –1998. Enciclopedia Microsoft Encarta. (CD). 5ª. Edición. Consultado el 15-10-2003. Disponible en CD.

## **5.2 JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA**

El municipio de Chisec, cuenta con recursos naturales aptos para diversos proyectos agrícolas, pero estos no son aprovechados por la población, debido al escaso conocimiento técnico, limitado acceso a financiamiento y baja organización empresarial. Por lo anterior es necesario poner en marcha proyectos viables, de beneficio para las comunidades.

La presente propuesta consiste en la producción de Chile Pimiento, su importancia radica en usar el potencial hidrológico, climático y de recursos humanos del caserío Playitas. Los beneficios directos que obtiene el Municipio son: generación de nuevas fuentes de trabajo diversificar la producción e incrementar su volumen, y los indirectos el mejoramiento de la situación económica de las familias del comité productivo, obtención márgenes altos de rentabilidad y el uso adecuado de los recursos naturales.

## **5.3 OBJETIVOS**

Los objetivos de esta propuesta se definen como resultados que se esperan obtener al implementarla, y se dividen en generales y específicos.

### **Generales**

Crear nuevas fuentes de trabajo, diversificar la producción e incrementar los ingresos de los agricultores del Municipio, en cultivos no tradicionales y el uso adecuado de los recursos naturales.

### **Específicos**

- Establecer la inversión necesaria para iniciar el proyecto.
- Presentar al comité productivo la forma de organización y comercialización del producto.
- Mejorar los ingresos de los productores.

- Motivar a los productores a dedicarse a cultivos que les permita incrementar sus ingresos.
- Que los productores optimicen la utilización del recurso suelo.
- Cubrir parte de la demanda insatisfecha en el mercado.

#### **5.4 ESTUDIO DE MERCADO**

El propósito de este estudio es establecer la aceptación del producto, el cual consiste en análisis de factores que determinan la existencia de demanda insatisfecha, para poner en marcha el proyecto y el establecimiento de sistemas para comercializar el producto.

##### **5.4.1 Oferta**

Es la cantidad de productos o mercancías que los productores pueden y están dispuestos a poner a la venta, a precios accesibles que pueden variar. La oferta nacional de Chile Pimiento está integrada por la producción que se origina de diferentes lugares de la República.

A continuación se presenta la situación de la oferta de Chile Pimiento para los años 1998 – 2002.

**Cuadro 14**  
**República de Guatemala**  
**Oferta Histórica de Chile Pimiento**  
**Cifras en Libras**  
**Años: 1998 – 2002**

Año	Producción	Importaciones	Oferta
1998	4,409	703,271	707,680
1999	41,888	850,980	892,868
2000	48,501	804,683	853,185
2001	48,501	967,825	1,016,326
2002	44,092	879,640	923,732

Fuente: Elaboración propia con base a datos obtenidos en el INCAP, documentos Comercio Vol.53 año 1999 estadística No. 64, Comercio Vol.55 año 2001 estadística 172, y Anuario Producción Vol.56 año 2002 estadística No.176 de la FAO.

La oferta histórica de los años 1998 al 2002 ha tenido comportamiento variable debido a fluctuaciones en importaciones que realiza el País.

La siguiente presentación explica la oferta total proyectada de Chile Pimiento para los años 2003 - 2007:

**Cuadro 15**  
**República de Guatemala**  
**Oferta Proyectada de Chile Pimiento**  
**Cifras en Libras**  
**Años: 2003 - 2007**

Año	Producción	Importaciones	Oferta
2003	46,076	888,238	934,314
2004	54,674	935,196	989,870
2005	63,272	982,154	1,045,426
2006	71,870	1,029,112	1,100,982
2007	80,468	1,076,070	1,156,538

Fuente: Elaboración propia con base a datos obtenidos en el INCAP, documentos Comercio Vol.53 año 1999 estadística No. 64, Comercio Vol.55 año 2001 estadística 172, y Anuario Producción Vol.56 año 2002 estadística No.176 de la FAO.

Proyecciones con base al método de mínimos cuadrados, fórmula  $yc= a+bx$ , donde 1)  $a=27,778$ ,  $b= 8,598$ , 2)  $a= 841,280$  y  $b= 46,958$ .

La oferta de Chile Pimiento en Guatemala, no es suficiente para cubrir la demanda, la producción actual no cubre el mercado existente para el producto en mención, por ese motivo la propuesta es factible.

#### **5.4.2 Demanda**

“La demanda desde el punto de vista estrictamente económico, expresa las diversas cantidades del bien o servicio que a varias opciones de precios, bienes o de ingresos de las personas, éstas estarían dispuestas a adquirir”.<sup>23</sup>

A continuación se analiza la demanda potencial de Chile Pimiento en Guatemala.

#### **Demanda potencial**

Esta demanda estima la cantidad de un producto que los consumidores de una región están dispuestos a adquirir en un período determinado. Se obtiene al multiplicar la población delimitada por el consumo per cápita ( $Dp = Pd * Cp$ ). Se estimó al dividir la oferta total entre la población total, en el siguiente cuadro se presenta la demanda potencial histórica :

---

<sup>23</sup> Piloña Ortiz Gabriel Alfredo. 1998. Apuntes de Teoría Económica I. Guatemala. Centro de Impresiones Gráficas. Tomo I. pag. 131

**Cuadro 16**  
**República de Guatemala**  
**Demanda Potencial Histórica de Chile Pimiento**  
**Cifras en Libras**  
**Años: 1998 – 2002**

Año	1/ Población Total	Población Delimitada 70%	Consumo per cápita al año	Demanda Potencial
1998	9,358,733	6,551,113	1.1	7,206,224
1999	9,796,643	6,857,650	1.1	7,543,415
2000	10,255,043	7,178,530	1.1	7,896,383
2001	10,734,893	7,514,425	1.1	8,265,868
2002	11,237,196	7,866,037	1.1	8,652,641

Fuente: Elaboración propia con base a datos obtenidos en el INCAP, documento elaborado por SEGEPLAN, X Censo de población 2002 del INE.

La demanda potencial histórica con base en el consumo per cápita y la población para cada año analizado, muestra tendencia creciente, se deduce que existen buenas perspectivas de crecimiento en los próximos años.

**Cuadro 17**  
**República de Guatemala**  
**Demanda Potencial Proyectada de Chile Pimiento**  
**Cifras en Libras**  
**Años: 2003 - 2007**

Año	Población Total	Población Delimitada 70%	Consumo per cápita por año	Demanda Potencial
2003	11,706,714	8,194,700	1.1	9,014,170
2004	12,176,232	8,523,362	1.1	9,375,699
2005	12,645,750	8,852,025	1.1	9,737,228
2006	13,115,268	9,180,688	1.1	10,098,756
2007	13,584,786	9,509,350	1.1	10,460,285

Fuente: Elaboración propia con base a datos obtenidos en INCAP, documento elaborado por, X Censo de población 2002 del INE.

En la proyección se utilizó el método de mínimos cuadrados, fórmula  $yc = a + bx$ , donde:  $1/ a = 10,276,502$  y  $b = 469,518$ .

La demanda potencial con base en el consumo per cápita para una dieta mínima de 23.75 libras al año, la tendencia de la demanda es creciente debido al aumento de la población.

### Consumo aparente

Es la demanda real existente entre el mercado, se obtiene de la relación que existe entre la oferta total y exportaciones. El cuadro siguiente muestra el consumo aparente histórico de los años 1998 - 2002:

**Cuadro 18**  
**República de Guatemala**  
**Consumo Aparente Histórico de Chile Pimiento**  
**Cifras en Libras**  
**Años: 1998 - 2002**

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	<i>Consumo</i> <i>Aparente</i>
1998	4,409	703,271	52,911	654,769
1999	41,888	850,980	180,778	712,090
2000	48,501	804,683	460,764	392,421
2001	48,501	967,825	451,945	564,381
2002	44,092	879,640	394,626	529,106

Fuente: Elaboración propia con base a datos obtenidos en el INCAP, documentos Comercio Vol.53 año 1999 estadística No. 64, Comercio Vol.55 año 2001 estadística 172, y Anuario Producción Vol.56 año 2002 estadística No.176 de la FAO.

La producción Nacional, no es suficiente para cubrir la necesidad de la población en el consumo de Chile Pimiento.

Se presenta a continuación cuadro que muestra el consumo aparente proyectado para los años 2003-2007:

**Cuadro 19**  
**República de Guatemala**  
**Consumo Aparente Proyectado de Chile Pimiento**  
**Cifras en Libras**  
**Años: 2003 - 2007**

Año	Producción	Importaciones	3/ Exportaciones	Consumo Aparente
2003	46,076	888,238	403,665	530,649
2004	54,674	935,196	499,125	490,745
2005	63,275	982,154	594,585	450,841
2006	71,870	1,029,112	690,045	410,937
2007	80,468	1,076,070	785,505	371,033

Fuente: Elaboración propia con base a datos obtenidos en el INCAP, documentos Comercio Vol.53 año 1999 estadística No. 64, Comercio Vol.55 año 2001 estadística 172, y Anuario Producción Vol.56 año 2002 estadística, No.176 de la FAO.

En la proyección se utilizó el método de mínimos cuadrados, fórmula  $yc = a + bx$ , donde: 3)  $a = 308,205$  y  $b = 95,460$ .

La producción y exportaciones se incrementarán durante la vida útil del proyecto, por la tendencia a mayor consumo de Chile Pimiento, esto indica que el proyecto es factible.

### **Demanda insatisfecha**

Es la producción que no cubre las necesidades de los demandantes. Se establece a través de la diferencia entre la demanda potencial y el consumo aparente ( $D_i = D_p - C_a$ ), como se presenta a continuación.

**Cuadro 20**  
**República de Guatemala**  
**Demanda Insatisfecha Histórica de Chile Pimiento**  
**Cifras en Libras**  
**Años: 1998 – 2002**

Año	Demanda Potencial	Consumo Aparente	Demanda Insatisfecha
1998	7,206,224	654,769	6,551,455
1999	7,543,415	712,090	6,831,325
2000	7,896,383	392,421	7,503,962
2001	8,265,868	564,381	7,701,487
2002	8,652,641	529,106	8,123,535

Fuente: Elaboración propia con base a datos obtenidos en el INCAP, documentos Comercio Vol.53 año 1999 estadística No. 64, Comercio Vol.55 año 2001 estadística 172, y Anuario Producción Vol.56 año 2002 estadística No.176 de la FAO.

La producción Nacional no es suficiente para cubrir la necesidad de la población en el consumo de Chile Pimiento.

A continuación se presenta el cuadro que muestra la demanda insatisfecha para los años 2003 - 2007.

**Cuadro 21**  
**República de Guatemala**  
**Demanda Insatisfecha Proyectada de Chile Pimiento**  
**Cifras en Libras**  
**Años: 2003 – 2007**

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2003	9,014,170	530,649	8,483,521
2004	9,375,699	490,745	8,884,954
2005	9,737,228	450,841	9,286,387
2006	10,098,756	410,937	9,687,819
2007	10,460,285	371,033	10,089,252

Fuente: Elaboración propia con base a datos obtenidos en el INCAP, documentos Comercio Vol.53 año 1999 estadística No. 64, Comercio Vol.55 año 2001 estadística 172, y Anuario Producción Vol.56 año 2002 estadística No.176 de la FAO.

El mercado esta asegurado para la comercialización del producto, la demanda insatisfecha se ha incrementado año con año.

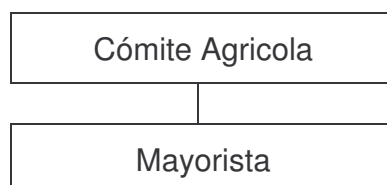
### 5.4.3 Precios

La determinación del precio sufre fluctuaciones por factores que obedecen a: calidad, tamaño, estacionalidad y competencia, para este proyecto se estimó Q.73.00 por caja para el primer corte, Q.67.00 para el segundo y Q.34.00 en el tercero.

### 5.4.4 Comercialización

Para cumplir con los requerimientos necesarios, todo sistema de comercialización se conforma de tres importantes etapas que son: concentración, equilibrio y dispersión.

**Gráfica 3**  
**Municipio de Chisec - Alta Verapaz**  
**Proyecto: Producción de Chile Pimiento**  
**Canales de Comercialización**  
**Año: 2003**



Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2003.

El 100 por ciento de la producción se venderá al mayorista, quien se encargará de la distribución en la central de mayoreo.

### Costos y márgenes de comercialización

El cuadro siguiente muestra los costos y márgenes de comercialización por intermediario en los canales de comercialización:

**Cuadro 22**  
**Municipio de Chisec - Alta Verapaz**  
**Comité Productores de Playitas**  
**Costos y Márgenes de Comercialización**  
**Primer Corte**  
**Cifras en Quetzales**  
**Año: 2003**

Institución	Precio Caja	Margen bruto	Costo	mercadeo	Margen % neto	Rend s/ inversión	% Particip
Productor	73						68
Mayorista	93	20		4.25	15.75	17	22
Transporte				1.61			
Carga y descarga				1.64			
Arbitrio				1.00			
Detallista	103	20		8.00	12.00	11	10
Transporte				4.00			
Carga y descarga	103			3.00			
Plaza y empaque				1.00			
<b>Total</b>		40	40	12.25	27.75		100

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

De cada quetzal invertido, Q0.68 corresponde al productor, Q0.22 al mayorista y Q0.10 al detallista; la rentabilidad de la inversión que genera la comercialización de Chile Pimiento, es 17 por ciento a favor del mayorista y 11 al detallista.

### **Concentración**

Se almacenará en una bodega o galera construida en lugar cercano a la plantación, permitirá que los productores reúnan la cosecha de Chile Pimiento, para separarla, clasificarla y empacarla.

### **Dispersión**

El 100 por ciento se distribuirá a través del intermediario mayorista, quien comprará directamente al comité y llevará el producto a las empresas que efectuarán el proceso final de venta o a la central de mayoreo. Los gastos de traslado serán absorbidos por compradores.

## **5.5 ESTUDIO TÉCNICO**

El propósito es establecer el monto de la inversión y costos de producción, para esto es importante conocer acerca del lugar físico de localización del proyecto, tamaño o volumen a producir, recursos económicos necesarios y proceso productivo básico.

### **5.5.1 Localización**

El lugar que se eligió para realizar la propuesta, es el caserío Playitas, ubicado a 40 Kilómetros de la cabecera municipal de Chisec, la temperatura del lugar oscila de 30 a 38 grados centígrados, la tierra es fértil debido al caudaloso río Chixoy, que pasa por el caserío, por lo anterior se puede decir que el suelo es apto para el cultivo de productos no tradicionales en Guatemala, cómo Limón Persa, Pimienta Gorda y Chile Pimiento.

### **5.5.2 Tamaño**

La producción total que se obtendrá durante la duración del proyecto de cinco años es 36,600 cajas de 35 libras cada una, en una extensión cultivada de diez manzanas; la producción anual será de 7,320 cajas de 35 libras cada una.

### **5.5.3 Requerimientos técnicos**

Para realizar la propuesta será necesario utilizar elementos tangibles e intangibles, cómo recursos humanos, materiales y financieros.

#### **-Humanos**

El proyecto se llevará a cabo a través del grupo interesado, son siete personas, formarán un comité, durante el proceso productivo necesitarán de tres personas que se encargarán de la siembra, limpiezas, cortes, y seguridad de la plantación. Se contratarán tres jornaleros que se encargarán de esas tareas, y será necesario una secretaria, para labores administrativas.

### **-Materiales**

Este recurso comprende equipo, herramienta e instalaciones físicas necesarias para realizar los procesos del proyecto, a continuación se detallan.

**Herramientas y equipo agrícola:** Es el equipo para realizar las actividades agrícolas, como machetes, mochilas matabi de 16 litros, limas, azadones, palas y tijeras de corte, cajas de madera para venta del producto.

**Mobiliario y equipo:** Son muebles y equipo a utilizarse en actividades administrativas de la propuesta y son: Escritorio de metal, sillas de metal, archivo de metal de dos gavetas, máquina de escribir mecánica y teléfono fax.

**Instalaciones físicas:** Son espacios físicos indispensables para llevar a cabo el proyecto, 10 manzanas de terreno para el cultivo, 750 metros cuadrados para los semilleros y local para oficina.

### **-Financieros**

Para llevar a cabo la primera producción, es necesario adquirir los recursos materiales indicados, adicionalmente mano de obra, insumos y gastos indirectos variables, los cuales ascienden Q 206,803, sin tomar en cuenta el terreno, este será arrendado.

Se detallan a continuación los diferentes requerimientos a necesitar:

**Cuadro 23**  
**Municipio de Chisec - Alta Verapaz**  
**Proyecto: Producción de Chile Pimiento**  
**Requerimientos Técnicos**  
**Año: 2003**

Descripción	Costo Unitario
<b>Humanos</b>	
Jornaleros	31
Secretaria	1,500
<b>Herramientas</b>	
Palas	50
Azadones	75
Piochas	75
Machetes	30
Limas	10
Tijeras de corte	20
<b>Equipo agrícola</b>	
Mochilas matabi 16 litros	350
Cajas de madera	10
<b>Mobiliario y equipo</b>	
Escritorio de metal	50
Sillas de metal	75
Archivo de metal de dos gavetas	750
Máquina de escribir mecánica	150
Teléfono fax	950

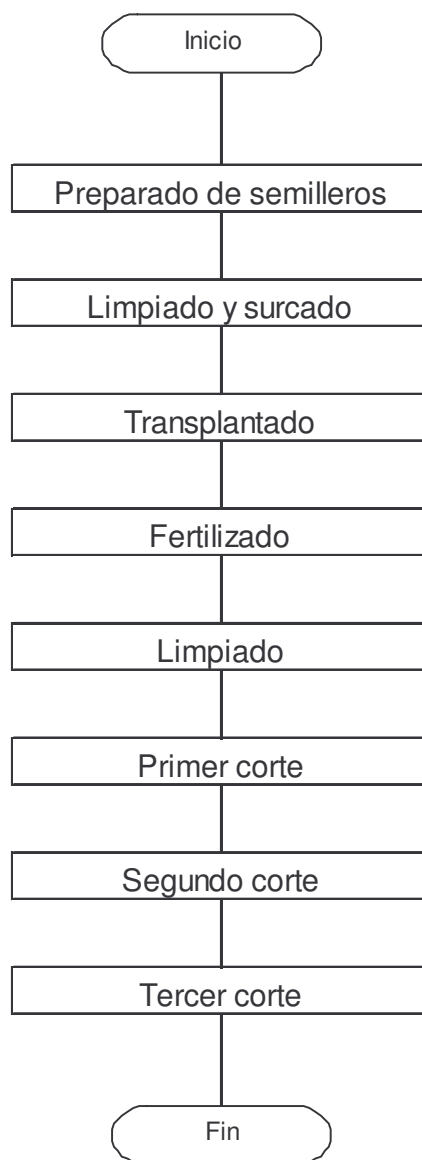
Fuente: Investigación de campo, EPS segundo semestre 2003.

De las cinco clasificaciones importantes, el recurso de mayor costo, es mobiliario y equipo, el menor es herramientas.

#### **5.5.4 Proceso productivo**

El proceso productivo es la realización de las actividades en forma ordenada y lógica para obtener un producto final, en la gráfica siguiente se detalla este proceso.

**Gráfica 4**  
**Municipio de Chisec - Alta Verapaz**  
**Flujograma del Proceso de Producción**  
**Chile Pimiento**  
**Años: 2003 - 2007**



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

El proceso productivo de Chile Pimiento tiene seis procesos básicos, se explican a continuación:

**a) Preparación de semilleros**

Para la producción de diez manzanas se necesitan diez semilleros de veinticinco por tres metros cada uno, seis onzas de semilla por semillero. El cercado o circulado de los suelos, con varas y el proceso de desinfectarlos es antes de la siembra. Cinco o cuatro días después inicia la germinación, se hará una pequeña limpia y a diez días una fertilización que proteja de la humedad. Treinta cinco días posteriores al germinado se transplantan las matas.

**b) Limpia y surcado**

Siete días antes que termine el proceso de germinación, será necesario preparar las diez manzanas de terreno, para el transplantado permanentemente del Chile Pimiento, la distancia que debe existir en cada surco será de sesenta y setenta centímetros.

**c) Transplante**

Consiste en introducir las plantas de Chile Pimiento en los agujeros de los surcos, las cuales tendrán una distancia de cuarenticinco y cincuenta centímetros entre planta.

**d) Fertilizaciones**

Diez días después del transplante se debe aplicar una fertilización, para que crezca la planta, a los veinticinco días es necesario realizar otra fertilización con el objeto que las matas adquieran mas vicio o vigor. Setenta y cinco días luego del transplante las matas inician a florear, es factible una última fertilización que permita dar mayor fruto.

**e) Limpias**

Antes de la primera cosecha y en un rango de treinta y cinco días se deben de dar las limpieas, que permiten aprovechar al máximo los frutos de la planta.

**f) Cortes**

En el primer corte se cosecha una producción aproximada de 184 cajas de 35 libras cada una por manzana y el segundo y tercer corte de 274 cajas, la producción total por manzana es de 732 cajas de Chile Pimiento.

**5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL**

Este estudio establece la estructura organizacional de la empresa que dirigirá el proyecto.<sup>24</sup>

**5.6.1 Organización propuesta**

Los interesados en producir Chile Pimiento, se constituirán en un comité productivo, el cual se denominará “Comité Productores de Playitas”, estará formado por siete asociados, recibirán asistencia técnica y administrativa.

**5.6.2 JUSTIFICACIÓN**

La estructura organizacional de la propuesta de inversión, reviste importancia para realizar las actividades en forma ordenada, y se logra el cumplimiento de objetivos, además les permitirá efectuar negociaciones en grupo y obtener mejores beneficios.

**5.6.3 Objetivos**

Son metas que los miembros del comité deben plantearse dentro de la organización para cumplir con el propósito definido en la propuesta de inversión.

---

<sup>24</sup> Universidad de San Carlos. 2003. Formulación y Evaluación de Proyectos. Facultad de Ciencias Económicas. Guatemala, C.A. Pág.75

**Objetivo general**

Lograr crecimiento económico de la aldea Playitas, a través del presente proyecto de inversión e influya en los pobladores a organizarse, para mejorar la producción e ingresos con la generación de empleo.

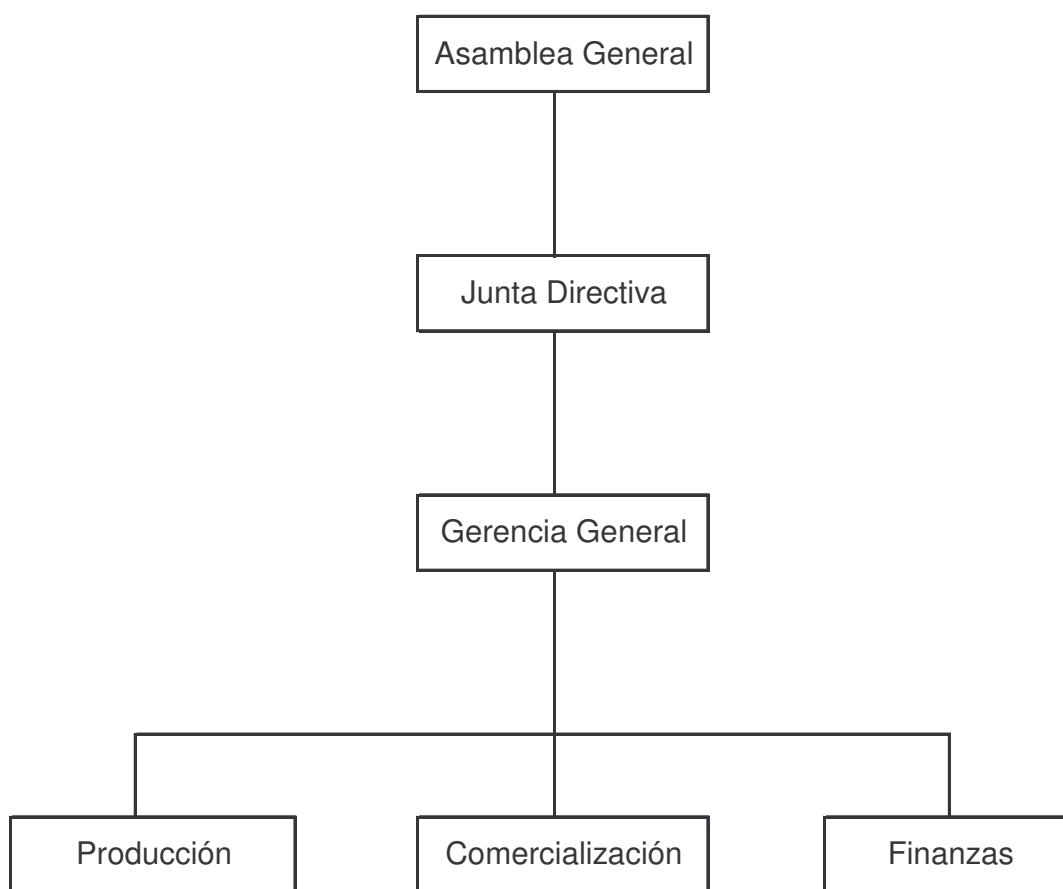
**Objetivos específicos**

- Generar fuentes de empleo, para los pobladores de la aldea Playitas.
- Aprovechar al máximo los recursos existentes, con uso de técnicas especiales que eleven la productividad.
- Buscar nuevos mercados para el Chile Pimiento que conlleve a nuevos proyectos agrícolas.
- Elevar la producción de Chile Pimiento para recuperar la inversión con su respectiva productividad.

**5.6.4 Diseño organizacional**

Según análisis se determinó, que para el buen funcionamiento de este comité, se deben organizar por el modelo lineal así: Asamblea General, Junta Directiva, Gerencia General, Producción, Comercialización y Finanzas, a continuación se muestra la gráfica.

**Gráfica 5**  
**Aldea Playitas, Chisec - Alta Verapaz**  
**Comité Productores de Playitas**  
**Organigrama General**  
**Producción de Chile Pimiento**  
**Año: 2003**



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

#### **5.6.5 Funciones básicas**

Las funciones básicas que realizará cada unidad administrativa se detallan a continuación:

**Asamblea general:**

Estará conformada por miembros del comité, tendrán como función nombrar a la Junta directiva, realizar políticas generales y poder de convocatoria para asamblea general.

**Junta directiva:**

Ente encargado de nombrar al gerente general, ejercer la representación legal del comité y tomar decisiones en beneficio del comité productivo.

**Gerente general:**

Responsable de ejecutar políticas internas, coordinar actividades administrativas del comité y nombrar a encargados de producción, ventas y contabilidad, así diseñar planes, programas y estrategias.

**Producción:**

Velará para que la siembra y cosecha se realicen con las técnicas adecuadas y con el máximo aprovechamiento de los recursos.

**Comercialización:**

Será el responsable de comercialización y diseñar planes de mercadeo que integren nuevos mercados y productos diversos, con el fin de servir en beneficio a los socios del comité y al desarrollo económico de la población.

**Finanzas:**

Esta unidad tendrá la responsabilidad de los registros contables, pagos, cobros, inventarios y elaboración de informes financieros.

## **5.7 ESTUDIO FINANCIERO**

Este estudio es fundamental para alcanzar objetivos descritos en la presente propuesta de inversión y comprende análisis de recursos económicos necesarios que se utilizarán al desarrollar el proyecto.

### **5.7.1 Inversión fija**

La inversión fija se divide en tangible e intangible, “la primera división hace referencia a los bienes con existencia física”<sup>25</sup> y la segunda a gastos necesarios para el establecimiento del proyecto por ejemplo, los gastos de organización y constitución, sirven para legalización de la actividad productiva y mercantil.

Los recursos económicos son importantes para iniciar el proyecto se detallan a continuación:

---

<sup>25</sup> Microsoft Corporation. 2003. Enciclopedia Encarta. (CD). 1993-2002. Consultado el 17-04-2004. Disponible en CD.

**Cuadro 24**  
**Municipio de Chisec - Alta Verapaz**  
**Proyecto: Producción de Chile Pimiento**  
**Inversión Fija**  
**Año: 2003**

Concepto	U, medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Subtotal Q.	Total Q.
<b>Tangible</b>					10,850
<b>Herramientas</b>				800	
Azadones	Unidad	4	75	300	
Piochas	Unidad	4	75	300	
Palas	Unidad	4	50	200	
<b>Equipo agrícola</b>				6,400	
Mochila matabi de 16 litros	Unidad	4	350	1,400	
Cajas de madera para el producto		500	10	5,000	
<b>Mobiliario y equipo</b>				3,650	
Escritorio de madera	Unidad	1	750	750	
Sillas de metal	Unidad	6	75	450	
Archivo de metal de 2 gavetas	Unidad	1	750	750	
Máquina de escribir mecánica	Unidad	1	600	600	
Calculadora		1	150	150	
Teléfono fax		1	950	950	
<b>Intangible</b>					8,000
Gastos de organización				3,000	
Gastos de constitución				5,000	
<b>Inversión fija</b>					18,850

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

La inversión en bienes tangibles representan 58 por ciento de la inversión fija, está integrado por: herramientas, equipo agrícola y mobiliario y equipo; la inversión intangible esta constituida por gastos relacionados con organización y legalización del proyecto.

### **5.7.2 Inversión en capital de trabajo**

Para hacer funcionar el proyecto es necesario realizar desembolsos en insumos, mano de obra, prestaciones laborales y otros gastos, antes de recibir ingresos de operación del proyecto.

El capital de trabajo se integra por insumos, mano de obra, gastos indirectos, gastos variables de venta y gastos de administración; en insumos se incluyen productos básicos para realizar la producción, la mano de obra representa el mayor valor a invertir, los otros rubros comprenden las prestaciones laborales, sueldos, alquileres, arrendamientos fletes y asesoría.

El siguiente cuadro muestra el capital de trabajo en detalle para los primeros cuatro meses del proyecto:

**Cuadro 25**  
**Municipio de Chisec - Alta Verapaz**  
**Proyecto: Producción de Chile Pimiento**  
**Capital de Trabajo**  
**Año: 2003**

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Precio unita Q	Subtotal Q	Total Q.
<b>Insumos</b>					8,450
Semilla	Onza	90	40	3,600	
Bolatón líquido	Litro	10	50	500	
Cal pura	Libra	50	2.5	125	
Bayfolán forte	Litro	10	85	850	
Calcio de boro	Litro	15	225	3,375	
<b>Mano de obra</b>					113,585
Preparación del semillero	Jornales	5	31.9	160	
Preparación del terreno	Jornales	500	31.9	15,950	
Surqueado	Jornales	60	31.9	1,914	
Trasplante	Jornales	500	31.9	15,950	
Fertilización	Jornales	60	31.9	1,914	
Fumigación	Jornales	15	31.9	479	
Fertilización con boro	Jornales	15	31.9	479	
Primera limpia	Jornales	500	31.9	15,950	
Segunda limpia	Jornales	500	31.9	15,950	
Primer corte	Jornales	265	31.9	8,454	
Bonificación incentivo	Jornales	2,420	8.33	20,159	
Séptimo día	Jornales	2,420	6.705	16,226	
<b>Costos indirectos</b>					39,785
Prestaciones laborales	Tot. Jornales Q	93,426	0.3055	28,542	
Cuotas patronales	Tot. Jornales Q	93,426	0.1167	10,903	
Machetes	Unidad	8	30	240	
Limas	Unidad	2	10	20	
Tijeras para corte	Unidad	4	20	80	
<b>Gastos variables venta</b>					6,000
Flete y acarreos	Unidad	20	300	6,000	
<b>Gastos fijos</b>					4,800
Arrendto. terreno semilleros	Meses	4	1,000	4,000	
Arrendto terreno trasplante	Meses	4	200	800	
<b>Gastos de administración</b>					15,333
Alquileres oficinas	Meses	4	200	800	
Asesoría	Meses	4	1,250	5,000	
Sueldos	Meses	4	1,500	6,000	
Bonificación	Meses	4	250	1,000	
Prestaciones laborales	Quetzales	6,000	0.3055	1,833	
Cuotas patronales	Quetzales	6,000	0.1167	700	
<b>Capital de trabajo</b>					187,953

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

La mano de obra equivale a 62 por ciento del total del capital de trabajo, se consideró para su calculo el salario mínimo legal vigente en el año 2003, no se tomo en cuenta las erogaciones que se dan después del primer corte, porque ya se obtuvieron ingresos de operación.

La cuota patronal que se utilizó comprende 10.67% de aportación al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, por tener Alta Verapaz cobertura de todos los programas de dicha institución, más 1% de la cuota al Instituto de Capacitación y Productividad, por estar afecta las actividades productivas de instituciones con fines de lucro, de acuerdo al Artículo 29 del Decreto 17-72 la Ley Orgánica del INTECAP.

Conforme al artículo 12 del Decreto Número 1,528 no están afectas a la cuota del Instituto de Recreación de los Trabajadores de la empresa privada de Guatemala, las actividades económicas agrícolas.

### 5.7.3 Inversión total

La inversión total comprende inversión fija y capital de trabajo, para el establecimiento del proyecto y sus operaciones.

**Cuadro 26**  
**Municipio de Chisec - Alta Verapaz**  
**Proyecto: Producción de Chile Pimiento**  
**Inversión Total**  
**Año: 2003**

Concepto	Valor Total Q.
Inversión fija	18,850
Capital de trabajo	187,953
<b>Inversión total</b>	<b>206,803</b>

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

La inversión fija representa once por ciento del total, en tanto que la inversión en capital de trabajo es 89 por ciento.

#### 5.7.4 Financiamiento

En vista que el capital de trabajo necesario para llevar a cabo este proyecto es considerable, se recurrirá a solicitar financiamiento al Banco de Desarrollo Rural por Q 187,953, para el capital de trabajo, a una tasa de interés simple de 22 % anual, el aporte de los socios será 18,850, que corresponde a la inversión fija menos el monto de arrendamientos de terrenos. A continuación se presenta el cuadro de amortización del préstamo:

**Cuadro 27**  
**Municipio de Chisec - Alta Verapaz**  
**Proyecto: Producción de Chile Pimiento**  
**Amortización de Préstamo**  
**Años: 2003 – 2007**

Año	Capital Q.	Intereses Q.	Saldo Q.
0			187,953.00
1		41,349.66	187,953.00
2	46,988.25	41,349.66	140,964.75
3	46,988.25	31,012.25	93,976.50
4	46,988.25	20,674.83	46,988.25
5	46,988.25	10,337.42	0.00

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

El crédito se pagará en cuotas fijas de Q 46,988.25 anuales, a partir del segundo año, el total de intereses será de Q 144,723.82.

#### 5.7.5 Costo de producción

Incluye costos y gastos necesarios para el desarrollo del proyecto, está integrado por insumos, mano de obra y otros gastos, es decir el costo directo de producción.

Por medio de este estado, se establece el costo unitario de producción, precios de venta, unidades de medida y la ganancia marginal.

A continuación se presenta el cuadro correspondiente.

**Cuadro 28**  
**Municipio de Chisec, Alta Verapaz**  
**Proyecto: Producción de Chile Pimiento**  
**Estado de Costo Directo de Producción**  
**Períodos: Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año**  
**Años: 2003 - 2007**

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
<b>Insumos</b>				8,450
Semilla	Onza	90	40	3,600
Bolatón líquido	Litro	10	50	500
Cal pura	Libra	50	2.5	125
Bayfolán forte	Litro	10	85	850
Calcio de boro	Litro	15	225	3,375
<b>Mano de obra</b>				153,245
Preparación del semillero	Jornales	5	31.9	160
Preparación del terreno	Jornales	500	31.9	15,950
Surqueado	Jornales	60	31.9	1,914
Trasplante	Jornales	500	31.9	15,950
Fertilización	Jornales	60	31.9	1,914
Fumigación	Jornales	15	31.9	479
Fertilización con boro	Jornales	15	31.9	479
Segunda limpia	Jornales	500	31.9	15,950
Tercera limpia	Jornales	500	31.9	15,950
Primer corte	Jornales	265	31.9	8,454
Segundo corte	Jornales	375	31.9	11,963
Tercer corte	Jornales	470	31.9	14,993
Bonificación incentivo	Jornales	3,265	8.33	27,197
Séptimo día	Jornales	3,265	6.705	21,892
<b>Costos indirectos</b>				53,558
Prestaciones laborales	Total Jornales Q	126,048	0.3055	38,508
Cuotas patronales	Total Jornales Q	126,048	0.1167	14,710
Machetes	Unidad	8	30	240
Limas	Unidad	2	10	20
Tijeras para corte	Unidad	4	20	80
<b>Costo de producción</b>				215,253

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

El cuadro anterior cuantifica los desembolsos necesarios para el primer año del proyecto y demás gastos, que ascienden a la cantidad de Q 215,253.

### **5.7.6 Estados financieros**

La situación financiera y resultados en un período determinado del inversionista, se conocen por medio de los estados financieros explicados a continuación.

#### **5.7.6.1 Estado de resultados**

El estado de resultados permite conocer los beneficios o pérdida de la inversión realizada en un período determinado, entre los rubros que lo integran están: ventas, costo de producción gastos variables de venta, gastos fijos de administración, gastos financieros e Impuesto Sobre la Renta.

Esta herramienta es útil para realizar análisis financieros y la toma de decisiones adecuadas para el desarrollo del proyecto.

A continuación se presenta dicho estado proyectado, en los cinco años de operaciones del proyecto:

**Cuadro 29**  
**Municipio de Chisec - Alta Verapaz**  
**Proyecto: Producción de Chile Pimiento**  
**Estado de Resultados**  
**Períodos: Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año**  
**Años: 2003 - 2007**  
**(Cifras en Quetzales)**

Descripción	AÑOS				
	1	2	3	4	5
<b>Ventas</b>	410,880	410,880	410,880	410,880	410,880
1er. Corte (1,832 cajas x Q 73.00 C/U)	133,736	133,736	133,736	133,736	133,736
2do. Corte (2,744 cajas x Q 67.00 C/U)	183,848	183,848	183,848	183,848	183,848
3er. Corte (2,744 cajas x Q 34.00 C/U)	93,296	93,296	93,296	93,296	93,296
<b>(-) Costo directo de producción</b>	<b>215,253</b>	<b>215,253</b>	<b>215,253</b>	<b>215,253</b>	<b>215,253</b>
Insumos	8,450	8,450	8,450	8,450	8,450
Mano de obra	153,245	153,245	153,245	153,245	153,245
Otros costos	53,558	53,558	53,558	53,558	53,558
Ganancia en ventas	195,627	195,627	195,627	195,627	195,627
<b>(-) Gastos variables de venta</b>	<b>6,000</b>	<b>6,000</b>	<b>6,000</b>	<b>6,000</b>	<b>6,000</b>
Fletes y acarreos	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Ganancia marginal	189,627	189,627	189,627	189,627	189,627
<b>(-) Costos fijos de producción</b>	<b>15,880</b>	<b>15,880</b>	<b>15,880</b>	<b>15,880</b>	<b>15,680</b>
Depreciación equipo agrícola	1,280	1,280	1,280	1,280	1,280
Depreciación herramientas	200	200	200	200	
Arrendamientos de terrenos	14,400	14,400	14,400	14,400	14,400
<b>(-) Gastos de administración</b>	<b>38,330</b>	<b>38,330</b>	<b>38,330</b>	<b>38,330</b>	<b>38,330</b>
Sueldos administrativos	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Prestaciones laborales	5,499	5,499	5,499	5,499	5,499
Cuotas patronales	2,101	2,101	2,101	2,101	2,101
Depreciación mobiliario	730	730	730	730	730
Alquileres de oficinas	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
Amortizaciones gastos de organización y constitución	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600
Asesoría	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
Ganancia en operación	135,417	135,417	135,417	135,417	135,617
<b>(-) Gastos financieros</b>	<b>41,350</b>	<b>41,350</b>	<b>31,012</b>	<b>20,675</b>	<b>10,337</b>
Intereses sobre préstamos	41,350	41,350	31,012	20,675	10,337
Ganancia antes de ISR	94,067	94,067	104,405	114,742	125,280
Impuesto sobre la renta 31%	29,161	29,161	32,366	35,570	38,837
Ganancia por distribuir	64,906	64,906	72,039	79,172	86,443

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

Para el primer año de la propuesta, se proyecta una ganancia antes de impuestos de Q94,067, corresponde a 23 por ciento de utilidad sobre las ventas, aumentará en los siguientes años por reducirse los pagos de intereses.

Al final de los cinco años, los activos fijos utilizados en las diferentes áreas se deprecian totalmente. Ver anexo III.

Las depreciaciones son el desgaste que sufren los activos fijos de una empresa, de acuerdo al artículo 19 del Decreto 26-92 del Congreso de la República de Guatemala, Ley del Impuesto Sobre la Renta los porcentajes máximos de depreciación son: Herramientas 25% y mobiliario y equipo 20%.

Las ventas durante los cinco años ascienden a Q 2,054,400 y utilidad total antes de Impuesto Sobre de la Renta es de 532,561, equivale a 26 por ciento sobre las ventas el proyecto es rentable comparado con las tasas de interés bancarias.

Las amortizaciones de activos intangibles según el artículo 23 del Decreto 26-92, del Congreso de la República de Guatemala, Ley del Impuesto Sobre la Renta, podrán deducirse por el método de línea recta en un período que no puede ser menor de cinco años. Ver anexo IV.

#### **5.7.6.2 Presupuesto de caja**

Es la proyección que se hace de los ingresos y egresos estrictamente en efectivo, durante un período determinado, con el objeto de establecer el saldo de caja al final del período el cual debe ser igual al reportado en el estado de situación financiera, no se debe incluir las cuentas que no producen ingresos o egresos de efectivo.

El origen de los ingresos en esta propuesta es aporte de los socios, préstamo bancario que se obtienen al inicio del proyecto y ventas a partir de la primera cosecha.

A continuación se presenta el presupuesto de caja de producción de Chile Pimiento:

**Cuadro 30**  
**Municipio de Chisec - Alta Verapaz**  
**Proyecto: Producción de Chile Pimiento**  
**Presupuesto de Caja**  
**Períodos: Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año**  
**Años: 2003 - 2007**  
**(Cifras en Quetzales)**

Descripción	Años				
	1	2	3	4	5
<b>Ingresos</b>					
Saldo anterior		285,830	307,558	339,624	378,821
Aporte de socios	18,850				
Préstamo Bancario	187,953				
Ventas	410,880	410,880	410,880	410,880	410,880
<b>Total Ingresos</b>	<b>617,683</b>	<b>696,710</b>	<b>718,438</b>	<b>750,504</b>	<b>789,701</b>
<b>Egresos</b>					
Herramienta	800				
Equipo agrícola	1,400				
Mobiliario y equipo	8,650				
Gastos de organización	3,000				
Gastos de constitución	5,000				
Insumos	8,450	8,450	8,450	8,450	8,450
Mano de obra	153,245	153,245	153,245	153,245	153,245
Costos indirectos variables	53,218	53,218	53,218	53,218	53,218
Costos indirectos fijos	340	340	340	340	340
Fletes y acarreos	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Arrendamientos	14,400	14,400	14,400	14,400	14,400
Gastos de administración	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000
Gastos financieros	41,350	41,350	31,012	20,675	10,337
Amortización préstamo		46,988	46,988	46,989	46,988
ISR		29,161	29,161	32,366	35,570
<b>Total Egresos</b>	<b>331,853</b>	<b>389,152</b>	<b>378,814</b>	<b>371,683</b>	<b>364,548</b>
<b>Saldo final</b>	<b>285,830</b>	<b>307,558</b>	<b>339,624</b>	<b>378,821</b>	<b>425,153</b>

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

El origen del efectivo que ingresa en el proyecto, es por aporte de socios, créditos obtenidos y ventas realizadas, el último representa 91 por ciento del total de ingresos, el efectivo que se pretende desembolsar equivale a 75 por ciento del total recibido; al final del proyecto según el presupuesto de caja el saldo en efectivo es de Q 425,153 .

### **5.7.6.3 Estado de situación financiera**

Presenta el valor de activos, pasivos y capital de una entidad a un período establecido, con el propósito de conocer la situación financiera.

De acuerdo a la técnica contable el activo son los recursos y derechos a favor de una institución, el pasivo son las obligaciones presentes a raíz de sucesos pasados y comprometen el activo, el capital es la diferencia entre el activo y el pasivo.

A continuación se presenta dicha estado proyectado de los años 2003 a 2007.

**Cuadro 31**  
**Municipio de Chisec - Alta Verapaz**  
**Proyecto: Producción de Chile Pimiento**  
**Estado de Situación Financiera**  
**Períodos: Al 31 de diciembre de cada año**  
**Años : 2003 - 2007**  
**(Cifras en Quetzales)**

Descripción	Años				
	1	2	3	4	5
<b>ACTIVO</b>					
<b>Activo no corriente</b>	15,040	11,230	7,420	3,610	0
Mobiliario y equipo agrícola	8,650	8,650	8,650	8,650	8,650
(-) Depreciación acumulada	-1,730	-3,460	-5,190	-6,920	-8,650
Herramientas	800	800	800	800	
(-) Depreciación acumulada	-200	-400	-600	-800	
Equipo Agrícola	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400
(-) Depreciación acumulada	-280	-560	-840	-1,120	-1,400
Gastos de organización y constitución	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000
(-) Amortización gastos de organización	-1,600	-3,200	-4,800	-6,400	-8,000
<b>Activo corriente</b>					
Caja y Bancos	285,830	307,558	339,624	378,821	425,153
<b>Suma del activo</b>	<b>300,870</b>	<b>318,788</b>	<b>347,044</b>	<b>382,431</b>	<b>425,153</b>
<b>Capital</b>	83,756	148,662	220,701	299,873	386,316
Aportación de socios	18,850	18,850	18,850	18,850	18,850
Ganancia del ejercicio	64,906	64,906	72,039	79,172	86,443
Utilidades retenidas		64,906	129,812	201,851	281,023
<b>Pasivo</b>					
<b>Pasivo no corriente</b>					
Préstamo BANRURAL	187,953	140,965	93,977	46,988	
<b>Pasivo corriente</b>					
ISR por pagar	29,161	29,161	32,366	35,570	38,837
<b>Suma pasivo y capital</b>	<b>300,870</b>	<b>318,788</b>	<b>347,044</b>	<b>382,431</b>	<b>425,153</b>

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

Del período inicial al final, el activo incrementó 86 por ciento, el capital al finalizar el proyecto representa 91 por ciento del activo, estos resultados muestran que durante la vida del proyecto la situación financiera es favorable.

## 5.8 Evaluación financiera

En este proceso se conoce si conviene llevar a cabo la propuesta, proporciona información para comparar el proyecto con otras oportunidades de inversión, el objetivo es establecer la factibilidad del proyecto.

Se realiza a través de analizar los resultados de los estados financieros, por medio del uso de formulas, que dan a conocer la conveniencia de la propuesta de inversión

### Tasa de recuperación de la inversión (TRI)

La fórmula para establecer la tasa de recuperación de la inversión en el primer año de operaciones es la siguiente:

$$\text{TRI} = \frac{\text{Utilidad total (-) Amortización de préstamo}}{\text{Inversión total}} \times 100$$

### Simbología:

Inversión total = 958,615 (capital de trabajo x 5 años + inversión fija)  
(187,953 x 5 + 18,850)

Inversión total = 532,561 (suma de utilidades en los cinco años  
antes de Impuesto Sobre la Renta)

Amortización préstamo = 187,953 (suma de las amortizaciones del crédito en los cinco años).

$$\text{TRI} = \frac{532,561 (-) 187,953}{958,615} = 36 \%$$

El monto de la inversión total se recupera en 36 por ciento cada año, de cinco que dura el proyecto.

### Tiempo de la recuperación de la inversión (TRI)

En este análisis se conoce en cuanto tiempo se recuperará la inversión, al utilizar la fórmula siguiente, se tomo como base el segundo año.

$$\text{TRI} = \frac{\text{Inversión}}{\text{Utilidad} - \text{Amortización préstamo} + \text{Depreciaciones}}$$

### Simbología:

Depreciación	1,480
Utilidad total antes de ISR	94,067
Amortización préstamo	46,988
Inversión	206,803
(Capital de trabajo + inversión fija)	

$$\text{TRI} = \frac{206,803}{94,067 - 46,988 + 1,480} = 4.25$$

La inversión se recupera en el tercer mes del cuarto año, a partir del cuarto mes los ingresos serán propios. La propuesta es rentable debido que aún faltan más de 6 meses de vida del proyecto y el capital invertido ya se rescato.

### Retorno al capital (RC)

Este indicador muestra el valor monetario que retorna al capital de la inversión realizada.

RC = Utilidad – amortización préstamo + intereses + amortizaciones

Utilidad total antes de ISR	532,561
(-) Amortización préstamo	187,953
(+) Intereses préstamo	144,724
(+) Depreciaciones	<u>11,050</u>
Retorno de capital	<u>500,382</u>

En los cinco años del proyecto, aumentará el capital invertido en Q 500,382.

### Tasa de retorno del capital (TRC)

Indica el porcentaje de retorno del capital en el proyecto durante las operaciones del mismo. A continuación se presenta la fórmula:

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

Datos:

$$\begin{aligned} \text{Retorno del capital} &= 500,382 \\ \text{Inversión total} &= 939,415 \end{aligned}$$

$$\text{TRC} = \frac{500,382}{939,415} = 53\%$$

Según datos anteriores el capital retornará 53%, en el período de cinco años que opere el proyecto.

### Punto de equilibrio (PE)

Esta técnica sirve para establecer el nivel mínimo de producción, debido a que muestra el punto donde las ventas son iguales a los gastos. A continuación se presenta la fórmula del punto de equilibrio en valores:

$$\text{PE} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de ganancia marginal}}$$

Gastos fijos:

Cuotas patronales	2,101
Depreciaciones	2,210
Gastos de organización	600
Gastos de constitución	1,000
Sueldos	18,000
Bonificación	3,000
Prestaciones laborales	5,499
Alquileres	2,400
Asesoría	5,000
Gastos financieros	<u>41,350</u>
Total	<u>81,160</u>

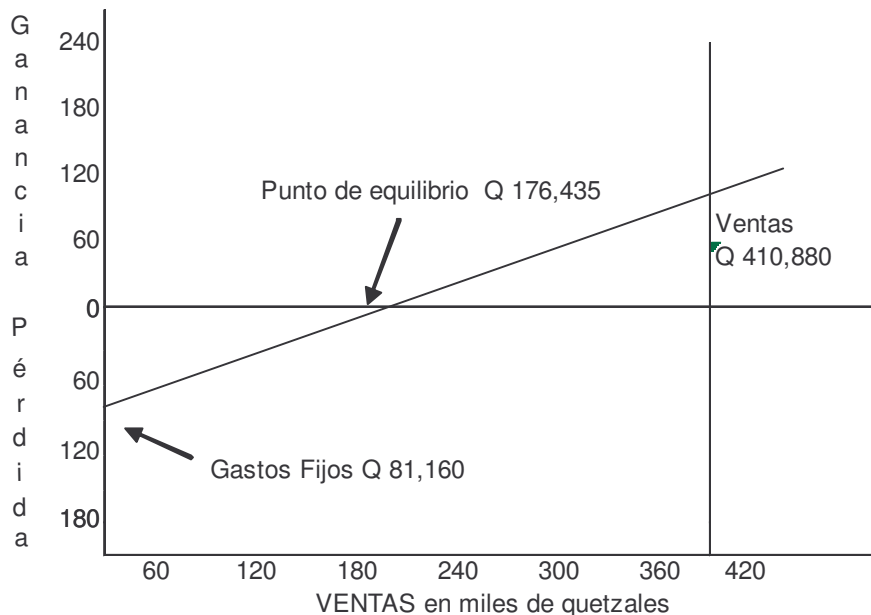
% Ganancia marginal = Ganancia marginal / total ventas (189,627/410,880 = 0.46).

$$\text{PE} = \frac{81,160}{0.46} = 176,435$$

El valor de las ventas necesarias para cubrir los costos y gastos anuales durante el primer año de operaciones asciende a la cantidad de Q 176,435, para obtener ganancia deberá vender mayor al valor al establecido en el punto de equilibrio.

A continuación se presenta gráfica del punto de equilibrio.

**Gráfica 6**  
**Municipio de Chisec - Alta Verapaz**  
**Proyecto: Producción de Chile Pimiento**  
**Punto de Equilibrio**  
**Año: 2003**



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

**Porcentaje de margen de seguridad**

Se refiere a la seguridad del proyecto, indica hasta que porcentaje las ventas pueden bajar sin resultar pérdida, se obtiene por medio de la siguiente fórmula:

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

Datos:

Gastos fijos = 81,160

Ganancia marginal = 189,627

81,160

PMS = ----- = 43 %

189,627

Comprobación:

Ventas 100 % (-)

Porcentaje de margen de seguridad 43 %

Margen de seguridad 57 %

El margen de seguridad en relación a los gastos fijos es 43 por ciento, y en relación con ventas es 57 por ciento, el proyecto es aceptable, porque si las ventas se reducen en 57 por ciento no reporta pérdidas.

### **Margen de utilidad bruta (MUB)**

Mide la utilidad bruta del proyecto, se utiliza la fórmula siguiente:

Ganancia en ventas

MUB = -----

Ventas netas

Datos:

Ganancia en ventas = 195,627

Ventas netas = 410,880

195,627

MUB = ----- 0.47

410,880

El resultado anterior muestra que por cada quetzal de ventas en el primer año se obtendrán 0.47 de ganancia bruta.

### **Margen de utilidad neta (MUN)**

Para establecer la utilidad neta del Chile Pimiento es a través de la fórmula siguiente:

$$\text{MUN} = \frac{\text{Utilidad neta en ventas}}{\text{Ventas netas}}$$

Datos:

$$\text{Utilidad neta en ventas} = 64,906$$

$$\text{Ventas netas} = 410,880$$

$$\text{MUN} = \frac{64,906}{410,880} = 0.16$$

El resultado anterior indica que por cada quetzal de ventas el comité productivo obtendrá una ganancia neta de Q 0.16.

### **Margen de utilidad antes de ISR (MUAISR)**

Esta razón expresa la utilidad antes de establecer el Impuesto Sobre la Renta.

$$\text{MUAISR} = \frac{\text{Utilidad antes de ISR}}{\text{Ventas netas}}$$

Datos:

$$\text{Utilidad antes de ISR} = 94,067$$

$$\text{Ventas netas} = 410,880$$

$$\text{MUAISR} = \frac{94,067}{410,880} = 0.23$$

Por cada Quetzal de ventas netas se obtiene una ganancia antes de Impuesto Sobre la Renta de Q 0.23.

### **Margen de rentabilidad neta sobre costos (MRNSC)**

Indica el porcentaje de utilidad neta en relación al costo de producción.

$$\text{MRNSC} = \frac{\text{Utilidad neta en ventas}}{\text{Costo de producción}}$$

Datos:

Utilidad neta en ventas = 64,906

Ventas netas = 215,253

$$\text{MUB} = \frac{64,906}{215,253} = 0.31$$

Por cada Quetzal de costo de producción se obtiene una ganancia neta de Q 0.31.

### **5.9 Impacto social**

La comunidad del caserío Playitas se dedica principalmente al cultivo de productos tradicionales, como maíz, y frijol, sin embargo la tierra, sus recursos hidrológicos y climáticos son aptos para la siembra de sandia, melón, tomate, y chile, lo han hecho pero a pequeña escala. El presente proyecto de producción de Chile Pimiento permitiría diversificar la actividad productiva del Municipio, sin alterar el medio ambiente y costumbres de la población, y se aprovecharía la disponibilidad de un grupo de interesados en llevar a cabo dicho proyecto, para obtener mejores ganancias, se considera que esta propuesta es socialmente viable y rentable por los análisis antes realizados.

## CONCLUSIONES

Al finalizar el trabajo de campo y gabinete en el municipio de Chisec, departamento de Alta Verapaz, sobre la situación de las unidades productivas, en relación al financiamiento y la propuesta de inversión de chile pimiento se concluye en lo siguiente:

1. La población del Municipio de Chisec es una de las más grandes del País, el 83 por ciento es indígena de habla Quechi, viven principalmente de ingresos obtenidos en la agricultura, el acceso a servicios de salud, educación y vivienda es limitado, la condición de la mayoría de los habitantes es de pobreza, es decir que como mínimo obtienen ingresos diarios en quetzales el equivalente a dos dólares estadounidenses.
2. En el Municipio persiste el latifundio, de acuerdo a la encuesta realizada 86 por ciento de extensión territorial se encuentra concentrada en fincas familiares y multifamiliares, es decir en posesión de pocas manos, esto influye negativamente en el desarrollo productivo y condiciones de vida de la población, porque obliga a la mayoría a vivir y cultivar en superficies accidentadas y no aptas para la producción agrícola.
3. Se estableció que los productores artesanales de carpintería utilizan el financiamiento propio, debido a que no están dispuestos a pagar altos intereses y carecen de las garantías fiduciarias, prendarías e hipotecarias que las instituciones financieras requieren para garantizar la inversión.

4. Los agricultores del municipio de Chisec, se dedican principalmente al cultivo de productos tradicionales que no han permitido mejorar su situación económica como el café, el cual en el mercado internacional ha descendido en precios y demanda, el proyecto “ Producción de Chile Pimiento”, es una opción viable que permitirá aprovechar el potencial hidrológico, climático y recursos humanos del caserío Playitas, los beneficios serán generación de nuevas fuentes de trabajo, diversificar la producción e incrementar su volumen y obtención márgenes altos de rentabilidad.
  
5. El Municipio es rico en recursos naturales e históricos cómo las cuevas de Bombil Pek Julik y la reserva arqueológica Cancuen, pero no han sido aprovechados por la población, por falta de educación, barrera idiomática y limitada inversión en infraestructura turística por parte de Instituciones Estatales y privadas.

## RECOMENDACIONES

Derivado de las conclusiones planteadas se presentan las recomendaciones siguientes:

1. Que los productores agrícolas, artesanales y de servicios del Municipio y con el apoyo de las autoridades Municipales promuevan la inversión en el área rural y urbana para implementar proyectos productivos, con el objeto de crear fuentes de trabajo y salarios legales que permitan el mejoramiento de las condiciones de vida de sus habitantes.
2. Que los productores agrícolas de Chisec se organicen en asociaciones, comités o cooperativas y gestionen ante el Gobierno de la República de Guatemala, a través del Fondo de Tierras, impulsar proyectos productivos que mejoren las condiciones de producción y vivienda en el Municipio.
3. Que los Comités de Desarrollo Locales coordinados con las instituciones que proveen financiamiento del Municipio o entidades de gobierno promuevan el crédito a productores artesanales organizados, y les proporcionen la asesoría necesaria para guiarlos en los tramites que deben realizar en el proceso de obtención de financiamiento y presentarles las diferentes opciones o facilidades que existen, con el propósito que el volumen de la producción artesanal se incremente en Chisec.
4. Que los agricultores del Caserío Playitas del municipio de Chisec, se organicen en un comité productivo, con el objetivo de diversificar la producción y aprovechar el potencial de los recursos naturales, a través de implementación de proyectos de inversión de productos no tradicionales

cómo el de “Producción de Chile Pimiento”, lo cual permitirá obtener mayores márgenes de ganancia en comparación con los productos tradicionales.

5. Que la Municipalidad conjuntamente con el Instituto Guatemalteco de Turismo, se coordinen para implementar proyectos de aprovechamiento de los recursos turísticos del Municipio, con el propósito de generar nuevas fuentes de trabajo, en comercio, artesanías y servicios, mejorando así el nivel de ingresos de la población.

**Anexo I**  
**Municipio de Chisec - Alta Verapaz**  
**División política área rural**  
**Período: 1994 y 2003**

Año 1994			Año 2003		
No.	Poblado	Categoría	No.	Poblado	Categoría
01	Agua Subterránea	Caserío	01	Agua Subterránea	Caserío
02	Baldío El Paraíso	Caserío	02	Baldío El Paraíso	Caserío
03	Cajcam	Caserío	03	Bethania	Caserío
04	Calcan	Caserío	04	Cajcam	Caserío
05	Camar	Caserío	05	Calcan	Caserío
06	Camposanto I	Caserío	06	Camar	Caserío
07	Camposanto II	Caserío	07	Camposanto I	Caserío
08	Candelaria Yalicar	Caserío	08	Camposanto II	Caserío
09	Canlech	Caserío	09	Candelaria Yalicar	Caserío
10	Canruja	Caserío	10	Canlech	Caserío
11	Carreche Rechina	Caserío	11	Canruja	Caserío
12	Centro Urb. Carolina	Caserío	12	Carreche Sechina	Caserío
13	Cerro Alto	Caserío	13	Centro Urbano Carolina	Caserío
14	Cerro Azul	Caserío	14	Cerranax	Caserío
15	Chaquiha	Caserío	15	Cerro Alto	Caserío
16	Chinaboquil	Caserío	16	Cerro Azul	Caserío
17	Chinaza	Caserío	17	Chaquiha	Caserío
18	Chinaza Zapotillo	Caserío	18	Chaquiquiche	Caserío
19	Chiquibul II	Caserío	19	Chinaboquil	Caserío
20	Colomba el Volcancito	Caserío	20	Chinahu	Caserío
21	Comunidad Israel	Caserío	21	Chinaza	Caserío
22	Com. Tompocxic	Caserío	22	Chinaja Zapotillo	Caserío
23	Cooperativa el Sauce	Caserío	23	Chinaticarillo	Caserío
24	Cruce de Chinaza	Caserío	24	Chiquibul	Caserío
25	Cruce del Aserradero	Caserío	25	Chiquibul II	Caserío
26	Cruce del Pato	Caserío	26	Colomba o el Volcancito	Caserío
27	Cruz Sin Nombre II	Caserío	27	Comunidad Israel	Caserío
28	El Embalse	Caserío	28	Comunidad Tompxic	Caserío
29	El Manantial	Caserío	29	Cooperativa el Sauce	Caserío
30	El Nacimiento I	Caserío	30	Coyombalam	Caserío
31	El Paraíso	Caserío	31	Cruce de Chinaja	Caserío
32	El Tamarindo	Caserío	32	Cruce del aserradero	Caserío
33	Encuentros	Caserío	33	Cruce del pato	Caserío
34	Esperancita del Río	Caserío	34	Cruz sin nombre II	Caserío
35	Flor Sesajal	Caserío	35	El Embalse	Caserío
36	Icbolay	Caserío	36	El Esfuerzo	Caserío
37	Imperial	Caserío	37	El manantial	Caserío
38	Ixcaman	Caserío	38	El Nacimiento I	Caserío
39	La Chapina	Caserío	39	El paraíso	Caserío
40	La Cuchilla	Caserío	40	El Tamarindo	Caserío
41	La Isla	Caserío	41	Encuentros	Caserío
42	La Isla II	Caserío	42	Esperancita del Río	Caserío
43	La Libertad	Caserío	43	Flor Sesajal	Caserío
44	La Palma	Caserío	44	Guacamaya	Caserío
45	La Playita	Caserío	45	Guadalupe Yalicar	Caserío
46	La Verapaz	Caserío	46	Icbolay	Caserío

Año 1994			Año 2003		
No.	Poblado	Categoría	No.	Categoría	Poblado
47	Las Cruces	Caserío	47	Imperial	Caserío
48	Las Mercedes	Caserío	48	Invasa	Caserío
49	Las Promesas	Caserío	49	Isla del Norte	Caserío
50	Limón Norte	Caserío	50	Isla del Remolino	Caserío
51	Limón Sur	Caserío	51	Ixcaman	Caserío
52	Limón Yalicar	Caserío	52	La chapina	Caserío
53	Linterna I	Caserío	53	La cuchilla	Caserío
54	Linterna II	Caserío	54	La Isla	Caserío
55	Lomas del Norte	Caserío	55	La Isla II	Caserío
56	Maquila	Caserío	56	La Libertad	Caserío
57	Montecristi	Caserío	57	La Montaña	Caserío
58	Mujbilha	Caserío	58	La palma	Caserío
59	Nueva Babilonia	Caserío	59	La Playita	Caserío
60	Nueva Babilonia	Caserío	60	La Roca	Caserío
61	Nueva Damasco	Caserío	61	La Verapaz	Caserío
62	Nueva Esperanza	Caserío	62	Las Cruces del Norte	Caserío
63	Nueva Palestina	Caserío	63	Las Mercedes	Caserío
64	Nueva Samaritana	Caserío	64	Las Promesas	Caserío
65	Nueva Senai	Caserío	65	Las Ruinas	Caserío
66	Nueva Tierra	Caserío	66	Limón Norte	Caserío
67	Nuevo Semuy	Caserío	67	Limón Sur	Caserío
68	Oxlajuja Trece Aguas	Caserío	68	Limón Yalicar	Caserío
69	Palestina	Caserío	69	Linterna I	Caserío
70	Pecajbaj o Semuy	Caserío	70	Linterna II	Caserío
71	Pecajchoc	Caserío	71	Lomas del Norte	Caserío
72	Pecuilix	Caserío	72	Maquila	Caserío
73	Polígono II	Caserío	73	Monja Blanca	Caserío
74	Pozo Seco	Caserío	74	Montecristi	Caserío
75	Quetzal	Caserío	75	Mujbilha	Caserío
76	Ranchería Talleres	Caserío	76	Nacimiento Rubelsanto	Caserío
77	Rinconcito del Norte	Caserío	77	Nueva Babilonia	Caserío
78	Rubelho	Caserío	78	Nueva Babilonia	Caserío
79	Rubelsanto	Caserío	79	Nueva Damasco	Caserío
80	Samaria	Caserío	80	Nueva Esperanza	Caserío
81	San Antonio el Arenal	Caserío	81	Nueva Palestina	Caserío
82	San Antonio las Flores	Caserío	82	Nueva Samaritana	Caserío
83	San Antonio Secortes	Caserío	83	Nueva Senai	Caserío
84	San Francisco	Caserío	84	Nueva Tierra	Caserío
85	San Francisco	Caserío	85	Nuevo Eden	Caserío
86	San José el Tesoro	Caserío	86	Nuevo Semuy	Caserío
87	San Luis Chiquito	Caserío	87	Oxlajuja o trece aguas	Caserío
88	San Luis Tontzul	Caserío	88	Palestina	Caserío
89	San Miguel	Caserío	89	Pecajbaj o Semuy	Caserío
90	San Pablo	Caserío	90	Pecajchoc	Caserío
91	San Pedro el Limón	Caserío	91	Peculix	Caserío
92	San Sebastián	Caserío	92	Planada Carraltzul	Caserío
93	San Simón Raudal	Caserío	93	Polígono II	Caserío
94	Santa Marta	Caserío	94	Pozo Seco	Caserío
95	Searranx	Caserío	95	Quetzal	Caserío
96	Sebol	Caserío	96	Quimala	Caserío
97	Secacao	Caserío	97	Ranchería Talleres	Caserío

Año 1994			Año 2003	
Poblado	Categoría	No.	Poblado	Categoría
Secajpur	Caserío	98	Rechina	Caserío
Secam	Caserío	99	Rinconcito del Norte	Caserío
Sechaj	Caserío	100	Rubelho	Caserío
Sechaj Cooperativa	Caserío	101	Rubelsanto	Caserío
Sechinapemech	Caserío	102	Saguachil	Caserío
Secjix	Caserío	103	Samaria	Caserío
Secomoxan II	Caserío	104	San Antonio el Arenal	Caserío
Secomoxan I	Caserío	105	San Antonio las Flores	Caserío
Seguachil	Caserío	106	San Antonio Secortes	Caserío
Sehubu	Caserío	107	San Francisco	Caserío
Sejajal las papayas	Caserío	108	San Francisco	Caserío
Semococh	Caserío	109	San Francisco Mercedes	Caserío
Semox	Caserío	110	San Francisco Victorias	Caserío
Semox Retinta	Caserío	111	San José El Tesoro	Caserío
Sepalau Catalzul	Caserío	112	San Luis Chiquito	Caserío
Sepoc I	Caserío	113	San Luis Tontzul	Caserío
Sepoc II	Caserío	114	San Miguel I	Caserío
Sepocil	Caserío	115	San Miguel Limón	Caserío
Sepxi	Caserío	116	San Pablo	Caserío
Sesaltulz	Caserío	117	San Pedro el Limón	Caserío
Sesochoc	Caserío	118	San Sebastián	Caserío
Sesuchaj	Caserío	119	San Simón Raudal	Caserío
Tierra Blanca	Caserío	120	Santa Ana	Caserío
Tierra Linda I	Caserío	121	Santa Marta	Caserío
Tierra Linda II	Caserío	122	Santa Rosa	Caserío
Tierra Negra I	Caserío	123	Searranx	Caserío
Tierra Negra II	Caserío	124	Sebol	Caserío
Tzulul	Caserío	125	Secacao	Caserío
Tzulul Sechaj	Caserío	126	Secajpur	Caserío
Vista Hermosa I	Caserío	127	SECAM	Caserío
Xemax	Caserío	128	Sechaj	Caserío
Xuctzul	Caserío	129	Sechaj Cooperativa	Caserío
Yalchacti	Caserío	130	Sechinapemech	Caserío
Yalicar	Caserío	131	Secjix	Caserío
Yalicar Collum Ballan	Caserío	132	Secomoxan II	Caserío
Yalicoc	Caserío	133	Secomoxan I	Caserío
Yalisul	Caserío	134	Secortez	Caserío
Yalmachac	Caserío	135	Seguachil	Caserío
		136	Sehubu	Caserío
		137	Sejajal las papayas	Caserío
		138	Semococh	Caserío
		139	Semox	Caserío
		140	Semox Retinta	Caserío
		141	Sepalau Catalzul	Caserío
		142	Sepoc I	Caserío
		143	Sepoc II	Caserío
		144	Sepocil	Caserío
		145	Sepxi	Caserío
		146	Serraxquen	Caserío
		147	Sesaltulz	Caserío
		148	Sesochoc	Caserío

Año 1994			Año 2003	
Poblado	Categoría	No.	Poblado	Categoría
		149	Sesuchaj	Caserío
		150	Setoc	Caserío
		151	Setzi	Caserío
		152	Siguanha	Caserío
		153	Tesoro	Caserío
		154	Tierra Blanca	Caserío
		155	Tierra Linda I	Caserío
		156	Tierra Linda II	Caserío
		157	Tierra Negra I	Caserío
		158	Tierra Negra II	Caserío
		159	Tzulul	Caserío
		160	Tzulul Quecqui	Caserío
		161	Tzulul Sechaj	Caserío
		162	Vista Hermosa	Caserío
		163	Xemax	Caserío
		164	Xuctzul	Caserío
		165	Yalchacti	Caserío
		166	Yalicar	Caserío
		167	Yalicar o Collum Ballan	Caserío
		168	Yalicoc	Caserío
		169	Yalicoc II	Caserío
		170	Yalisul	Caserío
		171	Yalmachac	Caserío
Canaan	Aldea	01	Canaan	Aldea
Candelaria	Aldea	02	Candelaria	Aldea
La Unión	Aldea	03	La Unión	Aldea
Rasura	Aldea	04	Raxruha	Aldea
Rubelquiche	Aldea	05	Rubelquiche	Aldea
Asunción	Finca	01	Asunción	Finca
Buenos Aires	Finca	02	Buenos Aires	Finca
Cancuen	Finca	03	Cancuen	Finca
Chaquipur	Finca	04	Chaquipur	Finca
Chinaboquil	Finca	05	Chinaboquil	Finca
Concordia	Finca	06	Concordia	Finca
Cuatro Vírgenes	Finca	07	Cuatro Vírgenes	Finca
El canaleta	Finca	08	El canaleta	Finca
El Rincón	Finca	09	El Rincón	Finca
El Tucán	Finca	10	El Tucán	Finca
Guapinol	Finca	11	Guapinol	Finca
Estancia de la virgen	Finca	12	Estancia de la virgen	Finca
Las cadenas o Rubelja	Finca	13	Las cadenas Rubelja	Finca
Las Pacayas	Finca	14	Las Pacayas	Finca
Las Primaveras	Finca	15	Las Primaveras	Finca
Las Victorias	Finca	16	Las Victorias	Finca
Magdalena	Finca	17	Magdalena	Finca
Palmeve o Palmilla	Finca	18	Palmeve o Palmilla	Finca
San Diego	Finca	19	San Diego	Finca
San Francisco	Finca	20	San Francisco	Finca
San Francisco Semox	Finca	21	San Francisco Semox	Finca

Año 1994			Año 2003		
No.	Poblado	No.	No.	Poblado	Poblado
22	San Isidro	Finca	22	San Isidro	Finca
23	San Jorge	Finca	23	San Jorge	Finca
24	San Nicolás	Finca	24	San Nicolás	Finca
25	San Simón	Finca	25	San Simón	Finca
26	San Simón I	Finca	26	San Simón I	Finca
27	San Simón II	Finca	27	San Simón II	Finca
28	Santiaguito	Finca	28	Santiaguito	Finca
29	Seboleña	Finca	29	Seboleña	Finca
30	Setzac	Finca	30	Setzac	Finca
31	Sibanja	Finca	31	Sibanja	Finca
32	Xaman	Finca	32	Xaman	Finca
33	Yalmachac	Finca	33	Yalmachac	Finca
34	Yalpemech	Finca	34	Yalpemech	Finca
		Finca	35	Caoba	Finca
		Finca	36	Cuevas	Finca
01	Campamento Franceses	Parajes	01	Campamento Franceses	Parajes
02	Comunidad Chaquipur	Parajes	02	Comunidad Chaquipur	Parajes
03	San Agustín Chichoy	Parajes	03	San Agustín Chichoy	Parajes
01	La Unión I	Parcela	01	La Unión I	Parcela
02	La Unión II	Parcela	02	La Unión II	Parcela
03	Las Mercedes II	Parcela	03	Las Mercedes II	Parcela
04	Numero 75	Parcela	04	Numero 75	Parcela
05	Polígono 11	Parcela	05	Polígono 11	Parcela
06	Polígono 12	Parcela	06	Polígono 12	Parcela
07	San Antonio las Cuevas	Parcela	07	San Antonio las Cuevas	Parcela
08	San Antonio las Flores	Parcela	08	San Antonio las Flores	Parcela
09	San Pablo Sechaj	Parcela	09	San Pablo Sechaj	Parcela
10	Sector Machaquila	Parcela	10	Sector Machaquila	Parcela
			01	Chisequito	Barrio
			02	San José	Barrio
			03	Santa María	Barrio
			04	Santiaguito	Barrio
			05	San Pedro	Barrio

Fuente: Elaboración propia, con base a datos de la Unidad Técnica de la Municipalidad de Chisec y datos del X Censo de población del INE 1994.

**Anexo II**  
**Municipio de Chisec - Alta Verapaz**  
**Nuevos Centros Poblados Año: 2003**  
**Área Rural**

---

<b>No.</b>	<b>Caserio</b>	<b>No.</b>	<b>Caserio</b>	<b>No.</b>	<b>Fincas</b>	<b>No.</b>	<b>Barrios</b>
1	Bethania	19	Nuevo Eden	37	La Caoba	39	Chisequito
2	Cerro Alto	20	Planata Carratzul	38	Cuevas	40	San José
3	Chaquiquiche	21	Quimala			41	Santa María
4	Chinahu	22	Rechina			42	Santiaguito
5	Chinaticarillo	23	Saguachil			43	San Pedro
6	Chiquibul	24	San Frnacisco Mercedes				
7	Coyombalam	25	San Francisco La Victoria				
8	El Esfuerzo	26	San Miguel Limón				
9	Guacamaya	27	Santa Ana				
10	Guadalupe Yalicar	28	Santa Rosa				
11	Invasa	29	Secortez				
12	Isla del Norte	30	Serraxquen				
13	Isla del Remolino	31	Setoc				
14	La Montaña	32	Setzi				
15	La Roca	33	Siguanha				
16	Las Ruinas	34	Tesoro				
17	Monja Blanca	35	Tzulul Quecqui				
18	Nacimiento Rubelsanto	36	Yalicoc II				

---

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

**Anexo III**  
**Municipio de Chisec - Alta Verapaz**  
**Proyecto: Producción de Chile Pimiento**  
**Amortizaciones de Depreciaciones**  
**Años: 2003 – 2007**

Año	Herramientas		Equipo Agrícola			Mobiliario y Equipo		
	Depreciación	Valor en libros	Depreciación mochilas matabi	Valor en libros	Depreciación cajas de madera	Valor en libros	Depreciación	Valor en libros
0		800		1,400		5,000		3,650
1	200	600	280	1,120	1,000	4,000	730	2,920
2	200	400	280	840	1,000	3,000	730	2,190
3	200	200	280	560	1,000	2,000	730	1,460
4	200	0	280	280	1,000	1,000	730	730
5		0	280	0	1,000	0	730	0

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

**Anexo IV**  
**Municipio de Chisec - Alta Verapaz**  
**Proyecto: Producción de Chile Pimiento**  
**Amortizaciones de Gastos de Organización y Constitución**  
**Años: 2003 - 2007**

<b>Año</b>	<b>Gastos de Organización</b>		<b>Gastos de Constitución</b>	
	<b>Amortización</b>	<b>Saldo</b>	<b>Amortización</b>	<b>Saldo</b>
0		3,000		5,000
1	600	2,400	1,000	4,000
2	600	1,800	1,000	3,000
3	600	1,200	1,000	2,000
4	600	600	1,000	1,000
5	600	0	1,000	0

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

## BIBLIOGRAFÍA

1. AGUILAR CATALÁN JOSE ANTONIO. 2002. **Metodología de la Investigación para los Diagnósticos Socioeconómicos. (Pautas para el desarrollo de las regiones en países que han sido mal administrados)** Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala. 40 pp.
2. ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE. 1985. **Constitución Política de la República de Guatemala**. 1985. 118 pp.
3. ASDENA, (Proyecto Ecotec). 2000. **Diagnóstico Ambiental**. Chisec, Alta Verapaz. 82 pp.
4. ASOCIACIÓN PARA EL BIENESTAR EN ACCIÓN –APROBA SANK-2003. **Centros Turísticos**. Revista Ecoturismo Comunitario. Chisec, Alta Verapaz, Guatemala. 18 pp.
5. BANCO DE DESARROLLO RURAL, S.A. 2003. **Estado de Cartera de Préstamos**. Oficina 125. Chisec, A. V. Guatemala. 25 pp.
6. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. 2002. **Decreto 16-2002 Ley Orgánica del Banco de Guatemala**. 32 pp.
7. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. **Ley del Impuesto Sobre la Renta. Decreto 26-92**. Guatemala. 97 pp.
8. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. 1978. **Decreto 76-78, Ley de Aguinaldos**. Guatemala. 3 pp.

9. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. 1989. **Decreto 2-89, Ley del Organismo Judicial.** Guatemala. 97 pp.
10. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. 1989. **Decreto 78-89, Ley de Bonificación incentivo para Trabajadores Privados.** Guatemala. 3 pp.
11. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. 1992. **Decreto 42-92, Ley de Bonificación Anual para Trabajadores del sector Público y Privado.** Guatemala. 5 pp.
12. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. 1998. **Decreto 1-98. Ley Orgánica de la Superintendencia de Administración Tributaria.** Guatemala. 97 pp.
13. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. 2002. **Decreto 11-2002, Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural:** Artículos 6 y 4. Guatemala. 20 pp.
14. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. 2002. **Decreto 12-2002, Código Municipal.** Guatemala. 58 pp.
15. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. 2002. **Decreto 17-2002 Ley Monetaria.** Guatemala 12 pp.
16. ESTRADA CASTILLO DONALDO. 1995. Principios de Contabilidad. Guatemala. Editorial Universitaria. 230 pp.
17. GOBIERNO DE LA REPÚBLICA Y UNIDAD REVOLUCIONARIA NACIONAL GUATEMALTECA –URNG-. 1995. **Acuerdos Sobre Aspectos Socioeconómicos y Situación Agraria.** Impreso en Sistema Central de Impresión. Guatemala. 195 pp.

18. GRUPO EDITORIAL OCÉANO. 2000. **Diccionario Enciclopédico Ilustrado**. Edición 2000. España. Océano. 1,792 pp.
19. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. 1979. **Tercer Censo Nacional Agropecuario**. Guatemala. Volumen I, tomo I 419 pp. y Tomo II 424 pp.
20. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. 1994. **Decimo Censo Nacional de Población y Quinto de Habitación**. departamento de Alta Verapaz, Guatemala. 129 pp.
21. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. 2002. **Onceavo Censo Nacional de Población y Sexto de Habitación**. Guatemala. 271 pp.
22. MELENDRERAS SOTO TRISTAN Y LUIS ENRIQUE CASTAÑEDA QUAN. 1992. **Aspectos Generales para Elaborar una Tesis Profesional o una Investigación Documental**. Guatemala. Departamento de Publicaciones Facultad de Ciencias Económicas. USAC. 104 pp.
23. MICROSOFT. 1999. **Enciclopedia Encarta**. (CD) 1993 -1998. consultado el 22 de octubre de 2003. disponible en: CD.
24. MICROSOFT. 2003. **Enciclopedia Encarta**. (CD). 1993 - 2002. Consultado el 15 de Octubre de 2003. Disponible en: CD.
25. MINISTERIO DE EDUCACIÓN. 2001. **Resumen de Información Preliminar Estadística 2001**. Chisec, Alta Verapaz. Guatemala. 62 pp.
26. NOISSETTE HELENE. 2002. **Diagnóstico Agrario del Área Sur del Municipio de Chisec, Alta Verapaz**. Guatemala. 35 pp.

27. OFICINA TÉCNICA MUNICIPAL. 2000. **Monografía del Municipio.** Municipalidad de Chisec, Alta Verapaz. Guatemala. 55 pp.
28. PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA. 1982. **Acuerdo Gubernativo 20-82. De Autorización de Comités.** 4 pp.
29. RÁMIREZ, ALBERTO. 2004. **Informe Situación Nacional Recursos Naturales en Grave Deterioro.** (en línea). Marzo 2004. Disponible en: <http://www.prensalibre.com>.
30. TECLA JOSE ALFREDO, Y ALBERTO GARZA A. 1989. **Teoría, Métodos y Técnicas de la Investigación Social.** (Colección técnicas 9). Departamento de publicaciones de la Facultad de Ciencias Económicas, USAC. Guatemala. 63 pp.
31. UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS. 2001. **Compendio Seminario General.** Facultad de Ciencias Económicas, EPS. Guatemala. 40 pp.
32. ZEA SANDOVAL MIGUEL ANGEL Y CASTRO MONTERROSO HECTOR 1993. **Formulación y Evaluación de Proyectos.** Guatemala. 199 pp.