

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

MONICA IMELDA PALENCIA PINEDA

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

MUNICIPIO DE CHISEC
DEPARTAMENTO DE ALTA VERAPAZ

VOLUMEN 11

“COMERCIALIZACIÓN (CARPINTERÍA)”

MUNICIPIO DE CHISEC
DEPARTAMENTO DE ALTA VERAPAZ

“COMERCIALIZACIÓN (CARPINTERÍA)”

MÒNICA IMELDA PALENCIA PINEDA

TEMA GENERAL

“DIAGNÒSTICO SOCIECONÒMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE CHISEC
DEPARTAMENTO DE ALTA VERAPAZ

TEMA INDIVIDUAL

“COMERCIALIZACIÒN (CARPINTERÌA)”

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

2,006

(c)

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

CHISEC – VOLUMEN 11

2-55-75-AE-2,006

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COMERCIALIZACIÓN (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

MÓNICA IMELDA PALENCIA PINEDA

previo a conferírsele el título de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, Octubre de 2,006

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

Decano:	Lic. Eduardo Antonio Velásquez Carrera.
Secretario:	Lic. Àngel Jacobo Meléndez Mayorga.
Vocal Primero:	Lic. Cantòn Lee Villela.
Vocal Segundo:	Lic. Albaro Joel Giròn Barahona.
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gòmez Monterroso.
Vocal Cuarto:	P.C. Efrén Arturo Rosales Àlvarez.
Vocal Quinto:	P.C. Josè Abraham Gonzàles Lemus.

**COMITÈ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. Eduardo Antonio Velásquez Carrera.
Coordinador General:	Lic. Marcelino Tomas VÌvar.
Director de la Escuela de Economía:	Lic. Antonio Muñoz Saravia.
Director de la Escuela de Auditorìa:	Lic.Carlos Humberto Hernàndez Prado.Director
a.i. de la Escuela de Administración:	Lic. Rolando de Jesùs Oliva Alonzo.
Director del IIES:	Lic. Miguel Àngel Castro Perez.
Jefe del Depto. De PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyàn Barrera.
Delegado Estudiantil Àrea de Economía:	
Delegado Estudiantil Àrea de Auditorìa:	Norberto Jacobo Gonzàlez.
Delegado estudiantil Àrea 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 6.3.59 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COMERCIALIZACIÓN (CARPINTERÍA)", municipio de Chisec, departamento de Alta Verapaz.

Presentó

MONICA IMELDA PALENCIA PINEDA

Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADORA DE EMPRESAS**

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. ANGEL JACOB MELLENDEZ MAYORCA
SECRETARIO



Sup.

"Unido con El Corazón Mío"

Dr. Carlos Martínez Durán

2006 Continúa de su Funcionario.

ACTO QUE DEDICO	
A DIOS	Por ser el centro de mi vida, por acompañarme a cada instante y permitirme alcanzar una meta más.
A MIS PADRES	Bernardino Palencia y Zoila Pineda. Que Dios los bendiga siempre, por sus esfuerzos, por su apoyo incondicional.
A MI ESPOSO	Enio Gamez Dios lo Bendiga siempre por su amor, apoyo y por compartir su tiempo.
A MI HIJA	Diana Stephanìa, con todo mi amor.
A MIS HERMANOS	Iris, David y Salvador, con mucho cariño.
A MIS SOBRINOS	Wendy y Eduardo con mucho cariño.
A MIS SUEGROS, CUÑADOS Y SUS FAMILIAS	Dios los bendiga, gracias por su apoyo.
A MIS AMIGOS Y COMPAÑEROS DE TRABAJO	Que me han apoyado a lo largo de la carrera. En especial a Mònica Molina y Omar Rodríguez.
A MIS COMPANEROS DE E.P.S.	Mariana, Yovani, Jhony, Tulio, Jose B. Agradecimiento por su amistad y éxitos en la vida profesional.
A MI DOCENTE SUPERVISOR	Licenciado Renè Oswaldo Paz Galvez, por su contribución, que fue esencial para alcanzar esta meta.
A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	En especial a la Facultad de Ciencias Económicas por sus conocimientos brindados para alcanzar mi meta.

ÍNDICE GENERAL

	Página
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO DE CHISEC	
1.1 MARCO GENERAL	1
1.1.1 Antecedentes históricos	1
1.1.2 Localización geográfica	2
1.1.3 Extensión territorial	5
1.1.4 Clima	5
1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	5
1.2.1 División política	5
1.2.2 División administrativa	6
1.3 RECURSOS NATURALES	7
1.3.1 Hidrografía	8
1.3.2 Bosques	11
1.3.3 Suelos	13
1.4 POBLACIÓN	14
1.4.1 Población por edad	15
1.4.2 Población por sexo y área	16
1.4.3 Población urbana y rural	17
1.4.4 Étnia	18
1.4.5 Densidad poblacional	19
1.4.6 Población económicamente activa	19
1.4.7 Empleo, niveles de ingreso y pobreza	22
1.4.8 Religión	25
1.4.9 Migración	25

1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	26
1.5.1	Tenencia de la tierra	27
1.5.2	Concentración de la tierra	29
1.5.3	Uso actual y potencial de los suelos	34
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	35
1.6.1	Agua	36
1.6.2	Energía eléctrica	37
1.6.3	Salud	39
1.6.4	Educación	42
1.6.5	Drenajes	45
1.6.6	Letrinización	46
1.6.7	Extracción de basura	47
1.6.8	Tratamiento de desechos sólidos	48
1.6.9	Tratamiento de aguas servidas	48
1.6.10	Rastro	48
1.6.11	Cementerio	49
1.6.12	Infraestructura deportiva y cultural	49
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	50
1.7.1	Vías de acceso	50
1.7.2	Transporte	51
1.7.3	Sistema de riego	52
1.7.4	Centros de acopio	52
1.7.5	Redes de mercado	52
1.7.6	Telefonía	53
1.8	ORGANIZACIONES SOCIALES Y PRODUCTIVAS	53
1.8.1	Organizaciones sociales	54
1.8.2	Organizaciones productivas	56

1.9	ENTIDADES DE APOYO	57
1.9.1	Organizaciones Gubernamentales	57
1.9.2	Organizaciones no Gubernamentales	59
1.10	FLUJO COMERCIAL	61
1.10.1	Productos de importación	61
1.10.2	Productos de exportación	61
1.10.3	Remesas familiares	62
1.11	RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO	62
1.11.1	Actividad agrícola	63
1.11.2	Actividad pecuaria	65
1.11.3	Actividad artesanal	65
1.11.4	Actividad comercio y servicios	66
1.12	TURISMO	66
1.13	REQUERIMIENTO DE INVERSIÓN SOCIAL	68
	CAPÍTULO II	
	COMERCIALIZACIÓN CARPINTERÍA	
2.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	70
2.2	PRODUCCIÓN	72
2.2.1	Proceso productivo	72
2.2.2	Volumen y valor de la producción	74
2.2.3	Nivel tecnológico	75
2.2.4	Destino de la producción	75
2.3	COSTO DE PRODUCCIÓN	75
2.3.1	Costo de producción roperos	75
2.3.1.1	Estado de resultados roperos	77
2.3.1.1	Rentabilidad roperos	78
2.3.2	Costo de producción camas matrimoniales	78

2.3.2.1	Estado de resultados camas matrimoniales	79
2.3.2.2	Rentabilidad camas matrimoniales	80
2.3.3	Costos de producción puertas de madera	80
2.3.3.1	Estado de resultados de puertas de madera	82
2.3.3.2	Rentabilidad puertas de madera	83
2.4	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	83
2.5	PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN	84
2.5.1	Producto	84
2.5.1.1	Descripción	84
2.5.1.2	Calidad y presentación	85
2.5.2	Precio	85
2.5.2.1	Determinación del precio	85
2.5.2.2	Crédito	86
2.5.2.3	Descuento o diferencia en precio	86
2.5.2.4	Fijación de precios con inclusión de costos	86
2.5.3	Plaza	86
2.5.3.1	Canales de comercialización	87
2.5.3.2	Almacenamiento y transporte	88
2.5.4	Promoción	88
2.5.4.1	Fuerza de ventas	88
2.5.4.2	Mercado meta	89

CAPÍTULO III

PROYECTO PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	90
3.2	JUSTIFICACIÓN	91
3.2.1	Objetivos	92
3.2.1.1	Objetivo general	92

3.2.1.2	Objetivos específicos	92
3.3	ESTUDIO DE MERCADO	93
3.3.1	Producto	93
3.3.2	Oferta	94
3.3.3	Demanda	96
3.3.3.1	Demanda potencial del proyecto	96
3.3.3.2	Consumo aparente	99
3.3.3.3	Demanda insatisfecha	100
3.3.4	Precio	102
3.4	ESTUDIO TÈCNICO	103
3.4.1	Localizaciòn	103
3.4.1.1	Macrolocalizaciòn	103
3.4.1.2	Microlocalizaciòn	103
3.4.2	Plan de producciòn	103
3.4.2.1	Vida útil del proyecto	104
3.4.2.2	Tamaño	104
3.4.2.3	Requerimientos tècnicos	105
3.4.3	Proceso productivo	107
3.5	ESTUDIO FINANCIERO	108
3.5.1	Plan de inversiòn	108
3.5.1.1	Inversiòn fija	108
3.5.2	Capital de trabajo	109
3.5.3	Inversiòn total	111
3.5.4	Financiamiento	111
3.5.5	Costo de producciòn	112
3.5.6	Estado de resultados	112
3.5.7	Evaluaciòn del proyecto	114
3.5.7.1	Evaluaciòn financiera	114

3.5.7.2	Impacto social	121
---------	----------------	-----

CAPÍTULO IV

COMERCIALIZACIÓN CULTIVO DE CHILE PIMIENTO

4.1	COMERCIALIZACIÓN ACTUAL	122
4.2	COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA	122
4.2.1	Proceso de comercialización	122
4.2.1.1	Concentración	123
4.2.1.2	Equilibrio	123
4.2.1.3	Dispersión	123
4.2.2	Comercialización	123
4.2.2.1	Funciones de intercambio	123
4.2.2.2	Funciones físicas	124
4.2.2.3	Funciones auxiliares	125
4.2.3	Abastecimiento	127
4.2.4	Producto	127
4.2.5	Operaciones y canales de comercialización	127
4.2.5.1	Costos y márgenes de comercialización	128

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

ÍNDICE DE CUADROS

1	Municipio de Chisec- Alta Verapaz Población por rangos de edad Años: 1994 – 2003	16
2	Municipio de Chisec- Alta Verapaz Población por sexo y área Años: 1994 – 2003	17
3	Municipio de Chisec- Alta Verapaz Población urbana y rural Años: 1994 – 2003	18
4	Municipio de Chisec- Alta Verapaz Población por grupo étnico Años: 1994 – 2003	19
5	Municipio de Chisec- Alta Verapaz Población Económicamente activa Años: 1994 – 2002	20
6	Municipio de Chisec- Alta Verapaz PEA por actividad productiva Año: 2003	21
7	Municipio de Chisec- Alta Verapaz Población empleada por sector productivo Según muestra Año: 2003	22
8	Municipio de Chisec- Alta Verapaz Ingresos por familia	23

	Año: 2003	
9	Municipio de Chisec- Alta Verapaz Concentración de la tierra Años: 1979 y 2003	31
10	Municipio de Chisec- Alta Verapaz Aporte de las actividades productivas A la economía del Municipio Año: 2003	63
11	Municipio de Chisec- Alta Verapaz Volumen, Valor y Superficie de la producción Año: 2003	64
12	Municipio de Chisec- Alta Verapaz Volumen y valor de la producción carpintería Año: 2003	74
13	Municipio de Chisec- Alta Verapaz Estado de costo de producción Roperos de tres cuerpos Año: 2003	76
14	Municipio de Chisec- Alta Verapaz Estado de resultados Roperos de tres cuerpos Año: 2003	77
15	Municipio de Chisec- Alta Verapaz Estado de costo de producción Camas matrimoniales Año: 2003	79

16	Municipio de Chisec- Alta Verapaz Estado de resultados Camas matrimoniales Año: 2003	80
17	Municipio de Chisec- Alta Verapaz Estado de costo de producción Puertas de madera Año: 2003	81
18	Municipio de Chisec- Alta Verapaz Estado de resultados Puertas de madera Año: 2003	82
19	República de Guatemala Oferta histórica de chile pimiento Cifras en libras Años: 1998-2002	94
20	República de Guatemala Oferta proyectada de chile pimiento Cifras en libras Años: 2003-2007	95
21	República de Guatemala Demanda potencial histórica de chile pimiento Cifras en libras Años: 1998 – 2002	97
22	República de Guatemala Demanda potencial proyectada de chile pimiento Cifras en libras Años: 2003 - 2007	98

23	República de Guatemala Consumo aparente histórico de chile pimiento Cifras en libras Años: 1998- 2002	99
24	República de Guatemala Consumo aparente proyectado de chile pimiento Cifras en libras Años: 2003- 2007	100
25	República de Guatemala Demanda insatisfecha histórica de chile pimiento Cifras en libras Años: 1998 – 2002	101
26	República de Guatemala Demanda insatisfecha proyectada de c hile pimiento Cifras en libras Años: 2003 – 2007	102
27	Municipio de Chisec- Alta Verapaz Proyecto: Producción de Chile Pimiento Volumen de producción en cajas de 35 libras Extensión 10 manzanas Años: 2003-2007	104
28	Municipio de Chisec- Alta Verapaz Proyecto: Producción de Chile Pimiento Requerimientos tècnicos Año: 2003	104
29	Municipio de Chisec- Alta Verapaz Proyecto: Producción de Chile Pimiento	109

	Inversión Fija	
	Año: 2003	
30	Municipio de Chisec- Alta Verapaz	110
	Proyecto: Producción de Chile Pimiento	
	Capital de trabajo año: 2003	
31	Municipio de Chisec- Alta Verapaz	111
	Proyecto: Producción de Chile Pimiento	
	Inversión total	
	Año: 2003	
32	Municipio de Chisec- Alta Verapaz	112
	Proyecto: Producción de Chile Pimiento	
	Amortización de préstamo	
	Años: 2003 – 2007	
33	Municipio de Chisec- Alta Verapaz	113
	Proyecto: Producción de Chile Pimiento	
	Estado de resultados	
	Año: 2003	
34	Municipio de Chisec- Alta Verapaz	129
	Proyecto: Producción de Chile Pimiento	
	Costos y márgenes de comercialización	
	Primer corte	
	Cifras es quetzales	
	Año: 2003	
35	Municipio de Chisec- Alta Verapaz	130
	Proyecto: Producción de Chile Pimiento	
	Costos y márgenes de comercialización	
	Segundo Corte	
	Cifras en quetzales	
	Año: 2003	

36	Municipio de Chisec, Alta Verapaz	131
	Proyecto: Producción de Chile Pimiento	
	Costos y márgenes de comercialización	
	Tercer corte	
	Cifras en quetzales	
	Año: 2003	

ÍNDICE DE GRÀFICAS

1	Municipio de Chisec- Alta Verapaz Concentración de la tierra Curva de Lorenz Años: 1979 – 2003	33
2	Municipio de Chisec - Alta Verapaz Producción de muebles de madera Flujograma de producción Año: 2003	73
3	Municipio de Chisec- Alta Verapaz Canales de comercialización Directa Carpintería Año: 2003	87
4	Municipio de Chisec- Alta Verapaz Proyecto: Producción de chile pimiento Canal de comercialización Año: 2003	128

INTRODUCCIÓN

El Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, se ha establecido como uno de los métodos de evaluación final en la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, en virtud de lo cual se ha asignado un grupo de trabajo integrado por estudiantes de las carreras de Auditoría, Administración de empresas y Economía para realizar la investigación del tema general denominado “DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN” el cual se llevó a cabo en octubre de 2,003 y del que se deriva el tema individual “COMERCIALIZACIÓN (CARPINTERÍA)” donde se aplicaron los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos en el transcurso de la carrera con la finalidad de contribuir con la población del municipio de Chisec departamento de Alta Verapaz, de tal manera que dicha población se incorpore a la actividad económica de manera distinta a la tradicional y elevar el nivel de vida.

El desarrollo del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- se llevó a cabo en las siguientes fases: seminario general, seminario específico, visita preliminar, trabajo de campo y trabajo de gabinete, con el objetivo de realizar el diagnóstico del Municipio, para determinar las potencialidades productivas y sugerir propuestas de inversión dentro de las cuales surge la propuesta del cultivo no tradicional de chile pimiento.

La metodología del estudio se basó en el Método Científico, con la utilización de técnicas de investigación de campo como lo son: observación, entrevistas y encuestas (muestreo probabilístico).

Durante la realización del estudio se encontraron limitantes como: la barrera del idioma, deficiencia en el suministro de energía eléctrica y enfermedades que

atacaron a algunos integrantes del equipo de trabajo, sin embargo se logró recabar y procesar la información necesaria para la elaboración del presente informe que se conforma de cuatro capítulos.

El primero contiene la información concerniente a las características del Municipio y la actividad económico-social, la división político-administrativa, los recursos naturales e infraestructura.

El segundo capítulo contiene la situación actual de “COMERCIALIZACIÓN (CARPINTERÍA)” como tema aprobado.

El tercer capítulo contiene la propuesta de inversión, en el que se describen y analizan los estudios de: mercado, técnico y financiero del proyecto producción de chile pimienta.

El cuarto y último capítulo contiene el análisis de la comercialización del proyecto.

Posteriormente se encuentran las conclusiones y recomendaciones efectuadas con base al estudio, los anexos que contienen los manuales propuestos que son: manual de organización, manual de normas y procedimientos, bibliografía consultada que se utilizó como herramienta para la realización del mismo.

Reconocimientos: Muchas personas han contribuido notablemente a la preparación del presente informe, por lo que se expresa el agradecimiento especial a las autoridades municipales que fungieron en el período, a los intérpretes, a la unidad técnica municipal, a la supervisión de educación de Chisec, a los docentes supervisores en especial al docente supervisor del área de administración por su apoyo incondicional y demás personas que

proporcionaron el aporte significativo para la realización del estudio que se espera sirva de apoyo a la población del municipio de Chisec y les ayude a mejorar el nivel de vida y lograr desarrollo sustentable.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

En este capítulo se describen los aspectos socioeconómicos más importantes del Municipio.

1.1 MARCO GENERAL

Comprende aspectos importantes relacionados con las características principales del Municipio, los cuales se desarrollan a continuación.

1.1.1 Antecedentes históricos

A finales del siglo XIX el Municipio fue conocido como Espíritu Santo, posteriormente con el nombre de Chisec, “la etimología proviene del dialecto Q’eqchi’ CHI que significa en y SEC que significa Navajuela (hoja lanceada de tres filos), 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”¹. No se conoce con certeza si la palabra deriva del Q’eqchi’ o de los habitantes pre-Q’eqchi’ Lacandones o Acalanes.

El municipio de Chisec fue fundado en 1839, aparece oficialmente registrado como tal en la tabla de distritos territoriales, anexa al Decreto Gubernativo No. 301 del 28 de diciembre de 1883. Como Chisec, fue registrado en la “Demarcación Política de la República de Guatemala” Oficina de Estadística 1892.

¹ Unidad Técnica Municipal, Municipalidad de Chisec, Alta Verapaz, , Monografía del Municipio. GT. 2000, Pág. 3

A finales de la década de 1970 y de 1980 a 1983 el Municipio sufrió la guerra constante entre las fuerzas armadas del Gobierno, las Patrullas de Auto-defensa Civil (PAC's), contra el Ejército Guerrillero de los Pobres (EGP) y otros grupos clandestinos.

Como producto de este conflicto, los habitantes huyeron de los centros poblados y se refugiaron en montañas y cavernas, para luego emigrar a los poblados vecinos de Fray Bartolomé de las casas, San Pedro Carchá, Cobán y a la Ciudad Capital.

La población regresó a las comunidades a finales del año 1983, época en la cual se dejó de perseguir a los pobladores refugiados en las montañas, motivados por el acercamiento que el ejército promovió por estar deshabitados los poblados. Derivado del esfuerzo gubernamental y de la sociedad civil, en 1993 se inicia el retorno de las personas refugiadas en México e instaladas en fincas compradas para este fin; en ese mismo año surge la comunidad Ocho de octubre (instalada en la finca Xamán), integrada por campesinos provenientes de Campeche y Quintana Roo.

Durante marzo y abril de 2002 se exhumaron 74 osamentas de hombres y 43 de mujeres, inhumados como muertes presuntas debido a que no fue posible identificarlos, pero que se presume que son víctimas del conflicto armado interno suscitado en el País, el cual afectó también al Municipio objeto de estudio.

1.1.2. Localización geográfica

Chisec, está situado al noreste del departamento de Alta Verapaz en el Norte de Guatemala, a una distancia de 291.3 kilómetros de la Ciudad Capital; con una latitud 15° 48' 45" y una longitud de 90° 17' 23".

Las colindancias municipales son:

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).

Para llegar a la Cabecera Municipal, se utiliza la carretera CA-9 hasta El Rancho kilómetro 80, que es el entronque con la ruta CA-14, se cruza rumbo al Norte, se recorren 139 kilómetros hasta llegar a Cobán, luego la ruta RD-9 que comunica a Chisec.

El acceso al Municipio en la década de los años 90 era difícil, debido al mal estado de la carretera, lo cual ocasionaba que la población perdiera hasta diez horas para transportarse de Cobán a Chisec, a partir de 2,001 el acceso al Municipio es rápido y seguro ya que se estima en promedio una hora con treinta minutos de viaje.

La carretera cuenta con 78 kilómetros asfaltados de Cobán a Chisec por la ruta que dirige a Sayaxche, Petén.

El Municipio es atravesado de oriente a occidente por la carretera de terracería denominada "Franja Transversal del Norte" y comunica con los municipios vecinos de Fray Bartolomé de las Casas al oriente e Ixcán al occidente. Actualmente se realizan trabajos de mantenimiento para tener en buenas condiciones tan importante vía de comunicación.

Dentro del Municipio existe una red de 183 kilómetros de carreteras de terracería que comunican con las principales aldeas y comunidades.

1.1.3 Extensión territorial

El Municipio tiene una extensión territorial de 1,954.56 kilómetros cuadrados a una altura entre 200 y 300 metros sobre el nivel del mar, en algunas regiones alcanza los 600 metros.

1.1.4 Clima

El municipio de Chisec se caracteriza por tener un clima cálido en la mayor parte del año, con una temperatura de 21°C a 25°C, el mes más cálido y seco es abril; la temporada de verano comprende de marzo a mayo y la época lluviosa comprende de junio de un año a febrero del año siguiente. Las mayores precipitaciones pluviales se presentan de noviembre a enero.

Estas condiciones permiten que en el área se puedan obtener dos cosechas de maíz y frijol anuales, contribuyen al desarrollo de plantaciones de cardamomo, orquídeas, árboles frutales y de explotación madereras como: caoba, cedro y hormigo por ser aptos los suelos para estas especies.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

En este apartado, se hace referencia de las aldeas, caseríos, fincas, parcelamientos, parajes, colonias y barrios en que está físicamente dividido el Municipio, así como la forma de gobierno con que cuenta actualmente.

1.2.1 División política

El X Censo de Población y V de Habitación de 1994, realizado por el Instituto Nacional de Estadística, en las publicaciones indica que para ese año existían

190 comunidades. En los registros del año 2002 la Municipalidad establece que el Municipio está conformado por 240 comunidades, las cuales se encuentran divididas en 13 micro-regiones.

De acuerdo a la investigación de campo realizada en el municipio de Chisec en octubre de 2003, la división política del área urbana, se encuentra integrada por un pueblo, seis colonias, cuatro barrios. Según datos del X censo poblacional de 1994, el área urbana presentaba únicamente la Cabecera Municipal y una colonia, pero derivado de la inmigración de personas, el área se incrementa; en la actualidad el área urbana la constituyen cuatro barrios, cinco colonias y el pueblo.

Según datos de la Municipalidad el área rural se encuentra integrada por cinco aldeas, 171 caseríos, 36 fincas, tres parajes, 10 parcelamientos y cinco barrios. Al realizar la comparación con los datos del censo poblacional de 1994, se determinó que derivado de inmigraciones, acceso a tierras, expropiaciones y ocupación de tierras ociosas, el área rural se incrementó en dos fincas, 36 caseríos y cinco barrios.

1.2.2 División administrativa

Durante los años 90's, la Municipalidad estaba integrada por el Alcalde, Síndico I, Síndico II, Síndico Suplente, Cuatro Concejales Titulares y un Concejale Suplente, los que tenían a su cargo la planificación, ejecución y control de proyectos destinados al Municipio. Al aprobarse la ley de descentralización, desarrollo y de consejos municipales, Decreto 11-2002 del Congreso de la República de Guatemala, vigente a partir del 20 de marzo de 2002, se amplía la ejecución de tareas y obras en beneficio de las comunidades.

La organización administrativa del Municipio para el período 2000 - 2003, está

integrada de la siguiente forma:

La máxima autoridad del Municipio está constituida por la Corporación Municipal, es el encargado de la toma de decisiones y delega en el alcalde, la ejecución de actividades de carácter administrativo bajo su cargo, éste a la vez representa legalmente a la Municipalidad y al Municipio; sin perjuicio de la representación judicial que se le atribuye al síndico, es el jefe del órgano ejecutivo del gobierno municipal; miembro del Consejo Departamental de Desarrollo respectivo y presidente del Consejo Municipal de Desarrollo. Los consejos Municipales se encuentran regulados por el Decreto 14-2002 Ley de Descentralización y Desarrollo Municipal. En el área rural, los órganos administrativos se encuentran integrados por los miembros de los Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODES), electos por la población, en donde se elige al Presidente, Vicepresidente, Secretario, Coordinador I y II, Vocal I y II. Las autoridades de la Cabecera Municipal apoyan la gestión de estos, con cinco alcaldías auxiliares, quienes gestionan la ejecución de proyectos para las comunidades; para ser integrante de los Consejos es necesario residir en la comunidad por lo menos durante cinco años, ser electo por la mayoría de los habitantes, tener espíritu de colaboración. Adicionalmente existen Alcaldes Comunitarios en cada una de las comunidades, representan la autoridad de las mismas, son los encargados de velar por el orden, impulsar proyectos de beneficio social y establecer una buena comunicación con la población y de la Comuna Municipal. Las organizaciones rurales anteriores las regula el artículo 56, del Código Municipal Decreto 12-2002 del Congreso de la República.

1.3 RECURSOS NATURALES

Se estableció que el Municipio cuenta con recursos como: bosques, flora y fauna que pueden ser explotados y aprovechados por el ser humano.

1.3.1 Hidrografía

En Chisec “existen 18 ríos, un riachuelo, 10 arroyos y ocho quebradas que fluyen a través del territorio, la mayor parte de ellos desaparecen y reaparecen debajo de las torres cársticas del área”² y dos lagunas. Según el Instituto de Sismología, Vulcanología y Meteorología (INSIVUMEH), el potencial hídrico proviene de agua superficial, de nacimientos existentes en el área montañosa, así como de pozos entre tierras bajas del norte. “Las precipitaciones medias anuales oscilan entre los 2,800 mm en el área montañosa sur y 1,600 mm en la parte baja.”³

A continuación se mencionan los ríos más importantes del Municipio

? **Río La Pasión o Sebol**

Nace en la cuenca hidrográfica del Atlántico, tiene aproximadamente 20 metros de ancho por 10 metros de fondo y 57 kilómetros de largo, desemboca junto con las aguas de los ríos Lacandón, Salinas y Chixoy, sirven de afluentes del río Usumacinta.

? **El río Chixoy o Negro**

Tiene aproximadamente unos 30 metros de ancho por 20 metros de fondo y un recorrido de 418 Kilómetros, es considerado como uno de los ríos más grandes e importantes en Guatemala ya que en el municipio de San Cristóbal del departamento de Cobán funciona La Hidroeléctrica de Chixoy, planta generadora de energía eléctrica.

² Loc cit.

³ . Loc cit

? **Río Icbolay**

Tiene aproximadamente ocho metros de ancho por cinco metros de fondo y aproximadamente 15 kilómetros de largo, pasa por las comunidades de San Luis Chiquito, Icbolay, caserío Las Promesas y se une con el río Chixoy, cuenta con algunas clases de peces como Jilín y Tilapia; el agua sirve para consumo humano y de animales. Caudal permanente con bajo nivel de contaminación.

? **Río Chajmaíc**

Nace en la comunidad de Sepoc I, depende del río Sebol, mide aproximadamente diez metros de ancho por cinco metros de fondo y 53 kilómetros de largo, desemboca en el río Usumacinta.

? **Río Limón**

Tiene aproximadamente unos cinco metros de ancho por cuatro metros de profundidad y 15 Kilómetros de largo, pasa por las comunidades de Limón, caserío La Isla del Norte, Imperial, San Miguel, San Pedro Limón, Las Pacayas, La Libertad y desemboca en el río Chixoy.

? **Río San Simón**

Tiene aproximadamente cinco metros de ancho por cuatro metros de profundidad y 20 kilómetros de largo. Se localiza a tres kilómetros al norte de la Cabecera Municipal, en un recodo del río que está destinado como área protegida, en una extensión aproximada de una hectárea, recorre las comunidades de Secjix, Sechochoc, Mujbilhá, Yalitzul, San Antonio Las Cuevas, San Antonio Las Flores, San Luis Tonzul.

? **Río San Román**

Tiene aproximadamente tres metros de ancho por dos metros de fondo y 18 kilómetros de largo, recorre las comunidades de Tierra Blanca, Tierra Negra I, Santa Maria Zetsul, San Antonio Arenal y Esperancita del Río.

? **Río Candelaria**

Tiene aproximadamente seis metros de ancho por tres metros de fondo y 19 kilómetros de largo, en su recorrido se introduce en las Cuevas de Candelaria en la comunidad de Muchbilá, recorre las comunidades de: Belén, Yalitzul, San Antonio Las Flores, Raxquiche, finca San Isidro.

? **Río San Pablo**

Tiene aproximadamente cuatro metros de ancho por dos metros de fondo y recorrido de 10 kilómetros, pasa por las comunidades Raxquiche, finca Magdalena, La Isla y La Unión.

? **Río Sequixpur**

Tiene aproximadamente cuatro metros de ancho por dos metros de fondo y 23 kilómetros de largo, pasa por el caserío Sechinapemech y Porvenir.

? **Río Yalicar**

Tiene aproximadamente cuatro metros de ancho por dos metros de fondo y recorre ocho kilómetros de largo pasa por la comunidad del mismo nombre.

? **Lagunas**

Las lagunas gemelas de Sepalau abarcan una extensión aproximada de cuatro mil metros cuadrados, son impresionantes por la belleza natural que poseen, el color turquesa del agua las convierte en un atractivo único en la región.

? **Quebradas**

Son corrientes de agua que provienen de nacimientos, riachuelos, filtraciones de las rocas y cuevas que pasan por algunas comunidades, dentro las cuales están las siguientes: Candelaria, La Ceiba, Las Ruinas, Coyombalan, Secanquib, se encuentran ubicadas en comunidades que llevan el mismo nombre, el caudal permanece durante el invierno y sirve de fuente de abastecimiento en estas comunidades.

1.3.2 Bosques

El Municipio cuenta con bosques naturales y montañas que tienen suelos macizo-calizos de baja altura y se extiende hacia el norte con una planicie o llanura. 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; 2,166 que son actualmente explotados, además existen bosques plantados con una superficie de 1,538.12 explotados y 472 que no son explotados. Las montañas que atraviesan el Municipio son: Chinajá es considerada área protegida, montaña de Rubelsanto, Tzulul Sechaj recorre las comunidades de: Sechaj, Seraxtzur, Sesaltul, Poligono I, Nueva Esperanza, Tzulul, Nueva Palestina, Linterna II, El sauce y sierra de Chamá.

Las áreas con bosques naturales 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, contribuyen al potencial boscoso del Municipio y actualmente son explotados para la extracción de madera.

En la última década la deforestación en el Municipio alcanzó proporciones considerables, principalmente los bosques abundantes en maderas preciosas; otros factores que contribuyen a la pérdida de zonas boscosas son los incendios forestales, que anualmente son ocasionados al realizar las rozas para la habilitación de terrenos destinados a la agricultura y actividad ganadera, extracción de leña para las secadoras de cardamomo y uso de la población en actividades domésticas. “Con el apoyo de técnicos del Cuerpo de Paz, recientemente se 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 kilómetros cuadrados de reserva forestal hacia el parque Nacional Cachua”⁴.

En la actualidad se lleva a cabo un plan forestal entre la Municipalidad, policía, Instituto Nacional de Bosques a través de la oficina instalada en el Municipio; esta planificación consiste en utilizar la leña de árboles inservibles para tener bosques sostenibles y las áreas que están en proceso de reforestación son: Chiquibul, Raxruhá y Yalpemech, el Municipio cuenta con 1,000 kilómetros cuadrados de área boscosa. Se estableció que para el 24 de octubre de 2003, la oficina del área forestal planificó pagar incentivos forestales a las comunidades que cumplan los requisitos tales como: “tener un estudio previo de la extensión a reforestar y que posean título de propiedad”⁵. Especies de árboles que constituyen las plantaciones del área a reforestar, principalmente en

⁴ Proyecto Ecotec – Asdena, Diagnóstico Ambiental, Chisec Alta Verapaz, 2000, Pág. 46

⁵ CONGRESO NACIONAL DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley Forestal Decreto 101-96, Artículo 71, Pág. 12

Raxruhá: la plantación está constituida por caoba, cedro, palo blanco, conacaste y matilisguate.

1.3.3 Suelos

“El suelo del Municipio está formado por roca madre calcárea a elevaciones medias, lo que impide el aprovechamiento de toda la extensión para cultivos agrícolas, se estima que 730.28 kilómetros cuadrados que representa el 44.16% del total de los suelos son de vocación forestal”⁶, actualmente se pretende mantener estas extensiones con programas de reforestación que se mencionan en el inciso referido anteriormente. Los destinados a la agricultura tienen características de ser quebrados lo que no permite obtener el rendimiento adecuado, en los cultivos como maíz y frijol. Los suelos planos o poco inclinados son aprovechados para la explotación ganadera y cultivos de pastos. Los suelos de la región están clasificados en cinco zonas:

? Zona Yalpemech y Sechaj

“Son suelos de la serie Sebol (Sb) los cuales tienen la característica de ser profundos, bien drenados, de uno a tres por ciento de pendiente y de fertilidad natural baja, en un clima cálido húmedo, la extensión que abarcan estos suelos es de 505.83 kilómetros cuadrados.

? Zona de Sechaj, Chiquibul, zona sur y la Cabecera Municipal

Se caracterizan por ser suelos de serie chacalté, son menos profundos, más pedregosos desarrollados sobre roca madre calcárea, ocupa relieves más

⁶ Loc cit

inclinadas que en las zonas anteriores, el rendimiento en la agricultura es más bajo salvo en la zona de Xamán.

? **La serie de Tamahú en la Sierra Chinajá**

Son suelos poco profundos excesivamente drenados, en altitudes medianas se asemejan a los suelos chacalté; este suelo es de composición franco arenosa y tiene una extensión de 169.96 kilómetros cuadrados.

? **La serie Chapayal**

Abarca una extensión de 42.49 kilómetros cuadrados se encuentra en el límite norte del Municipio, se extiende hacia Petén y al noroeste a orillas de Chixoy con una extensión de 3.36 kilómetros cuadrados, son profundos poco drenados, desarrollados sobre caliza suave, se encuentran cubiertos de bosques.

? **La serie Tzejá**

Tiene una extensión de 59.49 kilómetros cuadrados al noreste del Municipio, éstos son profundos bien drenados desarrollados sobre esquistos arcillosos en un clima cálido y húmedo⁷.

1.4 POBLACIÓN

Para el análisis de la población se tomaron en cuenta diversos factores como población por sexo área urbana y rural, grupos étnicos, religión, población económicamente activa y tipo de vivienda, aspectos que permiten tomar

⁷ Loc cit

decisiones en política pública para la planificación de los sectores: salud, educación, empleo y otras áreas de importancia para la población.

Para establecer la proyección al 2003 es necesario determinar la tasa ínter - censal de acuerdo a los datos siguientes:

En el municipio de Chisec, Alta Verapaz, de acuerdo al X y XI Censo de Población realizado por el Instituto Nacional de Estadística en los años 1994 la población era de 48,850 y para el 2002 el total de habitantes es de 69,625, la tasa ínter censal determinada indica un crecimiento de 4.47% anual.

La población estudiada según la muestra asciende a 2,316 personas.

El crecimiento de la población es constante, esto se debe al establecimiento de los centros poblados y la adjudicación de tierras.

1.4.1 Población por edad

Es importante conocer las edades de la población del Municipio para determinar el grado de desarrollo que se tiene y la disponibilidad de mano de obra para realizar y contribuir en las actividades productivas.

A través de la información obtenida se procedió a elaborar el cuadro en el que se especifica la población por rangos de edad, según censos del Instituto Nacional de Estadística de los años 1994 - 2002 y la muestra. Información que se muestra a continuación:

Cuadro 1
Municipio de Chisec - Alta Verapaz
Población por rangos de edad
Años: 1994 – 2003

Edad	Censo 1994			Censo 2002			Proyección 2003		
	Urbana	Rural	%	Urbana	Rural	%	Urbana	Rural	%
00-06	1,416	12,130	28	3,423	15,595	27	2,534	14,123	23
007-14	1,240	10,622	24	2,982	13,585	24	3,084	17,194	28
15-64	2,400	20,198	46	6,021	25,973	46	5,397	30,089	49
65 y más	102	742	2	349	1,397	3	0	0	0
Total	5,158	43,692	100	12,775	56,550	100	11,015	61,406	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X y XI Censos de población y V y VI de habitación del Instituto Nacional de Estadística INE 1994-2002 e Investigación de campo. Grupo EPS, segundo semestre 2003.

La mayor concentración de la población se encuentra entre las edades de 15 a 64 años, lo que representa el 46% para los censos. En la encuesta realizada, el 48% de personas están en edad productiva. El crecimiento de la población en los últimos diez años ha sido constante, de acuerdo a la información del censo 1994.

1.4.2 Población por sexo y área.

El análisis de la población por sexo es importante debido a que el hombre y la mujer desempeñan un papel determinante en el desarrollo de la sociedad. Los datos del censo de 1994 indican que la participación de la mujer era escasa, por ende la responsabilidad económica correspondía únicamente al hombre. Para el año 2002 la intervención de la mujer se vio incrementada y ha aprovechado los espacios para aportar habilidades y destrezas e incrementar el nivel de vida familiar.

A continuación se presenta la información por géneros en el área urbana y rural del Municipio.

Cuadro 2
Municipio de Chises – Alta Verapaz
Población por sexo y área
Años: 1994 - 2003

Sexo	Censo 1994		Censo 2002		Censo 2002		Proyección 2003	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Rural	22,365	21,327	28,867	27,683	28,975	27,872	33,157	31,618
Urbana	2,681	2,477	6,468	6,307	6,360	6,118	3,975	3,672
Total	25,046	23,804	35,335	33,990	35,335	33,990	37,132	35,290

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X y XI Censos de Población y V y VI de habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE- 1994-2002 e Investigación de campo. Grupo EPS, segundo semestre 2003

El cuadro anterior muestra que el crecimiento de la población por sexo ha sido de 4.47 para los años 1994 y 2002, mientras que la muestra presenta un incremento del 5%. La diferencia entre la información del INE y muestra realizada para el Municipio, es que fueron realizadas encuestas a más hombres que a mujeres.

1.4.3 Población urbana y rural

La distribución espacial de la población está determinada por las áreas urbana y rural.

La primera abarca a todas las personas que en el momento del censo están en lugares poblados y que en forma oficial tienen la categoría de Ciudad, Villa o Pueblo.

La segunda serán los habitantes de aldeas, caseríos, fincas y población dispersa.

Los datos de población urbana y rural se presentan a continuación:

Cuadro 3
Municipio de Chisec - Alta Verapaz
Población urbana y rural
Años: 1994 – 2003

Área	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Proyec. 2003	%
Urbana	5,158	11	12,478	18	11,015	15
Rural	43,692	89	56,847	82	61,406	85
Total	48,850	100	69,325	100	72,421	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X y XI Censos de Población y V y VI de habitación del Instituto Nacional de Estadística INE 1994-2002 e Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2003

El cuadro anterior muestra que el porcentaje de la población que se ubica en el área urbana se incrementó en siete por ciento, en tanto el área rural decreció en la misma proporción, conforme los censos de 1994 y 2002. El comportamiento anterior se debe a que la población del área rural se caracteriza por dedicarse básicamente a la actividad agrícola que es la base de la economía del Municipio. El crecimiento de la población urbana se debe a que existen mayores oportunidades de trabajo en los sectores artesanal, comercial y de servicios, que han permitido que las personas se establezcan en el casco urbano.

1.4.4 Etnia

Agrupación natural de habitantes que comparten origen, lengua, religión y cultura, propios de la población. El concepto alude en general, a dos dimensiones: un conjunto compartido de características culturales, sociales (lengua, fe, residencia) y un sentido compartido de identidad o tradición. Etimológicamente la palabra etnia significa raza o pueblo. En el Municipio predomina la etnia maya q'eqchi.

A continuación se describe la población por etnia durante los años 1994 y 2003.

Cuadro 4
Municipio de Chisec - Alta Verapaz
Población por Grupo Étnico
Años: 1994 – 2003

Población	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Proyec. 2003	%
Indígena	41,327	87	62,895	91	66,627	92
No Indígena	6,265	13	6,430	9	5,794	8
Total	47,592	100	69,325	100	72,421	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X y XI Censos de Población y V y VI de habitación del Instituto Nacional de Estadística INE 1994-2002 e Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2003.

Al comparar esta información con el Censo 2002 se establece que el incremento de la población indígena fue de cuatro por ciento.

1.4.5 Densidad poblacional

Según el Censo de 1994 habitaban en el municipio de Chisec, 48,850 habitantes, divididos entre la extensión territorial de 1,954.56 kilómetros cuadrados, refleja que por cada kilómetro habitaban 25 personas. Al comparar estos datos con la población estimada para el año 2003, se determinó que se ha incrementado a 37 por kilómetro cuadrado, debido al crecimiento de natalidad, falta de programas de planificación familiar e inmigración.

1.4.6 Población económicamente activa.

La población económicamente activa está formada por personas que están en edad de trabajar, tienen ocupación o buscan en forma activa.

El Instituto Nacional de Estadística utiliza para el cálculo de la PEA, población desde los siete años.

A continuación se presenta la PEA de los años 1994-2002 según información obtenida en el Instituto Nacional de Estadística:

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: Elaboración propia, con base en datos del X y XI Censos de Población y V y VI de habitación del Instituto Nacional de Estadística INE 1994-2002 e Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2003

La información del X Censo de población y V de habitación 1994, establece que la PEA para este año asciende a 13,924 que corresponde al 28% y el XI Censo de habitación y VI de habitación cuenta con 17,105 con 25% de la población total del Municipio.

Entre los años 1994-2002, el comportamiento de la PEA en Chisec tuvo una tasa de crecimiento del tres por ciento. Al analizar información al 2003 la población económicamente activa asciende a 20,643 habitantes, proyección realizada por estudiantes del EPS., segundo semestre 2003, se tomó como base el Censo del INE de 1994.

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

S = 13,924 (1.48252)

S = 20,643 habitantes

A continuación se presenta la PEA con base a los datos del XI Censo 2002 por actividad productiva y proyección 2003.

Cuadro 6
Municipio de Chisec - Alta Verapaz
PEA por Actividad Productiva
Años: 2002 – 2003

Actividades Productivas	Urbana		Rural		Total	%
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres		
Censo 2002						
Agrícola	1,526	163	10,710	1,395	13,794	81
Artesanal	145	33	79	73	330	2
Pecuaria	208	22	450	88	768	5
Comercio	591	28	33	22	674	4
Otras	482	308	0	623	1,413	8
Total	2,952	554	11,272	2,201	16,979	100
Proyección 2003						
Agrícola	1,950	390	8,974	1,691	13,005	63
Artesanal	94	19	427	80	620	3
Pecuaria	123	25	570	107	825	4
Comercio	341	67	1,567	296	2,271	11
Otras	588	118	2,706	510	3,922	19
Total	3,096	619	14,244	2,684	20,643	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X y XI Censos de Población y V y VI de habitación del Instituto Nacional de Estadística INE 1994-2002 e Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2003.

La Población Económicamente Activa según el XI Censo de Población, la PEA asciende a 16,979 habitantes de los cuales el 81% se dedican a actividades agrícolas, en el área urbana y rural, mientras que la proyección realizada por estudiantes del EPS, 2003 muestra una participación del 63% para la actividad

agrícola, lo que representa mayor participación de las personas den otro tipo de actividades en Chisec en el año 2003.

1.4.7 Empleo, niveles de ingreso y pobreza

El empleo es un factor importante en el desarrollo de una sociedad, constituye la fuente principal de ingresos familiares.

En el Municipio la mayor fuente de generación de empleo lo constituye la agricultura, principalmente los cultivos de cardamomo y maíz, este se siembra dos veces al año lo que permite que la población esté ocupada la mayor parte de tiempo.

Las principales actividades productivas desarrolladas en el Municipio objeto de estudio, según encuesta del 2003.

Cuadro 7
Municipio de Chisec - Alta Verapaz
Población Empleada por Sector Productivo
Según Encuesta
Año: 2003

Sector productivo	Encuesta 2003	%
Agrícola	255	64
Artesanal	12	3
Pecuario	14	4
Comerciante	42	10
Otras actividades	76	19
Total	399	100

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

Se determinó que el 64% de la población se dedica a la agricultura que constituye la base de la economía del Municipio, esta actividad es mal remunerada, no cubre el salario mínimo establecido en el Acuerdo Gubernativo número 459-2002, emitido el 28 de noviembre de 2002, por el Ministerio de Trabajo y Previsión Social, no se les reconoce las prestaciones legales; lo cual no permite que se cubran las necesidades básicas de la familia.

A continuación se presentan los niveles de ingreso de la población de acuerdo a los datos obtenidos en la encuesta.

Cuadro 8
Municipio de Chisec - Alta Verapaz
Ingresos por Familia
Año: 2003

Ingreso en quetzales por mes	% Segeplan 1997	% Encuesta 2003
0-500	78	10
501-1000	22	46
1001-1500	0	17
1501-2000	0	11
2001 o más	0	16
Total	100	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos de Monografía del municipio de Chisec, la Secretaría General de Planificación Económica 1997 e Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2003.

El cuadro anterior muestra la comparación de los porcentajes obtenidos entre los estudios efectuados por SEGEPLAN en 1997 y la investigación de campo realizada en octubre de 2003 en el Municipio, la cual determinó que Chisec cuenta con mayor vulnerabilidad de pobreza, el 87% de la población es indígena y se dedica a la agricultura, obtienen ingresos únicamente en temporada de

cosecha, el resto se dedican a actividades pecuarias y de comercio lo que permite incrementar el nivel de ingreso para el año 2003.

El promedio de ingresos establecido por SEGEPLAN para el municipio de Chisec en 1997 es de Q501.00 a Q600.00 mensual, esto indica que la población del Municipio vive en condiciones de pobreza.

? **Pobreza**

“La pobreza se define como: carencia de empleo e ingresos que restringen a la familia, el acceso a la vivienda y a servicios básicos para tener mejor calidad y nivel de vida. Los efectos sociales que se caracterizan dentro de la pobreza son: Deterioro de la capacidad productiva y laboral de los recursos humanos, obstaculiza el crecimiento económico y acumula delincuencia lo que redundo en amenaza a la vigencia del sistema democrático, debilita la gobernabilidad y la estabilidad política, y en consecuencia aumenta el riesgo de inversión en el Municipio.”⁸

Durante la investigación realizada se determinó que el 80% de las comunidades de Chisec viven en pobreza, la mayor parte de la población es indígena la que se dedica a la agricultura, además se agregan las condiciones climáticas y topográficas del lugar, lo que dificultan el acceso de las comunidades rurales a los servicios básicos, los ingresos por familia se encuentran por debajo de los Q1,000.00 y solo los que se dedican a actividades comerciales, de servicios y otro tipo cuentan con ingresos mayores.

⁸ Aproba Sank, Estrategias de Reducción de la Pobreza Municipal, Chisec, Alta Verapaz, 2003, Pág. 12

Los ingresos de la población que vive en extrema pobreza está por debajo de Q500.00 mensuales, en el Municipio se identificaron 47 centros poblados que viven en esta situación, esto se debe a la posición geográfica que hace difícil el acceso a los mismos, por no contar con caminos vecinales adecuados, por ende la infraestructura básica y productiva no les permite el traslado de los productos a los centros urbanos, los suelos no son aptos para el cultivo y la falta de atención en el desarrollo de infraestructura económica por parte de la municipalidad no hace posible mejorar la situación.

1.4.8 Religión

En la investigación realizada en el Municipio se estableció que el 50% de la población asisten a iglesias católicas, el 46% de personas asisten a templos evangélicos entre éstos se encuentran: Elim, Diez Mandamientos, Monte Sinaí, Nazareno, Iglesia de Dios, Fuente Viva y Apostólica, Iglesia de Dios, Príncipe de Paz y el resto asisten a la congregación de la Iglesia de Jesucristo de los Santos de los Últimos Días.

1.4.9 Migración

La causa principal de la migración es la búsqueda de fuentes de trabajo que ofrezcan suficientes ingresos para mejorar el nivel de vida de la población. Al municipio de Chisec han migrado personas provenientes de Municipios y Departamentos vecinos, atraídos por obtención de tierra que les permita establecerse y obtener mejores condiciones económicas.

Durante los años 1994 – 2003 y la investigación realizada en el Municipio en octubre de 2003, se observa que la emigración ha sido mínima en los últimos

años, debido a que posterior al conflicto armado se incrementó la inmigración tanto de exiliados como de otras personas en busca de tierras para trabajar.

La muestra determina que el 45% de la población es originaria del Municipio, el 55% proviene de Municipios vecinos, atraídos por la cesión de tierras para trabajo permanente y la minoría por diversos trabajos temporales como: cosecha, comercio, estudios e investigaciones.

De 219 personas no originarias del Municipio, el 74% de la población tiene más de 10 años de residir en el lugar y el 26% restante tiene menos de 10 años.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

Para la población del área rural, la tierra constituye la fuente principal que genera ingresos, por medio de los diferentes cultivos y otras actividades que le permitan obtener el sustento para la familia. Por lo anterior, es importante analizar el régimen de tenencia, concentración y uso de la tierra y determinar el grado de aprovechamiento de la misma.

La tenencia se refiere a los propietarios de las tierras, concentración a las extensiones y el uso de las mismas.

Los Acuerdos de Paz firmados entre el Gobierno de Guatemala y la Unidad Revolucionaria Nacional Guatemalteca URNG, establecen que, “la resolución de la problemática agraria y el desarrollo rural son fundamentales e ineludibles para dar respuesta a la situación de la mayoría de la población que vive en el medio rural, que es la más afectada por la pobreza, pobreza extrema, las iniquidades y la debilidad de las instituciones estatales.

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 la estabilidad económica fundamento del progreso y bienestar social, garantía de la libertad y dignidad”⁹.

En congruencia a lo establecido en los Acuerdos de Paz, se establece la creación del fondo de tierras, por medio del Decreto 24-99, que en los artículos uno, dos y tres menciona, que es una entidad descentralizada del Estado que tiene competencia y jurisdicción en todo el territorio nacional, goza de autonomía funcional, con personalidad jurídica, patrimonio y recursos propios; es de naturaleza pública, participativa y de servicio, instituida para facilitar el acceso a la tierra en propiedad a campesinos y campesinas en forma individual u organizada a través de mecanismos adecuados y generar condiciones para el desarrollo rural, integral y sostenible a través de proyectos productivos, agropecuarios forestales e hidrológicos.

1.5.1 Tenencia de la tierra

La tenencia de la tierra en el municipio de Chisec está constituida por: tierras propias, arrendadas, colonatos, comunales, formas simples y mixtas.

El Instituto Nacional de Estadística describe la clasificación anterior de la siguiente forma:

⁹ CONGRESO NACIONAL DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley de Fondo de Tierras, Decreto 24-99. Artículo 4, Inciso D, Pág. 4

- Tierras propias: Son aquellas en las que el dueño, posee todos los derechos de transferencia.
- Tierras arrendadas: Son las extensiones tomadas en arrendamiento que explota el productor, quien paga por el uso de la tierra.
- Tierras en usufructo: Son aquellas cedidas por los propietarios para que terceros utilicen y aprovechen el fruto de la tierra.
- Tierras comunales: Son las que corresponden a una comunidad, y el productor que las trabaja pertenece a dicha comunidad.
- Tierras en colonato: Son las superficies cedidas a los 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 por su trabajo parte en especie y parte en efectivo ó todo en efectivo.
- Otras formas: Incluye las tierras explotadas no contempladas en las categorías anteriores, por ejemplo: tierras en usufructo legal, las ocupadas en forma pacífica o continua, las que están sin pagar arrendamiento y sin permiso de los propietarios, las sujetas a trámites sucesorios.

Las formas mixtas de tenencia, incluyen las siguientes combinaciones: propia-arrendada, propia-usufructo, propia-comunal, propia-colonato, propia-ocupada y otras formas mixtas.

Existe diferencia entre la información del Censo 2003 con relación a 1979, esto puede explicarse a través de: a) el Censo de 1979 tuvo deficiencias en la elaboración del mismo ya que las tierras que no poseían casco urbano, no fueron tomadas en cuenta; b) en los últimos años se han cedido tierras a los desposeídos de este bien, es decir que se ha desmembrado las fincas latifundistas. c) la inmigración de la población en busca de tierra para mejorar el nivel de vida, ha provocado el crecimiento de extensiones agropecuarias mediante la asignación de tierras. Según datos de los Censos, las tierras explotadas en colonato y otras formas de tenencia han disminuido el 50% en

número de fincas y extensión territorial en comparación a 1979, obedece a que esta forma de tenencia ya no es utilizada con frecuencia. En segundo lugar de importancia está la tenencia en forma mixta, muestra un crecimiento de 15% en fincas y ocho por ciento en extensión, lo cual es positivo, ya que en estas combinaciones siempre está presente la forma en propiedad y es una modalidad de explotación, que con el tiempo permite al productor hacerse propietario del total de la tierra. Es importante señalar las variaciones tan marcadas en el número de fincas y extensión de la tierra entre ambos censos, a la vez se debe entender que en el recuento territorial “finca censal” es toda tierra susceptible de ser trabajada en posesión de cualquier forma de tenencia. La superficie de las fincas, establecida en la muestra del 2003, se obtuvo a través de información recabada por la Municipalidad, por medio del diagnóstico elaborado en el año 2000, en el que se determinó la superficie en manzanas. De acuerdo con datos de la muestra, persiste como forma de tenencia principal la tierra en propiedad, aunque en algunos casos no se tiene el título de propiedad que las acredite como tal.

1.5.2 Concentración de la tierra

Para el estudio de la concentración de la tierra se tomó como base el tamaño de las fincas según la clasificación realizada por el Instituto Nacional de Estadística -INE-, en el III y IV censos agropecuarios de 1979 y 2003, de la siguiente forma:

Micro-fincas de una cuerda a menos de una manzana; sub-familiares de una a menos de 10; familiares de 10 a menos de 64 y multifamiliares de una caballería a 20 caballerías.

De acuerdo a los datos de los Censos Nacionales Agropecuarios del Instituto Nacional de Estadística de 1979 - 2003, y de la muestra del semestre 2 - 2003,

la mayor extensión de tierra se encuentra concentrada en las fincas familiares y multifamiliares, las cuales están en posesión de pocas manos, en comparación a las fincas pequeñas menores a 10 manzanas, que abarcan el 14% y 12% territorial, lo que indica que una reducida cantidad de extensión de terreno está en posesión de muchos usuarios.

El índice o coeficiente de Gini -CG-, es la medida que muestra el grado de concentración de cualquier recurso.

Al aplicarlo en el recurso tierra, la base para el desarrollo de este es el número de fincas y la superficie expresados en porcentajes. Mientras más alto sea el índice, mayor será la concentración de la tierra en las fincas más grandes.

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

Cuadro 9
Municipio de Chisec - Alta Verapaz
Concentración de la Tierra
Años: 1979 y 2003

Concepto Tamaño	Fincas		Superficie (manzanas)		Acumulación porcentual			
	Número	%	Número	%	Fincas X_i	Superficie Y_i	$X_i(Y_i+1)$	$(X_i+1)Y_i$
Censo 1979								
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
Total	3,023	100	50,643	100	264	172	13,364	7,172
Censo 2003								
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
Total	8,215	100	115,375	100	249	192	13,764	9,188
Encuesta 2003								
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
Total	309	100	5,962	100	251	204	13,896	10,386

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III y IV Censo Nacional Agropecuario 1979 – 2003, del Instituto Nacional de Estadística. e Investigación de campo, Grupo EPS., segundo semestre 2003.

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

$$\text{Coeficiente Gini} = \frac{13,364 - 7,172}{100} = 61.92\%/100 = 0.6192$$

Censo Nacional Agropecuario de 2003

$$\text{Coeficiente Gini} = \frac{13,764 - 9,188}{100} = 45.76\%/100 = 0.4576$$

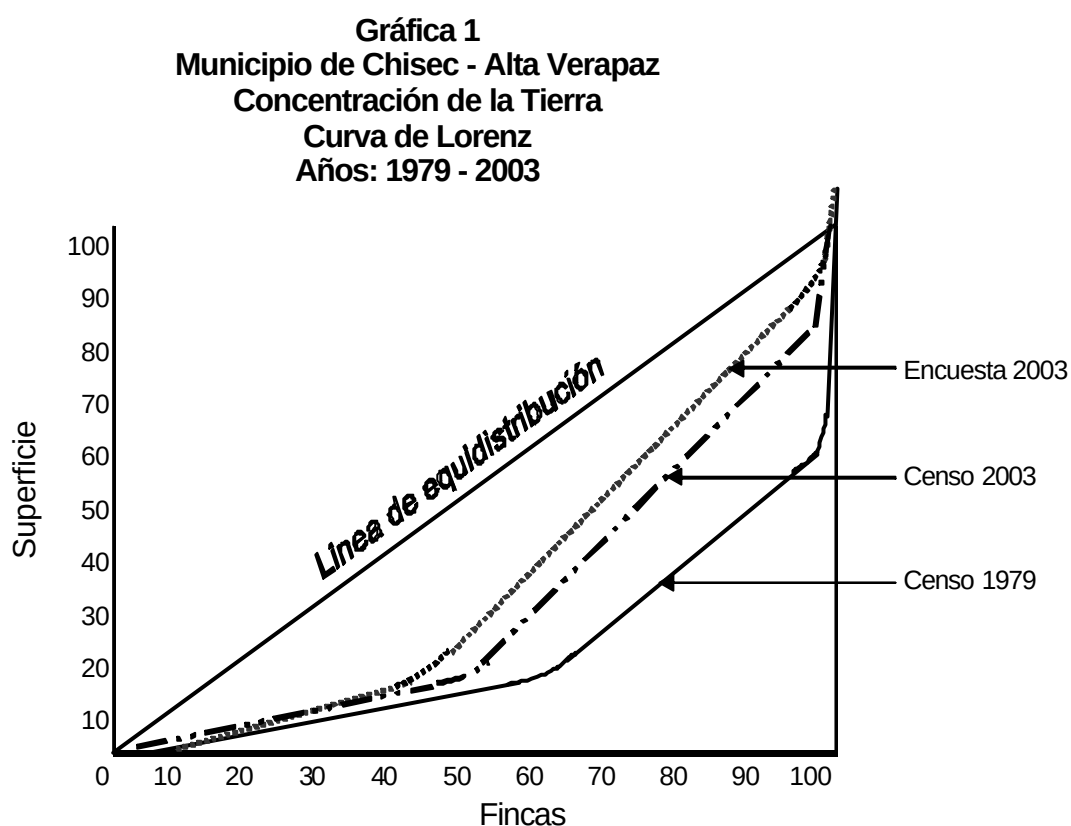
Investigación de campo, segundo semestre 2003

$$\text{Coeficiente Gini} = \frac{13,896 - 10,386}{100} = 35.1\%/100 = 0.351$$

El CG con base a datos del Censo de 1979 es de 0.6192, coeficiente que se acerca a uno, indica que la concentración de la tierra se encuentra en fincas familiares y multifamiliares, en virtud que la mayor cantidad de extensión territorial está distribuida en pocas fincas y por ende en pocas manos. Con base a datos obtenidos del Censo del 2003 el CG es de 0.4576 comparado con el coeficiente del año 1979, se observa que el coeficiente se acerca más a cero, esto indica desconcentración en el recurso tierra. El número de propietarios de fincas familiares y multifamiliares se incremento en 12%. El CG con datos de la muestra del 2003 es de 0.351, se observò que el coeficiente se acerca más a cero lo que indica desconcentración más acentuada de dicho bien, en comparación con el Censo del mismo año, a razón del 17% de incremento en el número de propietarios de las mismas fincas con respecto al Censo de 1979.

Derivado al alto grado de concentración de la tierra en las grandes fincas, en posesión de pocas personas, en el Municipio existen habitantes que viven en condiciones precarias, habitan en montañas con terrenos no aptos para la producción agrícola.

En la siguiente grafica se presenta la curva de Lorenz de censos del 1979-2003.



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

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

La concentración de la tierra también se puede representar de forma gráfica, facilita la apreciación visual de las tendencias. La curva de Lorenz es un modelo

gráfico que mide la desigualdad de la concentración de la tierra; 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 la tierra en pocas manos.

La concentración de la tierra según la gráfica, indica variaciones mínimas entre curvas de la muestra 2003 y Censo del mismo año, ambas curvas en comparación con la del Censo 1979, puede decirse que, hace 24 años la tierra estaba en poder de pocos habitantes, en la actualidad la situación no ha variado en forma significativa, la relación del número de fincas y extensión territorial sigue siendo inversamente proporcional, la gráfica establece que la mayor concentración de tierra se encuentra en poder de pocos propietarios, dueños de fincas familiares y multifamiliares.

1.5.3 Uso actual y potencial de los suelos:

Por uso actual de la tierra se entiende cualquier clase de intervención del hombre sobre el suelo en forma permanente o cíclica, tendiente a satisfacer las necesidades; en algunos casos el hombre modifica en forma sustancial el ecosistema natural y en otros la intervención del mismo es marginal.

En los últimos 24 años el uso de la tierra en el Municipio ha variado de la forma siguiente, por ejemplo:

la agricultura absorbía el 61% de la extensión de tierra cultivada, este porcentaje se incrementó cinco puntos para el período 2003, esto implica que es la actividad productiva más importante, incluye cultivos anuales como maíz, frijol y permanentes como cardamomo y pimienta gorda entre otros. Los pastos se utilizan para alimentación de ganado bovino y son importantes en esta actividad

productiva, en 1979 absorbía el 18% de la superficie, la cual sufre incremento del dos por ciento.

Los bosques y montes ocupaban el tercer lugar en el uso de la tierra con el 14% de la superficie, presenta un decrecimiento de 13 puntos en comparación a 1979, lo cual reduce el potencial en la conservación del ecosistema. Los factores que contribuyen al exterminio de estos recursos están detallados en el tema de los bosques.

Otras tierras, se refiere a las ocupadas por instalaciones de fincas, caminos, lechos de ríos y/o lagos; se incrementó seis puntos respecto a 1979 efecto del desarrollo del Municipio en la apertura de caminos e instalaciones de fincas, representa el 7% de la superficie.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Los servicios básicos son esenciales en la vida cotidiana de las personas entre los cuales están: el 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 tiene obligación el Estado de prestar a la población. Actualmente son brindados por entidades privadas e instituciones estatales.

La infraestructura es la producción de bienes y servicios.

Es importante conocer la cobertura de estos servicios para determinar qué centros poblados tienen acceso a ellos y conocer el desarrollo alcanzado en los últimos años.

1.6.1 Agua

La cobertura del servicio es deficiente; según encuesta realizada en octubre de 2003, el 36% de la muestra posee el servicio de agua entubada, significa que el 64% buscan alternativas para satisfacer esta necesidad, tales como: pozos perforados con tecnología tradicional 32%, chorros y tanques públicos 4%, nacimientos ocho por ciento, de ríos 17%, de lagunas uno por ciento y de agua pluvial dos por ciento. Este vital líquido no recibe ningún tratamiento de cloración para consumo humano. Durante los meses de febrero, marzo y abril el agua tiende a escasear lo que provoca problemas de salud y no permite mejorar las condiciones de vida entre los habitantes del Municipio, estanca el desarrollo de los mismos.

En la Cabecera Municipal existen dos bombas la cuales tienen capacidad para abastecer de agua a la población cada tres días, el precio de este servicio es de dos quetzales mensuales y debe hacerse efectivo en la Tesorería Municipal.

La Municipalidad se encarga de darle mantenimiento a las bombas que abastecen de agua a los cuatro sectores en el área urbana.

Las comunidades que no cuentan con el servicio de agua entubada son:

San José El Tesoro, Comunidad Mucbilhá I, La Isla, Sejux, Limón Yalicar, Xamán, Rubelho, Samococh, Secacao, Canlech, Nacimiento Raxquiche, Guapinol, Tierra Linda I, Comunidad Pozo Seco, Sejix, Linterna II, Aldea Samaria, Limón Norte, Sepoc II, Sehubub, Las Palmas, Sepoc I, Aldea Chiqibul, Yalpemech, Casta Linterna I, Comunidad Palestina, Comunidad Trece Aguas, El Milagro, El Arenal, Candelaria Camposanto, Caserío Playitas, Santa Marta, Las Ruinas, Setzaj y San Miguel Limón.

Existe el sistema de almacenamiento de agua y consiste en captarla a través de recolectores que son contruidos con cuatro bases de madera, estas construcciones pueden ser pequeñas para abastecer a una o varias familias se sostienen láminas instaladas de forma inclinada en donde cae la lluvia, la que pasa a un canal de hojalata que está conectado por medio de tubos hacia el tinaco que almacena el líquido. Las personas obtienen el agua por medio de chorros que son instalados en la parte inferior del mismo. Esta es una forma de recolectar el líquido el que permite abastecer, especialmente en la época seca y fue originalmente utilizada gracias a donaciones del FIS que recibieron comunidades tales como: Mucbilhá, Linterna I, Chisec.

En 1994, se inicia con la red de distribución de agua en las siguientes comunidades: Semux, Raxruhá, Samaria, El Sauce, Monte Cristo, Tierra Linda y Rubelsanto; según información proporcionada por la Unidad Técnica Municipal, este servicio ha mejorado con respecto a 1994, ya que la encuesta realizada en el Municipio determinó que 15 comunidades cuentan con abastecimiento de agua entubada.

1.6.2 Energía eléctrica

La cobertura del servicio es deficiente, según investigación de campo realizada en octubre de 2003 el 76 % de los hogares posee el servicio lo que significa que el 24% no cuenta con el mismo.

Según la encuesta realizada se determinó que existen comunidades que no tienen energía eléctrica, tales como:

Rubelhó, Secacao, Guapinol, Sejix, Sepoc II, Sepoc I, Comunidad Palestina, Tierra Negra II, Nuevo Semuy, Santa Marta, Las Ruinas, Setzaj y Los Encuentros.

Las comunidades que no poseen el servicio en mención utilizan candelas de cera para alumbrado del hogar por las noches. Se constató que el servicio de energía eléctrica ha incrementado con relación a 1994, ya que en ese año las comunidades que contaban con dicho servicio eran únicamente: Chisec, Raxruhá, Seguachil y Setchi.

El servicio es irregular, se suspende sin previo aviso por largos períodos de tiempo, esto ocasiona malestar entre los vecinos, empresas e instituciones por las pérdidas de productos, tiempo y algunas veces deterioro de los electrodomésticos.

Al año 2003 la Distribuidora de Energía de Oriente, Sociedad Anónima (DEORSA) trabaja para proporcionar el servicio a las comunidades rurales como parte del Plan de Electrificación Rural (PER); se tiene la expectativa de suministrar energía eléctrica a todo el Municipio.

? **Alumbrado público**

Con base al trabajo de campo realizado en octubre de 2003 se determinó que la cobertura de este servicio es únicamente del 38%, lo que significa que el 62% carece del mismo.

Las comunidades que no poseen este servicio al año 2003, se detallan a continuación:

San José el Tesoro, Cooperativa Sechaj, La Isla, Monte Cristo, Semax, Rubelho, Yalmachac, Secacao, Nacimiento Raxquiché, Guapinol, Tierra Linda I, Sibicté, Comunidad Pozo Seco, San Simón I, Sejix, Linterna II, Aldea Samaria, Sepoc II, Sepoc I, Aldea Chiquibul, Comunidad Palestina, Comunidad Trece Aguas, El

Milagro, El Arenal, Nuevo Semuy, Chinajá, Santa María, Las Ruinas, Setzaj, Los Encuentros y Monte Cristo II.

Comparado con el año 1994 el servicio ha mejorado. En ese año las comunidades que contaban con el servicio eran Chisec, Raxruhá, Seguachil y Setchi.

En la investigación de campo realizada se constatò que las comunidades que cuentan con alumbrado público son:

Comunidad Mucbilhá I, Sejux, Limón Yalicar, Shaman, Sesuchaj, Samococh, Raxruhá, Bella Vista, Canlech, El Zapote, Limón Norte, Rubelsanto, Sehubub, Las Palmas, Yalpemech, Casta Linterna I, Candelaria Camposanto, Cacerío Playitas, San Miguel Limón.

La Municipalidad contribuye con los pobladores, a través de donaciones de lámparas de alumbrado público para las comunidades que tienen acceso al servicio.

1.6.3 Salud

El servicio de salud es deficiente, según encuesta realizada en octubre de 2003 se identificó que el 28% de las comunidades cuentan con dicho servicio, lo que significa que el 72% carece del mismo.

En el área rural se localiza el puesto de salud en Raxruhá, tres dispensarios de la Conferencia Episcopal Pastoral Social, una clínica médica privada y una clínica en la aldea Rubelsanto que pertenece a la compañía petrolera Perenco Guatemala Limited.

La situación del servicio no ha mejorado con respecto al año 1994 ya que en ese año sólo existía en el área urbana el centro de salud tipo “B”. Actualmente brindan atención primaria, el personal con que cuenta para atención de pacientes es un médico y dos enfermeros, se atienden enfermedades comunes de tipo entérico y paludismo, parasitismo, desnutrición y partos.

Con base en datos proporcionados por el centro de salud al año 2003 se determinó que el Municipio se encuentra dividido en seis jurisdicciones las cuales se mencionan a continuación: Jurisdicción ASS Muni Central, Jurisdicción ASS Muni Raxruhá, Jurisdicción ASS Muni Chiquibul, Jurisdicción PSS Fundemi Carolina, Jurisdicción PSS Fundemi Sesuchaj, Jurisdicción PSS Fundemi, Samaritana.

La carencia de puestos de salud en el área rural hace que las comunidades no tengan el acceso a asistencia médica, situación que permite que algunas enfermedades se agudicen y provoca mortalidad en la población. De las comunidades encuestadas se detectó que existen 14 centros poblados que tienen puestos de salud o instalaciones improvisadas que utilizan como clínica cuando reciben la visita del médico una vez al mes. Las comunidades que se identificaron son: La Isla, Sejux, Semax, Sesuchaj, Samococh, Raxruhá, Bella Vista, El Zapote, Sibicté, Sejix, Sepoc II, Las Palmas, Yalpemech, Tierra Negra II.

Las enfermedades más frecuentes en la población, con base en la investigación realizada son: paludismo con el 60%, gripe 44%, conjuntivitis 26%, dengue 25%, diarrea 22%. Cabe mencionar que la falta de recursos económicos dificulta la adquisición de medicinas. En el Municipio funciona el programa denominado Sistema Integral de Atención en Salud (SIAS), brinda capacitación a promotores de salud para atender a los habitantes de las comunidades de

difícil acceso las cuales se mencionan mas adelante. La cobertura de dicho programa es del 72% y es organización de tipo gubernamental. Se determinó que al año 2003 no se ha cumplido con los Acuerdos de Paz, en lo relativo a salud, especialmente en el precepto que menciona: "Las partes coinciden en la necesidad de impulsar una reforma del sector Nacional de salud, dicha reforma debe ser orientada hacia el efectivo ejercicio por la población, sin discriminación alguna y el eficiente desempeño del estado, dotado de los recursos necesarios, de su obligación sobre salud y asistencia social".¹⁰

Entre los lineamientos de dicha reforma están los siguientes: Población de bajos recursos, prioridades de atención, medicamentos, equipos e insumos, medicina indígena y tradicional, participación social, descentralización y desconcentración administrativa, seguridad social.

La encuesta realizada en octubre 2003, determinó la falta de centros de salud y asistencia médica en el interior del Municipio, las comunidades que no cuentan con el servicio son: San José El Tesoro, Cooperativa Sechaj, Comunidad Mucbilhá I, Monte Cristo, Limón Yalicar, Xamán, Rubelhó, Yalmachac, Secacao, Canlech, Nacimiento Raxquiché, Guapinol, Tierra Linda I, Comunidad Pozo Seco, San Simón I, Linterna II, Aldea Samaria, Limón Norte, Sehubub, Sepoc I, Aldea Chiquibul, Casa Linterna I, Comunidad Palestina, Comunidad Trece Aguas, El Milagro, El Arenal, Candelaria, Camposanto, Nuevo Semuy, Chinajá, Caserío Playitas, Santa Marta, Las Ruinas, Setzaj, San Miguel Limón, Los Encuentros y Monte Cristo II. En las comunidades donde no hay centro de salud se tienen los servicios de comadronas y promotores en salud rural capacitados por el Sistema Integral de Atención en Salud (SIAS) y por el personal médico del centro de salud de la Cabecera Municipal.

¹⁰ MEDINA BJ. Y JEZREEL ASAÍ, RS. 1997. Los Acuerdos de Paz Compendio y Análisis, 1ª. edición Págs. 66 y 67.

1.6.4 Educación

El área urbana de Chisec en 1994 contaba con tres escuelas de pre-primaria, cuatro de primaria, en el área rural 13 centros educativos de pre-primaria y 115 de primaria, no contaban con establecimientos para educación básica, diversificado y nivel superior. El personal de la supervisión de educación del Municipio informó que la situación de los establecimientos existentes en el mismo ha cambiado, pues se ha incorporado al sistema educativo el instituto de magisterio bilingüe, y dos tele-secundarias. En Chisec funcionan actualmente 174 establecimientos educativos, para el área urbana se cuentan con 20 de pre-primaria bilingüe, dos de párvulos, nueve de primaria, tres de básicos, tres de tele secundaria y dos de diversificado; para el área rural cinco de pre-primaria, 130 de primaria no existen establecimientos para básicos y diversificado, lo que hace que los interesados se trasladen a la Cabecera del Municipio. En cuanto a la educación del nivel superior no existe extensión universitaria de ningún tipo. Se identificó que el sistema educativo es deficiente tanto en el área urbana como rural debido a que los habitantes del Municipio no cuentan con suficientes establecimientos a nivel medio y superior. Los centros educativos a nivel pre-primario y primarios existentes son pocos y están en condiciones precarias, según información de Segeplan se estima que existe un déficit de cobertura en educación de un 95%. La situación de educación en el municipio de Chisec departamento de Alta Verapaz ha cambiado, al comparar los datos obtenidos del trabajo de campo realizado en octubre de 2003 con los datos del censo realizado en el año 1994. El 19% de establecimientos educativos corresponden al área urbana del sector oficial y 23% en área rural, el tres por ciento son centros privados existentes en el área rural, el 0.5% por cooperativa en área urbana y 0.5% del área rural, del Programa Nacional de Autogestión Para el Desarrollo Educativo (PRONADE) 16% se ubican en área urbana, lo que significa que el 38% corresponde al área rural. El grado de escolaridad en los

últimos nueve años no ha sido constante si no variable, se determinó que entre 1994 al 2003 disminuyó el porcentaje de población que no recibe educación en 1.7%, aumentó la cantidad de alumnos que asisten a los establecimientos en 0.11% a nivel pre-primaria, 1.51% a nivel primaria, 0.09% a nivel básico, 0.31% a nivel diversificado. El alto nivel de pobreza y las grandes distancias que recorren para llegar a los establecimientos son algunas de las causas por las que existe todavía alto grado de población del Municipio que no recibe ningún tipo de educación. Se determinó que la cobertura al año 2003, por tipo oficial es de 42.64%, para el área privada 3.66%, en cuanto al área por cooperativa 1.24% y el sistema Pronade alcanza 52.46% en lo que se refiere a alumnos inscritos según nivel, tipo y área. En cuanto a la situación urbana y rural se detalla a continuación: la cobertura en el área oficial a nivel urbano es de 6.18%, en el área rural 36.46%; en el área privada a nivel urbano 0.19%, área rural 3.47%; por cooperativa a nivel urbano no existe cobertura, mientras que en el área rural 1.24%; en el sistema PRONADE a nivel urbano no existe cobertura y en el área rural es de 52.46%. El nivel que más alumnos atiende es el de primaria. En básico y diversificado es donde menor cantidad de alumnos se atienden debido a la carencia de establecimientos. El principal problema que afronta el Municipio es que cuenta con pocos maestros para la cantidad de alumnos que se atienden. Se determinó que la escasez de personal docente incide en forma negativa en el aprendizaje de los alumnos ya que se unen dos o tres grados para impartir los cursos respectivos, lo cual dificulta el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Se detectó alto grado de analfabetismo, el que obedece a varios factores tales como: falta de recursos económicos, labores domésticas y agrícolas en el caso de las niñas y adolescentes, falta de escuelas en la comunidad donde habitan.

Se constató que las comunidades Chinajá y los Encuentros no cuentan con establecimientos educativos. Del total encuestado el 33% de alumnos se encuentra entre las edades de cinco a siete años y asisten a escuelas de pre-primaria ya que se amplió la cobertura para este nivel, el 40% asiste a establecimientos de primaria donde la enseñanza se imparte normalmente con dos maestros estos comparten responsabilidades y se dividen los grados para cubrir los temas asignados para el ciclo escolar, 19% asiste al instituto por cooperativa o al instituto privado María Auxiliadora en aldea Raxruhá. Se manifiesta un alto nivel de deserción en época de cosecha. El ocho por ciento asiste al instituto de magisterio bilingüe en la Cabecera Municipal, donde se preparan como bachilleres en ciencias y letras; este porcentaje es bajo y se debe principalmente a que los alumnos en éstas edades se dedican a realizar actividades productivas.

Se identificó que en las comunidades que se presentan a continuación no cuentan con suficiente mobiliario, maestros y alimentación para mejorar el nivel de aprendizaje de los alumnos, en general la infraestructura de las escuelas se encuentra en malas condiciones. Las comunidades son:

San José El Tesoro, Cooperativa Sechaj, Comunidad Mucbilhá I, La Isla, Monte Cristo, Sejux, Limón Yalicar, Semax, Xamán, Rubelho, Sesuchaj, Samocoh, Yalmachac, Secacao, Raxruhá, Bella Vista, Canlech, Nacimiento Raxquiché, El Zapote, Guapinol, Tierra Linda I, Sibicté, Comunidad Pozo Seco, San Simón I, Sejix, Linterna II, Aldea Samaria, Limón Norte, Rubelsanto, Sepoc II, Sehubuc, Las Palmas, Sepoc I, Aldea Chiquibul, Yalpemech, Casta Linterna, I, Comunidad Palestina, Comunidad Trece Aguas, Tierra Negra II, El Milagro, El Arenal, Candelaria Camposanto, Nuevo Semuy, Cacerío Playitas, Santa Marta, Las Ruinas, Setzaj, San Miguel Limón y Monte Cristo II.

1.6.5 Drenajes

La existencia de este servicio permite a la comunidad tener mejores condiciones de salubridad para los habitantes y conforme la encuesta realizada, la red municipal de drenaje cubre únicamente el centro de la Cabecera Municipal y las comunidades aledañas que forman parte del área urbana, esto representa el 10% de la población. El porcentaje de cobertura es bajo, lo que demuestra un déficit del 90% en los hogares del Municipio, esto equivale a 125 viviendas de la Cabecera Municipal conectadas a este sistema.

“En el área urbana existe una fosa de concreto de seis metros de ancho por seis metros de largo con profundidad de 25 metros, construida en 1,986 a la cual se vierten las aguas servidas del edificio municipal, Banrural, Policía Nacional Civil, y el sanitario público del mercado”¹¹. Según información del centro de salud, el diámetro de la tubería del drenaje del área urbana, es de ocho pulgadas, el tamaño reducido ocasiona taponamientos constantes en la misma, lo cual provoca la contaminación del ambiente. El drenaje público es vertido sin ningún tratamiento en el espacio destinado en el barrio La Esperanza, lo que contamina las aguas subterráneas. De las comunidades encuestadas, las que no cuentan con drenaje son: San José El Tesoro, Cooperativa Sechaj, Comunidad Mucbilhá I, La Isla, Monte Cristo, Sejux, Limón Yalicar, Semax, Xamán, Rubelho, Samococh, Yalmachac, Secacao, Raxruhá, Bella Vista, Canlech, Nacimiento Raxquiché, El Zapote, Guapinol, Tierra Linda I, Sibicté, Comunidad Pozo Seco, San Simón, Sejix, Linterna II, Aldea Samaria, Limón Norte, Rubelsanto, Sepoc II, Sehubub, Las Palmas, Sepoc I, Aldea Chiquibul, Yalpemech, Casta Linterna, I, Comunidad Palestina, Comunidad Trece Aguas, Tierra Negra II, El Milagro, El Arenal, Candelaria Camposanto, Nuevo Semuy, Chinajá, Cacerío Playitas,

¹¹Proyecto Ecotec-Asdena. Op cit Pág. 12

Santa Marta, Las Ruinas, Setzaj, San Miguel Limón, Los Encuentros, Monte Cristo II.

La situación de los drenajes del 2003 comparado con 1994 no ha cambiado, se presta este servicio únicamente en las calles principales de la Cabecera Municipal mientras que en las calles aledañas existen fosas sépticas o están a flor de tierra. En la aldea Raxruhá, se cuenta con una red de drenajes en las calles principales, los pobladores tienen dificultad con el uso de este servicio, debido a que la tubería no es la adecuada, lo que genera deficiencias.

1.6.6 Letrinización

Consiste en la perforación de pozos ciegos con profundidades de hasta seis metros. Según encuesta realizada en octubre de 2003 se identificó que el 49% de la población cuentan con dicho servicio, lo que significa que el 51% restante carece del mismo y utilizan fosas sépticas, bosque y terrenos baldíos.

Con datos proporcionados por el centro de salud se identificó que 846 viviendas tienen letrinas sanitarias y trescientas ochenta viviendas con letrina insalubres de cajones de madera.

En 1994 las comunidades que tenían sistema de letrinización eran: Mercedes I, Casta Linterna I, Casta Linterna II, San José El Tesoro, Yalmachac, Sepoc, Carreche II, Playitas. Al año 2003 son 31 comunidades las que cuentan con este servicio, lo que demuestra que la ampliación en la cobertura de este servicio es del 26% comparado con el año 1,994. Con base en los datos de la encuesta realizada se determinó que la población se ha esforzado por mejorar este servicio, se han implementado por parte del Fondo de Inversión Social programas para la utilización de letrinas aboneras con el objetivo de utilizar la materia orgánica como abono para las siembras en las comunidades y evitar la contaminación.

Se determinó que las comunidades que actualmente no cuentan con letrina son: Semax, Secacao, Nacimiento Raxquiché, El Zapote, Guapinol, Tierra Linda I, Comunidad Pozo Seco, San Simón I, Sepoc, Aldea Chiquibul, Casta Lintera I, Comunidad Palestina, Comunidad Trece Aguas, Tierra Negra II, El Milagro, Caserío Playitas, Santa Marta, Las Ruinas, Setzaj, San Miguel Limón y Carolina.

1.6.7 Extracción de basura

En el Municipio no existe el mecanismo adecuado para la recolección de basura, la costumbre de la población es enterrarla, quemarla o tirarla en cualquier lugar, lo que provoca contaminación y proliferación de insectos y roedores; la Municipalidad no cuenta con proyectos destinados para este servicio, lo que dificulta la implementación del sistema adecuado para recolectar los desechos.

Se ha tratado de implementar el sistema mediante el pago de una cuota a nivel general, la que ayudará a cubrir los gastos para habilitar un lugar y el equipo necesario para recolectar la basura de los hogares, pero no ha sido aceptada por la población.

En el área urbana existe un depósito para recolectar la basura cerca del Palacio Municipal, que es vaciado cada 3 días por un camión de volteo, esto provoca foco de contaminación y criadero de roedores en las áreas circunvecinas, los desechos son trasladados al relleno sanitario, ubicado en la comunidad Monte Cristo.

En el área rural los pobladores realizan lo siguiente: entierran la basura, la queman o sencillamente la tiran en los terrenos baldíos lo que genera focos de contaminación.

Según encuesta realizada en el municipio de Chisec, en el área rural el tratamiento para la basura es igual que en el área urbana pues la costumbre generalizada de la población es enterrarla, quemarla o tirarla en cualquier lugar.

1.6.8 Tratamiento de desechos sólidos

En el Municipio no se cuenta con sistema de tratamiento de desechos sólidos y la situación del mismo comparado con 1994 no ha cambiado por falta de fondos de las autoridades municipales para implementar este sistema.

1.6.9 Tratamiento de aguas servidas

En el Municipio no existe tratamiento especial para aguas servidas lo que provoca contaminación de los ríos de la región.

Se identificó que las aguas servidas del rastro de la Cabecera Municipal son encausadas por un canal de concreto de 30 metros aproximadamente en la hondonada a flor de tierra lo que provoca la proliferación de bacterias que atacan la salud de los pobladores del área urbana.

Desde 1994 la situación no ha cambiado, antes y después de la fecha en mención no ha existido ningún sistema de tratamiento que evite la contaminación principalmente de los ríos de la región.

1.6.10 Rastro

Consiste en un espacio que la Municipalidad a asignado para el destace de ganado, existe un rastro en la Cabecera Municipal y uno en la aldea Raxruhá, éste consta de un depósito de agua con 1.60 metros cúbicos de capacidad, el techo tiene múltiples agujeros, lámina corroída, paredes sucias, lo que indica que este servicio es deficiente.

Las instalaciones del rastro no reúnen las condiciones higiénicas para el proceso de destace de animales, situación que no ha mejorado a la fecha.

El área rural no cuenta con este servicio y no existen planes para instalación de los mismos a corto plazo.

1.6.11 Cementerio

Es el espacio que se ha asignado, para depositar los restos de las personas fallecidas, existe este servicio en el área urbana y en algunas partes del área rural. Según encuesta realizada en octubre de 2003, se identificó que las aldeas donde no cuentan con el servicio son: Rubelho, Yalmachac, Comunidad Pozo Seco, San Simón I, Sejix, Rubelsanto, Sehubub, El Milagro, Chinajá, Cacerío Playitas, Las Ruinas, San Miguel Limón y Los Encuentros; utilizan el de la comunidad aledaña. Para 1994 el 21% de las comunidades tenían acceso a dicho servicio. La encuesta realizada determinó que al año 2003 el 76% de las comunidades visitadas poseen este servicio municipal, lo que refleja un incremento del 56% con relación al año 1994.

1.6.12 Infraestructura deportiva y cultural

El Municipio cuenta con un moderno estadio municipal de fútbol, construido en el 2002 y otro en regulares condiciones; ubicado en la entrada de la Cabecera Municipal, tiene dos canchas de baloncesto ubicadas frente al parque central, un salón municipal de usos múltiples que es utilizado para actividades deportivas como el baloncesto y papifútbol, en las comunidades del área rural utilizan terrenos baldíos para practicar fútbol. Según la encuesta realizada en el municipio de Chisec se identificó que las comunidades que no cuentan con infraestructura deportiva y cultural son: San José El Tesoro, Comunidad

Mucbilhá I, La Isla, Monte Cristo, Sejux, Limón Yalicar, Xamán, Rubelho, Secacao, Bella Vista, Canlech, Nacimiento Raxquiché, El Zapote, Guapinol, Tierra Linda I, San Simón, Limón Norte, Rubelsanto, Sepoc II, Sehubub, Sepoc I, Yalpemech, Casta Linterna I, El Milagro, El Arenal, Candelaria Camposanto, Nuevo Semuy, Chinajá, Los Encuentros y Monte Cristo.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

La 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.

1.7.1 Vías de acceso

Chisec se encuentra a 292 kilómetros de la Ciudad Capital, se llega por la ruta nacional número CA-9, se sigue el entronque de la CA-14 que conduce a la ruta RD-9 que llega a Chisec. Las carreteras que conducen al Municipio están asfaltadas, señalizadas y son transitables en todo tiempo, el último tramo asfaltado es de Cobán al Municipio, que se extiende y cruza a la comunidad San Antonio las Cuevas hacia el municipio de Sayaxché departamento de Petén, la que constituye otra vía de acceso a dicho Municipio.

De acuerdo a la investigación realizada se estableció: que el 33% de las comunidades se encuentra a orillas de la cinta asfáltica, 61% cuenta con caminos de terracería y 6% lo hace a pie a través de veredas.

El 24% de los caminos vecinales se encuentra en buenas condiciones viales, el 53% es regular y el 23% es malo. Los resultados anteriores muestran que el

Municipio tiene redes de comunicación que hacen accesible el ingreso a las comunidades, que permite comercializar la producción del Municipio; los centros poblados que no tienen las condiciones adecuadas para el acceso vehicular, tienen limitaciones en la venta de la producción de estas áreas marginales.

Chisec cuenta con dos pistas de aterrizaje, una ubicada en la aldea Rubelsanto, es propiedad de la empresa petrolera Perenco Guatemala Limited y se utiliza para los servicios de la misma, con una longitud aproximada de dos kilómetros de asfalto y se encuentra adecuadamente señalizada; la otra pista es municipal de acceso público, se localiza en la Cabecera Municipal, tiene una longitud de 1.74 kilómetros y es de terracería; en éstas aterrizan principalmente aeronaves monomotores y bimotores que constituyen otra vía de comunicación para el Municipio.

1.7.2 Transporte

El traslado de personas y productos en el área rural y Cabecera Municipal, se realiza por medio de servicio informal de pick-ups y microbuses, los últimos se dirigen a la Cabecera Departamental, circulan por la vía principal camionetas extraurbanas que de Cobán se dirigen a Municipios vecinos. La tarifa de Cobán hacia el Municipio oscila entre Q10.00 y Q15.00 por persona esto depende del tipo de transporte. De acuerdo a la investigación de campo el 80% de la muestra analizada, utiliza transporte colectivo, nueve por ciento propio, cinco por ciento no utiliza y seis por ciento usa otro tipo. Con relación a los problemas en la prestación del servicio, la población manifiesta: el 47% de la población manifiesta estar satisfecha con el servicio y el 53% restante señala problemas como: pocas unidades, tarifas altas, horarios inaccesibles y delincuencia. El acceso al servicio de transporte facilita la comunicación y comercialización tanto

en la importación y exportación de productos, como en la actividad turística, lo que contribuye al desarrollo económico del Municipio.

1.7.3 Sistemas de riego

En la investigación de campo realizada en el Municipio se observó que el 100% de los productores agrícolas no utilizan sistemas de riego, debido a que aprovechan la época de lluvia y no cuentan con asistencia técnica y crediticia, que les permita implementar dicho sistema.

1.7.4 Centros de acopio

Dentro de las comunidades del municipio de Chisec no existen centros de acopio, los agricultores venden la cosecha directamente a los intermediarios quienes transportan el producto en camiones, los productores no tienen la infraestructura básica que les permita ofrecer los productos a mejores precios. El 72% de los agricultores almacenan la cosecha en las casas, el 28% en trojas, que consisten en pequeñas unidades informales de madera y manaque colocadas dentro de las fincas.

1.7.5 Redes de mercado

El Municipio no cuenta con instalaciones apropiadas para mercado, los comerciantes instalan las ventas en la calle, a un costado y atrás del edificio municipal, los puestos de venta son improvisados de nylon, madera y lámina.

El flujo comercial en la Cabecera Municipal es constante esto se debe a que Chisec conecta con las carreteras de Cobán, Petén, la franja transversal del norte, diversas comunidades y otros Municipios vecinos, que facilitan la extracción de los productos.

Según la muestra realizada, el cinco por ciento de los centros poblados disponen de instalaciones para mercado, las demás comunidades carecen del mismo.

Entre las comunidades que tienen mercado están: La aldea de Canlech, la Isla, Samococh, Chisec y Raxruhá, ésta última es donde más se desarrolla el comercio por la ubicación geográfica y la concentración de la población que posee los mayores recursos económicos. Existe diversidad de establecimientos comerciales como: cafeterías, ferreterías, carnicerías, panaderías, tiendas, librerías, gasolinera y terminal de buses.

1.7.6 Telefonía

En la actualidad el servicio de telefonía es indispensable para el desarrollo del proceso productivo de toda comunidad al agilizar las transacciones económicas entre comunidades, para prestar dicho servicio se necesita de infraestructura física moderna que permita a las empresas que proveen este servicio, lo realicen eficientemente. La infraestructura de telefonía existente en el municipio de Chisec se divide en tres tipos de servicio: residencial, celular, satelital y comunitario; la primera es proporcionada por Telecomunicaciones de Guatemala, (TELGUA) y los otros servicios son privados. Las comunidades que lo poseen son: la Cabecera Municipal, Raxruhá, La isla, Tierra Linda, Playitas, Xamán, Rubelsanto, San Miguel Limón, lo que representa un 3.5% de cobertura, es decir 222 comunidades equivalente al 96.5% del total de centros poblados no tienen acceso por falta de infraestructura.

1.8 ORGANIZACIONES SOCIALES Y PRODUCTIVAS

En el Municipio existen organizaciones sociales que contribuyen al desarrollo de las comunidades y organizaciones productivas que apoyan a los productores en

la obtención de mejores beneficios económicos. Existen las siguientes organizaciones:

1.8.1 Organizaciones sociales

Comprende las organizaciones cuyos integrantes se agrupan con la finalidad de realizar actividades de beneficio común que tiendan a mejorar el nivel de vida de la población, estos se integran en:

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. Los miembros del comité se organizan principalmente para mejorar las condiciones de vida. “En el 2002 surgen los “Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODE) con el objetivo de promover, facilitar, apoyar la organización, participación efectiva de la comunidad y sus organizaciones, en la priorización de necesidades, problemas y soluciones, para el desarrollo integral de la comunidad”¹².

En la investigación de campo se determinó que del total de 240 comunidades, 158 tienen un comité de desarrollo registrado en la Municipalidad, el cual se encarga de solicitar apoyo a la misma y otras instituciones para la solución de necesidades de salud, educación, vivienda y legalización de tierras.

? Comités de legalización de tierras:

Se identificó que existen en las siguientes comunidades : Cabecera Municipal, Raxruha, Casta Linterna I y II, Canlech, Sepoc I y II, Cooperativa Sechaj,

¹² CONGRESO NACIONAL DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto 11-2002, Artículo 6, Pág. 6.

Chiquibul, Xaman, Mucbilha I, Tierra Linda, que se encargan de agilizar el proceso de escrituración de las tierras que fueron obtenidos por las asignaciones realizadas por el Estado.

? **Comités de agua**

Integrado por vecinos que procuran el abastecimiento de agua, presentes en las siguientes comunidades: Casta Linterna I y II, Cerro Azul, Chiquibul, Raxhuja y Cabecera Municipal.

? **Comités de educación**

Integrados por padres de familia de las comunidades que toman decisiones sobre las actividades escolares, entre estas están: Cruce del Pato, Yalpemech, barrio El Zapote, Belen Campo Santo I y II, Candelaria, Canlech, Casta Linterna I y II, Cerro Azul, Chinaboquil, Chinaha, Coyombalam, Cruz sin Nombre I y II, El Esfuerzo, El Volcancito, Guapinol, Las Papayas, Limón Yalicar e Imperial, Monte Cristo II. Mucbilha I y II, Nueva Esperanza I y II, Rubelsanto, Pozo Seco, Rubel Ho, San Limón, Secacao, Sechaj, Sechaj Cooperativa, Semaz, Sepoc I y II, Sesuchaj.

? **Asociación de líderes, de desarrollo integral Las Verapaces (ADIP)**

Grupo de líderes de las comunidades que solicita a la Municipalidad mejoras para la población, ubicada en la Cabecera Municipal.

? **Mamá Maquín**

Organización de mujeres mayas fundada por refugiados, que brinda capacitación a mujeres y pláticas motivacionales, situada en la Comunidad ocho de Octubre (Xaman).

? **Fundación Rigoberta Menchú Tum**

Cuenta con proyectos a través del cual ayudan a la población de la Comunidad ocho de Octubre en la construcción de viviendas formales.

1.8.2 Organizaciones productivas

Son organizaciones que se dedican a apoyar a los diversos sectores productivos del Municipio. Dentro de éstas instituciones se encuentran:

? **Talita Kumi**

Promueve activamente el desarrollo de comunidades, la sede se localiza en finca Carolina, entre los principales proyectos que han ejecutado, se encuentra la distribución de pollos y concentrado para grupos de mujeres que desarrollen proyectos de crianza y engorde de los mismos y programas de salud, a través de fondos provenientes de países como Estados Unidos.

? **Asociación para el Desarrollo de Chisec (ASDECHI)**

Institución que contribuye con la educación del Municipio y otorga créditos a los agricultores y pequeños empresarios, en la comunidad de Yalchactí

? **Asociación Nuevo Amanecer (ASDENA)**

Organización comunitaria dedicada a que el turismo sea bien manejado por los propietarios de negocios locales y miembros de las comunidades, al proveer una parte de ingresos a la conservación de recursos naturales.

? **Instituto de Enseñanza para el Desarrollo Sostenible (IEPADES)**

Institución que orienta a las personas de las comunidades que requieren de asistencia crediticia, especialmente para la agricultura y microempresas femeninas.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

Están constituidas principalmente por las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales que ayudan a la comunidad, en el Municipio existen las siguientes:

1.9.1 Organizaciones gubernamentales

Son organizaciones dependientes del Gobierno de turno en el poder, que realizan diversas actividades enfocadas a las mejoras del Municipio.

? Fondo Nacional para la Paz (FONAPAZ)

“Es un fondo social, 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 y 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”¹³. Dentro de las principales actividades que ha desarrollado en el Municipio se encuentran proyectos de infraestructura como construcción de escuelas y de contratación de personal para centros educativos.

? Fondo de Inversión Social (FIS)

Es una organización creada por el gobierno para fomentar el desarrollo a través de programas y proyectos de infraestructura social como: letrización, construcción de vivienda mínima, fomento agrícola, preinversión en las áreas de salud y nutrición, educación, proyectos que gestionan ayuda con organismos Nacionales e Internacionales.

¹³PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Acuerdos de Paz, Impreso Sistema Central Impresión, Pág. 104.

? **Seguridad Alimentaria para la Paz (SEGAPAZ)**

Brinda asesoría técnica para los agricultores del Municipio, distribuye a la población organizada semillas mejoradas para promover el cultivo de hortalizas y otras variedades de productos, realizan estudios de laboratorio que se llevan a cabo en las instalaciones de la institución donde se verifica el grado de adaptación del cultivo en los suelos.

? **Fondo de Tierras (FONTIERRA)**

Es una organización creada por el gobierno, con el fin de legalizar las tierras de personas que cancelaron la propiedad y no cuentan con escrituras legales; se trabaja este proyecto a través de Talita Kumi, ONG que se dedica al apoyo de la población en capacitación de tipo agropecuario, ayuda alimenticia por trabajo, organización de comités, implementación de botiquines comunitarios, préstamos a pequeños productores, entre otros.

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

Se dedica a la alfabetización de personas adultas en las comunidades, que no saben leer y escribir con la colaboración de líderes comunitarios.

? **Sistema Integral de Asistencia de Salud (SIAS)**

Se dedica a capacitar promotores de salud para las comunidades, donde no existe centro ni puesto de salud cercano; este programa se dedica a realizar controles pre y post natales, vacunación a infantes y distribución de medicamentos, la sede se encuentra en el Palacio Municipal.

? **Malaria:**

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

? **Programa Nacional de Autogestión Para el Desarrollo Educativo (PRONADE)**

Pertenece al Ministerio de Educación, trabaja conjuntamente con los padres de familia de la comunidad, quienes se encargan de la selección, contratación, ubicación y evaluación de maestros para las escuelas del Municipio, a través de la supervisión departamental.

? **Fondo de desarrollo para la paz (FODEPAZ)**

Se dedica a la construcción de obras para cubrir necesidades básicas de las distintas comunidades que lo requieran tales como: escuelas, introducción de agua, dotación de tanques y caminos. Fue creado en 1996 con el surgimiento de los acuerdo de paz.

? **Programa de apoyo al sector educativo (PROASE)**

Proporciona financiamiento a la Municipalidad, para realizar proyectos.

? **Sistema Nacional de Financiamiento de la Preinversión (SINAFIP)**

Entidad que se encarga de ejecutar las solicitudes existentes de carreteras y vías conexas en el Municipio.

1.9.2 Organizaciones no gubernamentales

Estas instituciones son de carácter no lucrativo y la finalidad es el desarrollar amplios programas de cooperación, sanidad, educación y el bienestar comunal.

? **Tusbil Kanlej Sa'li Tzuul Taq'**

Proyecto de conservación comunitaria que se dedica a la conservación de recursos naturales, hídricos y culturales de la parte baja de la sierra de Chamá.

En el Municipio existen entidades, que colaboran con el desarrollo de la comunidad, dentro de las cuales se encuentran: La Supervisión de Educación,

el Juzgado de Paz en representación del Organismo Judicial, Subestación de la Policía Nacional Civil del Ministerio de Gobernación.

Asociaciones civiles

Grupo de personas reunidas con el mismo fin socioeconómico, con propia personalidad jurídica, formalmente organizados con una junta directiva.

? Movimiento Juvenil de Chisec (MOJUCHI)

Grupo juvenil de voluntarios que se dedica a evitar la proliferación de pandilleros juveniles, con la realización de actividades deportivas y de ayuda comunitaria.

En ese sentido se dedica a proporcionar asesoría a las comunidades en el manejo de cultivos, en la conservación de área boscosa y a la explotación de los sistemas de eco-turismo.

? Asociación Pro Bienestar de la Familia (APROFAM)

Presta apoyo a la comunidad por medio de promotores de salud, los cuales son gratuitos.

? Proyecto de Legalización de Tierras (PROLETI)

Organización que se encarga de ayudar a las personas a legalizar los terrenos, que han utilizado para vivienda o cultivos y no cuentan con documentos que los acredite como dueños.

? CARE

Organización Internacional que apoya a la población en la construcción de viviendas formales con la colaboración de los integrantes de las comunidades.

? **Asociación prestadora de salud (APRESAL)**

Institución que introdujo el sistema de almacenamiento de agua, por medio de recolectores pluviales en las comunidades.

1.10 FLUJO COMERCIAL

Son las transacciones comerciales, ingresos y salidas de productos y servicios que se realizan en el Municipio, participan los sectores agrícola, pecuario, artesanal, comercio y servicios.

1.10.1 Productos de importación

Son productos que ingresan al Municipio provenientes de diferentes lugares que tienen la finalidad de satisfacer las necesidades de la población, los cuales son: hortalizas, fertilizantes y herbicidas, semillas, herramienta agrícola, costales, plantas de cardamomo, madera, herramienta eléctrica, harina, perfiles metálicos, abarros, medicinas, electrodomésticos, prendas de vestir, artículos de ferretería, gasolina, repuestos, materiales de construcción.

Los productos importados, en un alto porcentaje corresponden a insumos agrícolas y abarros, provienen del municipio de Cobán, esto se debe principalmente a la proximidad del mismo y al alto índice de flujo comercial que se desarrolla en dicho lugar.

1.10.2 Productos de exportación

Comprende todos los productos que salen del Municipio para la venta, están comprendidos por: maíz, cardamomo, ganado bovino, muebles de madera. El maíz es uno de los productos agrícolas más importantes del Municipio, el cual se destina a cubrir mercados, como el de Cobán, Quiché y la Ciudad Capital; es de

mentonar que el cardamomo representa mayores ingresos para la comunidad, aunque no es alto el porcentaje de la población que se dedica a esta actividad.

1.10.3 Remesas familiares

A través del banco que opera en el Municipio se captan las remesas familiares provenientes del exterior, en la agencia de Banco de Desarrollo Rural ubicada en la Cabecera Municipal se captan Q55,000.00 anuales equivalente al 53% de dichas remesas, en la agencia de Raxruhá ingresan Q48,000.00 anuales que representa el 47% restante.

El promedio mensual de remesas, proviene de Estados Unidos y en menor escala de refugiados en el Este de México. Este promedio se ve ligeramente incrementado cuando una de las personas en el extranjero envía una remesa extraordinaria para construcción de vivienda, compra de terrenos y/o ganado vacuno.

En la investigación de campo se determinó que el 0.5% de los entrevistados recibe ingresos por concepto de remesas familiares del extranjero.

1.11 RESUMEN DE LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO

En el Municipio se realizan actividades productivas y de acuerdo a los resultados obtenidos de la investigación de campo, se presenta el siguiente cuadro, en donde se detallan las principales, las cuales serán desarrolladas en el cuerpo del presente informe.

Cuadro 10
Municipio de Chisec - Alta Verapaz
Aporte de las Actividades Productivas
A la Economía del Municipio
Año: 2003

No .	Actividad productiva	Unidades productivas	Volumen de la producción	Unidad de medida	Valor de la producción en Q.	%
1	Agrícola	255	25,805	quintal	2,009,740	25
2	Pecuario	32	861	cabezas	2,758,590	34
3	Artesanal	23	4,304,233	unidades	1,890,455	24
4	Comercio	74		negocios	668,400	8
5	Servicios	35		negocios	717,600	9
Total		419	4,330,899		8,044,785	100

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

La actividad pecuaria aporta un 34%, en la economía del Municipio, la agrícola contribuye a la economía en un 25% de la totalidad de ingresos y genera 13,050 empleos según datos de la PEA proyectada al 2003, con base a los datos del XI Censo del año 2002 por actividad productiva.

De acuerdo a la información proporcionada, por la Unidad Técnica de la Tesorería de la Municipalidad, se llevan registros de algunas actividades productivas, las cuales se presentan en el anexo III y contienen información relacionada con la producción del Municipio.

1.11.1 Actividad agrícola

Se determinó valor de producción Q2,009,740.00; adicionalmente los datos incluidos en cuadro de la PEA por actividad productiva el 63% de los encuestados, son agricultores y entre los principales productos que se cultivan

están: el cardamomo, maíz, frijol, arroz, chile, café, cacao, achiote, maní, piña y pony, los que abastecen el mercado local, Nacional e Internacional. Algunos productos son destinados al autoconsumo y para subsistencia.

A continuación datos obtenidos de la encuesta realizada.

Cuadro 11
Municipio de Chisec - Alta Verapaz
Volumen, Valor y Superficie de la Producción
Año: 2003

Productos por estrato	Nivel Tecnológico	Unidad de medida	Extensión cultivada en manzanas	Rend. por manzana	Producción	Volumen de la producción	Precio de venta por quintal	Valor de la producción
<u>Microfincas</u>								
Cardamomo	I	Quintal	7.63	26.49	1.22	247.00	180	44,460.00
Maíz	I	Quintal	18.94	19.5	1.64	605.00	45	27,225.00
Frijol	I	Quintal	2.25	15.56	1.5	53.00	175	9,275.00
<u>Subfamiliares</u>								
Cardamomo	I	Quintal	41.18	20.74	1.33	1,136.00	180	204,480.00
Maíz	I	Quintal	162.94	21.86	1.83	6,518.00	45	293,310.00
Frijol	I	Quintal	23.13	16.8	1.22	474.00	175	82,950.00
<u>Familiares</u>								
Cardamomo	II	Quintal	98.19	27.68	1.29	3,506.00	180	631,080.00
Maíz	II	Quintal	291.44	22.77	1.86	12,343.00	45	555,435.00
Frijol	II	Quintal	34.69	18.6	1.43	923.00	175	161,525.00
			680.39	192		25,805.00		2,009,740.00

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

El pago del salario según investigación de campo realizada en el municipio de Chisec Alta Verapaz, en octubre de 2003, los productores utilizan el jornal, con un valor de Q25.00 promedio, este se encuentra establecido en Acuerdo Gubernativo 459-2002 que regula el salario mínimo autorizado por el gobierno de Guatemala.

Los estratos de fincas como: microfincas en un nivel tecnológico I se caracteriza porque no se paga mano de obra, labor que realizan padres e hijos y así contribuyen a la economía del hogar. En los estratos subfamiliar nivel tecnológico I y familiar nivel tecnológico II, se procede a la contratación de mano de obra, con personas del lugar o en algunas ocasiones de poblaciones cercanas.

1.11.2.Actividad pecuaria

Es una de las actividades más importantes en la economía del Municipio, contribuye con Q2,758,590.00; según datos de la PEA proyectada al 2003, con base a los datos del XI Censo del año 2002 por actividad productiva, genera 825 empleos y se desarrolla en los diferentes estratos de fincas; el producto principal lo constituye la crianza y engorde de ganado bovino, sin tener la participación de los productores en microfincas.

La producción de ganado bovino a nivel subfamiliar y familiar son las más importantes en el Municipio, adicionalmente los estratos familiar y multifamiliar, se caracterizan por la contratación de los servicios de personas del lugar para el cuidado del ganado, contribuye a la generación de empleo, utilizan nivel tecnológico II. La crianza de ganado porcino y producción avícola, se desarrollan en microfincas y constituyen complemento en las fuentes de ingresos para las familias y utiliza el nivel tecnológico I.

1.11.3.Actividad artesanal

La contribución de la actividad artesanal dentro de la economía del Municipio es de Q1,861,955.00; con información obtenida de la PEA proyectada al 2003 y datos obtenidos del XI Censo del 2002 por actividad productiva, genera 620

empleos. En el municipio de Chisec el desarrollo artesanal es incipiente debido a los bajos niveles tecnológicos, uso de mano obra familiar y falta de instituciones que se dediquen a la capacitación y adiestramiento de la fuerza de trabajo que se emplea en los diferentes talleres.

Las actividades que contribuyen a la economía del Municipio, son: carpintería, panadería y herrería. Los propietarios de estos talleres carecen de controles contables y administrativos, la organización se basa en la experiencia adquirida a través de familiares o la práctica, los costos los calculan de forma empírica. Se promocionan por medio de rótulos y recomendación de clientes satisfechos por los productos que han adquirido.

1.11.4 Actividad de comercio y servicios

El comercio es una actividad que se ha desarrollado durante los últimos años, debido al acceso a las vías de comunicación con que cuenta el Municipio, además de contribuir con Q1,386,000.00 a la economía; la actividad comercial se desarrolla en mayor proporción en el casco urbano y en Raxruhá. A continuación se presenta resumen de actividades comerciales en el Municipio.

El comercio y prestación de servicios del Municipio según datos de la PEA proyectada al 2003 y con base a datos del XI Censo del año 2002 por actividad productiva, generan 2,271 empleos.

1.12 TURISMO

“El municipio de Chisec es rico en recursos naturales, posee sitios turísticos con características únicas, como son extensas cuevas, lagunas, ríos subterráneos,

montañas rocosas, bosque tropical virgen, hábitat de jaguares, tucanes y otras especies amenazadas”¹⁴.

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

? **Laguna de Sepalau**

Se localiza a siete kilómetros de la Cabecera Municipal, cerca del caserío Sepalau Catalzul, que significa lugar del mar al lado de la montaña quemada; se integra por dos lagunas naturales de agua color azul puro debido a los minerales que se encuentran en sus fuentes subterráneas, están rodeadas por bosques vírgenes.

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

Significa cueva pintada y cueva de aire respectivamente, fueron descubiertas en 1972 por el francés Daniel Draws, están ubicadas a tres kilómetros de la Cabecera Municipal de Chisec en el área de la comunidad Porvenir II; tienen aproximadamente una profundidad de 300 metros cuadrados, contienen numerosos trozos de cerámicas monomáticas y policromáticas. Dentro de las cuevas Julik hay pintados un jaguar y dos monos, y se caracteriza por que en el interior esta ventilado por aire frío, el ambiente es húmedo.

? **Cancuén**

Está ubicado a las margenes del río la Pasión, Sayaxché, a 36 kilometos sobre carrera asfaltada hasta llegar a Rasura y 12 km. De terracería hasta llegar al

¹⁴ ECOFUTURO. Revista Verde Verde Verapaz. Año 2. Edición 3. Págs. 28-29

cruce de la comunidad La Isla y luego cuatro km. Hasta la comunidad La Unión. Desde allí parten lanchas que duran 30 minutos para llegar al sitio arqueológico. Actualmente es denominada “Puerta al Mundo Maya”. Reserva Arqueológica fue descubierta en 1997 por el doctor estadounidense Arturo Demares. Consiste en ruinas mayas entre las que se destaca el templo Cancuén considerado el más grande e impresionante del mundo maya.

? **Cuevas de Candelaria**

Fueron descubiertas en 1972, por el francés Daniel Draws, se ubica a 25 kilómetros al noroeste de la Cabecera Municipal en la comunidad Muchbilha I, están rodeadas por área boscosa protegida, y cuenta con 33 kilómetros de cuevas subterráneas hasta unirse con las cuevas de Bombil Peck, y llegan hasta Raxruhá, en el 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 propicio para nadar; cerca de la Cueva esta ubicado el hotel ecológico con servicio de restaurante.

1.13 REQUERIMIENTO DE INVERSION SOCIAL

El contexto de la firma de la paz en Guatemala, creó especiales condiciones para incrementar la inversión social y apoyar la organización comunitaria, para propiciar que las comunidades asuman un papel protagónico en su propio desarrollo. Adicionalmente, la Firma de la paz firme y duradera generó expectativas en la población, de lograr cambios que anteriormente no era posible percibirlos como posibles. Los proyectos identificados por las comunidades, buscan resolver necesidades básicas vinculadas a educación, salud, infraestructura básica, proyectos productivos y medio ambiente. En estos últimos años se dieron cambios en la infraestructura y servicios los cuales

beneficiaron al Municipio, pero no han cubierto las expectativas de la población; debido a la falta de financiamiento y asistencia técnica no se ha logrado abarcar un mayor número de comunidades que se benefician con los proyectos de inversión; se observó que en las comunidades visitadas como: Santa Marta, Nueva Babilonia, las Ruinas, Canlech, Cruce del Aserradero, Sechaj, Muchbilhá, Rubelsanto, Pozo Seco, Samaria, Setzi, no cuentan con servicio de agua entubada, letrinas, salud y teléfono.

De acuerdo a la investigación de campo se determinó que la salud, el agua entubada, drenaje y extracción de basura; son los servicios básicos más requeridos por la población, especialmente del área rural del Municipio.

Es importante señalar que un 77% de la población cuenta con carreteras, el 53% están en malas condiciones; la energía eléctrica no cubre la totalidad de la población y las áreas más lejanas a la Cabecera Municipal son las que se ven más afectadas.

La municipalidad de Chisec, cuenta con 218 solicitudes de proyectos de inversión social en el ámbito de comunidades necesitadas, las cuales no han sido ejecutadas por falta de presupuesto.

CAPÍTULO II

COMERCIALIZACIÓN CARPINTERÍA

La producción y comercialización de muebles de madera que se realiza en los talleres artesanales de carpintería del Municipio, se analizará en el presente capítulo para establecer la situación actual de dicha actividad.

2.1 DESCRIPCION DEL PRODUCTO

Se estableció que la producción abarca diversidad de muebles elaborados con madera de diferentes tipos. La producción se lleva a cabo de forma distinta en los talleres existentes ya que algunos cuentan con herramientas más avanzadas que otros, así como con instrucción técnica para la elaboración de los muebles.

El producto se obtiene a través de la transformación de la madera, ya sea de forma semi-mecanizada o manual. Según el estudio realizado se determinó que en el Municipio los muebles que mayor demanda tienen son: roperos, camas y puertas. Los productos se elaboran con el tipo de madera que los demandantes eligen.

A continuación se describen los tipos de madera utilizados con mayor frecuencia para la actividad en mención.

Cedro

“Cedro, nombre común del género *Cedrus*, que tiene tres o cuatro especies de grandes árboles originarios de Asia; también reciben este nombre, impropriamente, varias especies de grandes coníferas americanas de madera oscura y aromática que, en realidad, pertenecen al género y familia distintos.

La madera del cedro es de color rojizo, fragante y muy duradera, se usa en carpintería, ebanistería y en la fabricación de lapiceros. Aunque todos los cedros verdaderos son de origen asiático, se cultivan como árboles ornamentales en regiones más templadas y se han obtenido diversas variedades caracterizadas por el tipo de crecimiento y el color de la hoja”.¹⁵

Caoba

“Caoba, nombre común de una de las especies vegetales de mayor interés económico, perteneciente a la misma familia que el tangeré. Es un árbol que llega a alcanzar los 30 m de altura con estribos en la base, corteza roja, tiene hojas paripinnadas, coriáceas, de foliolos opuestos, acuminados de hasta 8 cm de largo, de color verde oscuro y lampiño. Las flores son pequeñas, dispuestas en panículas, y el fruto es una cápsula. La distribución de la auténtica caoba o caoba de Cuba (o americana) abarca algunas islas caribeñas (Cuba, Antillas, islas Vírgenes, Bahamas), llegando hasta la península de Florida.

La madera de la caoba americana es variable en colorido, desde el pardo rojizo al pardo oscuro, pero siempre muy dura y con un lustre superficial característico. La textura es muy poco áspera, de grano recto pero con alguna irregularidad esporádica. Se trabaja muy bien pero no es una madera apta para ser curvada.

Se usa solamente para ebanistería de primera calidad y para realizar reproducciones de estilo. También tiene otras aplicaciones; hirviendo la corteza se obtienen jarabes contra el catarro o el tétanos”.¹⁶

¹⁶ Microsoft Corporation. © 1993-2001. Enciclopedia de Consulta Microsoft® Encarta®. (CD) edición 2001. Reservados todos los derechos “Cedro”.

¹⁶ *Ibíd.* “Caoba”.

Pino

“Pino, nombre común que reciben las especies de coníferas del género *Pinus* que presentan hojas aciculares y persistentes, dispuestas en haces de 2, 3 o 5 acículas. Son árboles resinosos con inflorescencias masculinas productoras de polen e inflorescencias o piñas femeninas que lignifican al madurar y que producen las semillas. La importancia económica del pino, como fuente de madera, pasta de papel y otros productos, es enorme. Una característica común a las especies de esta familia es la disposición en espiral de sus hojas aciculares. Las hojas parecen formar ramilletes que, en realidad, son ramas cortas (braquiblastos) sobre las cuales se insertan las agujas o acículas en una espiral apretada”.¹⁷

2.2 PRODUCCIÓN

Se determinó que en todos los talleres dedicados a la actividad es el propietario quien dirige el proceso de producción que consiste en: clasificar la materia prima, medir, cortar, ensamblar, realizar los acabados de los muebles para luego comercializarlos.

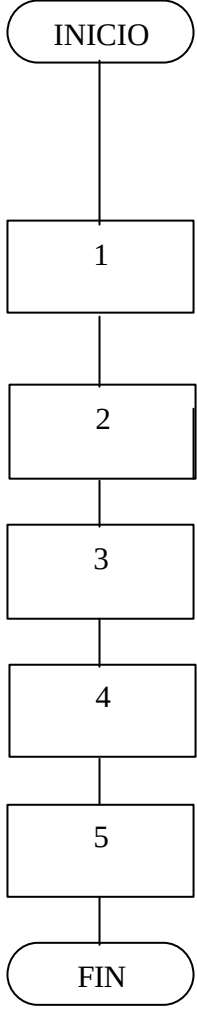
2.2.1 Proceso productivo

Comprende la serie de pasos ordenados que los artesanos deben realizar para la elaboración de los muebles.

A continuación el flujograma general del proceso:

¹⁷ Ibid “Pino”

Gráfica 2
Municipio de Chisec – Departamento de Alta Verapaz
Producción de muebles de madera
Flujograma de producción
Año: 2003

ACTIVIDAD	FLUJOGRAMA
1. Cotización y compra de materia prima El propietario cotiza y compra materia prima. 2. Canteado y Moldeado de plantillas Consiste en pulir un lado de la madera para corte, luego se sacan los moldes o figuras de las piezas. 3. Corte Corte de piezas con serrucho o sierra eléctrica. 4. Pulido, torneado y ensamble Lijar y limpiar los excesos en la madera, hacer diseños para darle forma a los muebles. Ensamblar el mueble. 5. Acabado Es el proceso de lijar, rellenar y macillar los poros en la madera para luego aplicar la pintura o barniz.	 <pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> 1[1] 1 --> 2[2] 2 --> 3[3] 3 --> 4[4] 4 --> 5[5] 5 --> FIN([FIN]) </pre>

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

La mayoría de los artesanos ha recibido por lo menos un curso de carácter técnico para la producción de muebles de madera, los que no lo han recibido han aprendido el oficio de generaciones anteriores.

2.2.2 Volumen y valor de la producción

Es la cantidad de unidades que los artesanos son capaces de elaborar en un período de tiempo y el costo que la producción representa.

En el siguiente cuadro se detalla el volumen y valor de la producción en período anual al igual que los precios de venta por unidad, información que se obtuvo de entrevistas realizadas a los artesanos de esta actividad.

Cuadro 12
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
Total				639,000

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

El cuadro anterior muestra: que aunque las puertas y las camas son las que más se producen en el Municipio, los roperos aportan mayores ingresos económicos anuales, debido a que el precio de venta representa el doble de los otros.

2.2.3 Nivel tecnológico

Se determinó el nivel tecnológico dos, pequeños artesanos, se caracteriza por la utilización de herramienta manual, y el uso de herramienta semi-mecanizada.

Se utiliza el nivel tecnológico dos debido a la falta de recursos económicos, por la falta de asesoría técnica, y la falta de fuentes de financiamiento a bajo costo.

2.2.4 Destino de la producción

Según encuesta realizada en octubre de 2003, se determinó que del total de talleres dedicados a la actividad el 63% vende los productos dentro del municipio, el 18 % fuera del municipio y el 19% en los dos lugares.

La producción que se vende fuera del municipio es llevada a la ciudad de Guatemala, por cuenta de los clientes que solicitan el producto terminado quienes absorben el costo del transporte.

2.3 COSTO DE PRODUCCIÓN

Se define como el conjunto de información ordenada, en razón de cómo se realizan las operaciones de una actividad en términos cuantificables y sirven de parámetro para fijar el precio y la ganancia.

2.3.1 Costo de producción roperos

A continuación se presenta el estado de costo de producción de 158 unidades elaboradas durante un año, con tecnología aplicada al nivel dos:

Cuadro 13
Municipio de Chisec - Alta Verapaz
Estado de Costo de Producción
Roperos de Tres Cuerpos
Año: 2003

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Costo Encuesta	Costo Imputados	Variación
Materiales				87,888	87,888	
Madera de irayol	Pie	23,700	2.5	59,250	59,250	
Espejo grande	Unidad	158	38	6,004	6,004	
Chapas	Unidad	474	10	4,740	4,740	
Haladores	Unidad	948	10	9,480	9,480	
Sellador	Galón	10	160	1,600	1,600	
Barniz	Galón	10	160	1,600	1,600	
Clavos	Libra	158	3	474	474	
Bisagras	Unidad	948	5	4,740	4,740	
Mano de Obra				63,200	86,084	
Carpintero	Unidad	158	300	47,400	47,400	
Ayudante	Unidad	158	100	15,800	15,800	
Bonif. Incentivo ($8.33 * 8 = 67$)	Unidad	158	67		10,586	(10,586)
Séptimo día ($73,786 / 6$)					12,298	(12,298)
Costos indirectos				1,248	33,879	
Energía eléctrica	Mes	12	104	1,248	1,248	
Prestaciones laborales ($Q75,498 * 30.55\%$)					23,065	(23,065)
IGSS cuota patronal ($Q 75,498 * 12.67\%$)					9,566	(9,566)
Costo de producción				152,336	207,851	(55,515)
Unidades producidas				158	158	
Costo unitario				964	1,316	(352)

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

En el cuadro anterior se observan los valores que los artesanos invierten en las distintas fases de elaboración de roperos de tres cuerpos y la forma en que determinan los costos.

2.3.1.1 Estado de resultados roperos

Muestra tanto el total de los ingresos generados por los artesanos durante un período de tiempo determinado, normalmente corresponde a un año y los costos y gastos causados para obtener esos ingresos; la diferencia se conoce como utilidad o pérdida del ejercicio, si los costos y gastos son mayores que los ingresos es pérdida y lo contrario es utilidad.

A continuación se presenta el estado de resultados de la producción de roperos de tres cuerpos.

Cuadro 14
Municipio de Chisec - Alta Verapaz
Estado de Resultados
Roperos de Tres Cuerpos
Año: 2003

Concepto	Valores Encuesta	Valores Imputados	Variaciones valores %	
Ventas (158 U * Q 1,500)	237,000	237,000	-	
Costo directo de producción	152,336	207,851	(55,515)	(36)
Utilidad antes del ISR	84,664	29,149		
(-) ISR (31%)	26,246	9,036	17,210	
Utilidad del período	58,418	20,113	38,305	
Rentabilidad sobre el costo	38 %	10 %		
Rentabilidad sobre ventas	25 %	8 %		

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

El cuadro muestra la utilidad que los artesanos obtienen al vender los productos.

2.3.1.2 Rentabilidad roperos

Representa el grado de capacidad para producir rentas o beneficios. Al vincular los ingresos con los costos, se determina en conjunto, el nivel de rentabilidad de los capitales invertidos en la actividad artesanal.

Del estado de resultados del cuadro anterior, se analiza lo siguiente:

- ? La rentabilidad que genera en relación a los costos es igual al 38% para los datos según encuesta y cinco por ciento en los datos imputados, esto quiere decir que por cada quetzal invertido en el costo, obtiene, según determinación empírica del productor Q0.38 y Q0.10 conforme los cálculos reales efectuados.
- ? La rentabilidad sobre las ventas es igual a 25 % para los datos de la encuesta y cinco por ciento para los imputados, dicho de otra manera por cada quetzal de producto vendido se obtiene una utilidad de Q0.25 y Q0.08 conforme a los datos imputados.
- ? Los datos anteriores indican que los artesanos dedicados a la elaboración de roperos de tres cuerpos tienen actividad rentable.

2.3.2 Costo de producción camas matrimoniales

Es el estado financiero que permite al productor conocer en detalle lo que cuesta producir determinado artículo. En la elaboración de camas se emplean materiales, mano de obra y otros costos para la elaboración del producto final.

A continuación el estado de costo de producción anual de 270 camas matrimoniales:

Cuadro 15
Municipio de Chisec - Alta Verapaz
Estado de Costo de Producción
Camas Matrimoniales
Año: 2003

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio unitario	Costos encuesta	Costos imputados	Variación
Materiales				88,561	88,561	
Madera de irayol	Pie	29,700	2.5	74,250	74,250	
Sellador	Galón	33.75	160	5,400	5,400	
Barniz	Galón	33.75	160	5,400	5,400	
Resistol	Galón	33.75	50	1,688	1,688	
Thiner	Galón	33.75	30	1,013	1,013	
Lija	Unidad	270	3	810	810	
Mano de obra				56,700	81,900	
Carpintero	Unidad	270	150	40,500	40,500	
Ayudante	Unidad	270	60	16,200	16,200	
Bon. Incentivo (8.33 * 3 D.* 2 = 50)	Día	270	50		13,500	(13,500)
Séptimo día (Q 70,200 / 6)					11,700	(11,700)
Costos indirectos					29,562	
Prestaciones laborales (Q 68,400 * 30.55)					20,896	(20,896)
Cuotas Patronales (Q 68,400 * 12.67%)					8,666	(8,666)
Costo de producción				145,260	200,023	(54,762)
Unidades producidas				270	270	
Costo unitario				538	741	(203)

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

El cuadro anterior muestra el detalle de los elementos que se incorporan al proceso productivo y permiten obtener el producto final.

2.3.2.1 Estado de resultados camas matrimoniales

El cuadro siguiente muestra los resultados financieros al año 2003, de los artesanos dedicados a la elaboración de camas matrimoniales en el Municipio:

Cuadro 16
Municipio de Chisec - Alta Verapaz
Estado de Resultados
Camas Matrimoniales
Año: 2003

Concepto	Valores Encuesta	Valores Imputados	Variaciones	%
Ventas (270 U * Q 750.00)	202,500	202,500		
Costos directos de producción	145,260	200,023	(54,763)	(38)
Utilidad antes del ISR	57,240	2,477		
(-) ISR (31%)	17,744	768	16,977	
Utilidad del período	39,496	1,709	37,786	
Rentabilidad sobre el costo	27 %	1 %		
Rentabilidad sobre las ventas	20 %	1 %		

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

Los costos directos de producción representan el 72% de la ventas en tanto que en los datos imputados ascienden a 99%, en valores esto muestra una variación de Q 54,763.

2.3.2.2 Rentabilidad camas matrimoniales

La rentabilidad sobre el costo representa el 27 por ciento de los datos de la encuesta y el uno por ciento en los datos imputados, que quiere decir que por cada quetzal invertido en el costo, se obtiene Q0.27 y Q0.01, respectivamente de ganancia sobre los costos. Por cada quetzal de venta realizado, se obtienen Q0.20 y Q0.01 de ganancia neta, lo cual indica que el producto es rentable para el artesano.

2.3.3 Costo de producción puertas de madera

A continuación se presenta el cuadro que incluye los elementos necesarios en la fabricación anual de 285 puertas de madera:

Cuadro 17
Municipio de Chisec - Alta Verapaz
Estado de costo de Producción
Puertas de Madera
Año: 2003

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio unitario	Costos Encuesta	Costos Imputados	Variación
Materiales				51,244	51,244	
Madera irayol	Pie	7,125	2.5	17,813	17,813	
Chapas	Unidad	285	60	17,100	17,100	
Sellador	Galón	30.63	160	4,901	4,901	
Barniz	Galón	30.63	160	4,901	4,901	
Resistol	Galón	30.63	55	1,685	1,685	
Thiner	Galón	57	30	1,710	1,710	
Bisagras de 4"	Unidad	570	4	2,280	2,280	
Lijas	Unidad	285	3	855	855	
Mano de Obra				68,400	101,745	
Carpintero	Unidades	285	160	45,600	45,600	
Ayudante	Unidades	285	80	22,800	22,800	
Bon. Incent. (8.33 * 4 D. = 33 * 2)		285	66		18,810	(18,810)
Séptimo día (87,210 / 6)					14,535	(14,535)
Costos indirectos				3,600	39,445	
Energía eléctrica	Mes	12	300	3,600	3,600	
Prestaciones laborales (Q 82,935 * 30.55%)					25,337	(25,337)
Cuotas Patronales (82,935 * 12.67)					10,508	(10,508)
Costos Unitarios				123,244	192,434	(69,190)
Unidades producidas				285	285	
Costo unitario				432	675	(243)

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

El cuadro anterior muestra los materiales necesarios y precio de cada uno para la fabricación de puertas.

2.3.3.1 Estado de resultados puertas de madera

Es el estado financiero que muestra los resultados de una empresa, durante un período determinado, mide la capacidad que tiene la administración de dirigir una actividad y de generar, de la comparación de ventas, costos y gastos un resultado que le represente las ganancias del ejercicio.

A continuación se muestra el cuadro que resume los resultados generados durante el año 2003, producto de las ventas de puertas de madera:

Cuadro 18
Municipio de Chisec - Alta Verapaz
Estado de Resultados
Puertas de Madera
Año: 2003

Concepto	Valores Encuesta	Valores Imputados	Variaciones Valores	%
Ventas (285 U * Q 700)	199,500	199,500		
Costos directos de producción	123,244	192,434	(69,190)	(56)
Utilidad antes del ISR	76,256	7,066		
(-) ISR (31%)	23,639	2,190	21,449	
Utilidad del período	52,617	4,876		
Rentabilidad sobre el costo	43 %	3 %		
Rentabilidad sobre las ventas	26 %	2 %		

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

Del cuadro anterior se determinó que la utilidad antes del Impuesto Sobre la Renta de los datos de la encuesta representa el 38%, en tanto que en los datos imputados cuatro por ciento. La utilidad del período de los datos imputados, disminuyó en 91%, que implica un ahorro de Q 21,449 en pago de Impuesto sobre la Renta.

2.3.3.2 Rentabilidad puertas de madera

Anualmente, los artesanos realizan una comparación entre lo invertido y lo recuperado, estos resultados no siempre son favorables y del cuadro anterior se analiza lo siguiente:

- ? La rentabilidad de los datos de la encuesta sobre el costo representa el 43 por ciento, que quiere decir que por cada quetzal invertido en el costo, se obtienen Q0.43 de ganancia sobre la encuesta y Q0.07 sobre las ventas.
- ? Por cada quetzal de venta realizado, se obtienen Q0.26 y Q 0.07 de ganancia neta, lo cual indica de acuerdo a los datos de la encuesta el producto es rentable.

2.4 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

En la actividad artesanal de carpintería el financiamiento es interno y externo ya que según investigación de campo el 73 % ha financiado la producción con ingresos propios, y el 27 % ha recurrido a fuentes externas. Los artesanos que recibieron financiamiento externo a través de la institución financiera Banco de Desarrollo Rural, fue por medio de garantía fiduciaria, en plazos de 18, 24 y 36 meses a tasas de interés de 26 y 32 % anual. Este tipo de financiamiento es

limitado debido a que no alcanza el 30% de los encuestados, la mayoría no tiene la capacidad de cumplir con los requisitos y altas tasas de interés que exigen las instituciones crediticias. Según información proporcionada por el Banco de Desarrollo Rural, se identificó que los propietarios de carpinterías que han obtenido crédito se han atrasado en el pago de cuotas, sin embargo del total de carpinteros únicamente un entrevistado manifestó estar atrasado en el pago de las cuotas por motivo de enfermedad. Por lo general el financiamiento de la producción es por anticipos recibidos de los clientes.

2.5 PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN

En este proceso se analizarán las variables producto, precio, plaza y promoción.

2.5.1 Producto

“Es un conjunto de atribuciones tangibles e intangibles que incluye el empaque, color, precio, prestigio del fabricante, prestigio del detallista y servicios que presta éste y el fabricante.”¹⁸

2.5.1.1 Descripción

En los talleres artesanales dedicados a esta actividad en el Municipio se fabrican diversos muebles de madera, cuyo proceso en general se lleva a cabo mediante la utilización de herramienta eléctrica y manual. Se identificó que los productos de mayor demanda son camas, puertas y roperos. Las características principales de éstos son calidad y presentación. La calidad de los mismos es muy buena y se producen en varias presentaciones por lo que siempre hay

¹⁸ WILLIAM J. STANTON Y FUTREL CHARLES. Fundamentos de Mercadotecnia, cuarta edición en español. Editorial McGraw-Hill. 1989. Pág 208.

demanda. La presentación depende de las características y medidas que el cliente solicite. Por la naturaleza del producto los fabricantes no utilizan ningún tipo de empaque para los muebles.

2.5.1.2 Calidad y presentación

Los muebles son elaborados en diferentes tipos de madera por lo que la calidad de los mismos es variable, sin embargo se estableció que en general son de buena calidad.

Los muebles de primera calidad son fabricados en madera de cedro y caoba, los de segunda calidad son elaborados con madera rustica usada o con madera de pino. Como se mencionò en la descripción del producto existen varias presentaciones, y se hace de acuerdo a los gustos y preferencias del consumidor.

2.5.2 Precio

“Es el valor expresado en términos monetarios como un medio de intercambio.”¹⁹

2.5.2.1 Determinación del precio

Los precios varían de acuerdo a calidad de la materia prima, acabados y tecnología utilizada en la fabricación. Ocasionalmente el cliente aporta la madera que se utilizará para la elaboración de los muebles entonces el precio se determina por la mano de obra y materiales adicionales utilizados.

¹⁹ Idem P.288

Por la naturaleza del producto se vende al contado y en ocasiones al crédito, se maneja precios fijos y se recibe anticipos para la elaboración del trabajo.

El precio del ropero es Q1,500.00 por unidad, el precio promedio de las camas Q750.00, las puertas Q800.00. El precio baja si el producto se elabora con madera de segunda o estilo sencillo, sin adornos, ni acabados finos.

2.5.2.2 Crédito

Se determinó que generalmente no se da crédito a los clientes ya que se trabaja a base de anticipos y se entrega el producto cuando se recibe el pago total del mismo.

2.5.2.3 Descuento o diferencia en precio

Existe diferencia de precio si se fabrican muebles con madera de pino, cuando se utiliza madera de segunda o si el propietario lo decide en casos especiales.

2.5.2.4 Fijación de precios con inclusión de costos

Significa establecer el precio de costo más la utilidad deseada por unidad vendida. Se determinó que en los talleres del Municipio se utiliza la fijación de precios de manera empírica, ya que los propietarios no aplican sistemas de costeo, calculan que el precio de venta que les deje ganancia.

2.5.3 Plaza

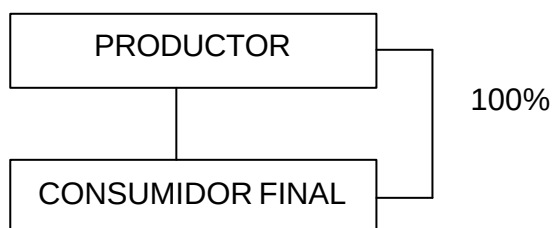
Comprende los puntos de venta y canales de distribución utilizados para comercializar el producto.

2.5.3.1 Canales de comercialización

La comercialización de muebles de madera se da por canales de mercadotecnia directa, es decir, en el 100% de los talleres dedicados a esta actividad no existen intermediarios. Se determinó que no hay puntos de venta adicionales para ninguno de los artesanos debido a que producción y venta se realiza en el taller, sin embargo los productos se venden dentro y fuera del Municipio, se da la venta por referidos con mucha frecuencia. La entrega del producto terminado se hace en el taller y el flete es pagado por el cliente. Para la exhibición en pocos talleres existe el catálogo de producto elaborado por el artesano con fotos de los mismos para mostrarlos a clientes interesados, en otros talleres el cliente solicita las medidas y características que desea.

En la siguiente gráfica se muestra el proceso de comercialización identificado.

Gráfica # 3
Municipio de Chisec - Alta Verapaz
Canales de comercialización Directa
Carpintería
Año 2003



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

La gráfica anterior establece que el productor vende directamente los productos al consumidor final.

Esta situación se puede cambiar si se establece una cooperativa de carpinteros que contribuyan a la creación de un punto de ventas donde se comercialicen los productos dentro y fuera del municipio. Esto con la finalidad de contribuir al desarrollo de los artesanos dedicados a la actividad de carpintería.

2.5.3.2 Almacenamiento y transporte

En la totalidad de talleres no cuentan con bodegas para almacenar el producto, ya que se trabaja pedido contra entrega. El transporte corre por cuenta del cliente, si no cuenta con vehículo propio procede a contratar los servicios de fleteros de la localidad.

2.5.4 Promoción

Comprende las actividades que motivan a los clientes a realizar la compra. En las carpinterías del Municipio se desconoce la importancia que tiene la aplicación de estrategias de promoción y publicidad debido a la falta de asesoría mercadológica. Según investigación de campo realizada en octubre de 2003, se determinó que el 36% de artesanos no cuentan con rótulo ni dan a conocer el taller y/o los productos con ningún tipo de publicidad, el 36% tiene pequeños rótulos en el taller, el 9% se anuncia en la radio local y el 19% trabaja a base de referidos. Esta situación mejoraría mediante capacitación mercadológica y publicitaria a los artesanos de la región.

2.5.4.1 Fuerza de ventas

El total de encuestados respondió que no cuenta con vendedores dentro del taller pues es el propietario quien se encarga de realizar las transacciones en el taller cuando los clientes solicitan los productos de carpintería.

2.5.4.2 Mercado meta

En el Municipio se desconoce el concepto como tal, sin embargo los productores dirigen la venta de los muebles al mercado interno y externo a través de referidos y de ventas que realizan a clientes de Alta Verapaz y de la Ciudad de Guatemala.

CAPÍTULO III

PROYECTO PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO

La población del municipio de Chisec departamento de Alta Verapaz, se dedica principalmente al cultivo de productos tradicionales de Guatemala entre ellos cardamomo, maíz y frijol, para el consumo y comercialización en el mercado Local y Nacional.

Dichos productos son cotizados a muy bajos precios, por tal razón los productores obtienen mínimos beneficios, lo que deriva en efecto negativo para el desarrollo económico de la comunidad.

En el presente capítulo se analizarán los estudios de: mercado, técnico y financiero para la realización del proyecto en mención.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

En el Municipio existe la necesidad de diversificar el cultivo de productos del sector agrícola, mediante la implementación de sistemas no tradicionales, por lo que se requiere la puesta en marcha de proyectos que ayudarán a mejorar las condiciones económicas de los habitantes de distintas comunidades.

La presente propuesta de inversión consiste en la producción de chile pimiento, en el caserío Playitas, la extensión destinada a este cultivo es 10 manzanas, en las cuales se plantarán 12,000 matas por manzana al año lo que generará fuentes de trabajo y mejores condiciones de vida para los productores y las familias. Los componentes del presente proyecto son el estudio de mercado, que permitirá conocer el comportamiento de la oferta y demanda del producto en mención.

El estudio técnico que presentará detalle del proceso productivo, costos en que se incurrirá al llevar a cabo el mismo y la localización geográfica.

El estudio financiero mostrará la rentabilidad y viabilidad del proyecto para iniciar el mismo.

El impacto esperado, desde el punto de vista económico es el incremento en la productividad del sector agrícola del Municipio por medio de la producción de chile pimiento, aumento en los ingresos de los productores y las familias.

Desde el punto de vista social, generará fuentes de empleo para los habitantes del caserío Playitas ya que se utilizará recurso humano para la siembra, limpia, cosecha y recolección del producto. En el aspecto ambiental el proyecto es viable ya que no generará deterioro en el medio ambiente debido a que no realizarán procesos que degraden la ecología.

3.2 JUSTIFICACIÓN

El municipio de Chisec cuenta con grandes extensiones de tierra aptas para diversos proyectos agrícolas, suelos productivos y afluentes de agua cercanos que permiten la humedad de los terrenos, sin embargo estos recursos no son aprovechados por el escaso conocimiento técnico, limitado acceso a financiamiento y baja organización empresarial, razón por la cual es indispensable poner en marcha proyectos de producción viables que sean de beneficio para la población.

El Municipio cuenta con gran cantidad de centros poblados aldeas, caseríos, parcelamientos, fincas y parajes que tienen entre los pobladores líderes que desean la superación propia y de la comunidad en que habitan, entre éstas se

encuentra el caserío Playitas. Las potencialidades de agricultura en el caserío Playitas son diversas al reunir condiciones climáticas e hidrológicas necesarias para realizar esta propuesta y diversidad de suelos para otros cultivos como tomate, pepino y sandía. La realización del presente proyecto de chile pimiento permitirá diversificar la producción, ya que la inversión inicial es mínima y los márgenes de rentabilidad son altos, lo cual representará que la situación económica de las familias del comité productivo y de los habitantes del caserío mejoren.

3.2.1 Objetivos

Los objetivos de esta propuesta son los resultados que se pretenden alcanzar al implementar el proyecto de producción de chile pimiento, estos deben ser claros y precisos.

Los objetivos se dividen en generales y específicos como se explican a continuación:

3.2.1.1 General

Elevar la productividad de los agricultores del caserío Playitas, a través de la producción y comercialización de chile pimiento, con técnicas adecuadas y procesos de producción específicos, con el máximo aprovechamiento de los recursos.

3.2.1.2 Específicos

- ✍ Motivar a los productores a dedicarse a cultivos como el chile pimiento que les permita incrementar los ingresos y por ende mejorar la economía de las familias y la comunidad.

- ✍ Optimizar la utilización del recurso suelo, a través de técnicas adecuadas y procesos productivos definidos, para la producción de chile pimiento.
- ✍ Organizar a la población del caserío Playitas en comités, con el fin de incrementar la producción de productos agrícolas.
- ✍ Cubrir parte de la demanda de chile pimiento en el mercado local y nacional.

3.3 ESTUDIO DE MERCADO

Consiste en el análisis de factores que determinan la existencia de demanda del bien producido en el proyecto, con el fin de establecer si es viable para implementarlo.

3.3.1 Producto:

“Género originario de América tropical Meridional que contiene varias especies entre ellas pimiento rojo común, este ha dado lugar a numerosas variedades de intereses culinarios.

Los pimientos son especies del género capsicum de la familia solanaceae, pimiento rojo capsicum annum logum. Los pimientos no picantes o dulces se presentan en variedades, colores rojo, amarillo y verde, de la carne seca del pimiento rojo dulce se elabora el pimentón”.²⁰

²⁰ MICROSOFT CORPORATION. 1993-1998. Enciplopedia microsoft encarta (CD), 5^A, Edición. 2003. Disponible en CD.

La variedad recomendada para el presente proyecto es el pimiento rojo *Capsicum annum logum*.

3.3.2 Oferta

Es la cantidad de productos o mercancías que los productores pueden y están dispuestos a vender a precios accesibles que varían según tamaño y calidad. 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 oferta histórica de chile pimiento para los años 1998-2002:

Cuadro 19
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	853,184
2001	48,501	967,825	1,016,326
2002	44,092	879,640	923,732

Fuente: Elaboración propia con base a datos obtenidos en Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá –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 Organización de las Naciones Unidas Para la Agricultura y la Alimentación -FAO-.

El cuadro anterior muestra que la oferta histórica de los años 1998 al 2002 ha tenido comportamiento variable debido a las fluctuaciones en las importaciones que realiza el País.

La siguiente presentación detalla la oferta total proyectada de chile pimienta para los años 2003 - 2007:

Cuadro 20
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	1,156,556

$yc = a + bx$, donde 1) $a = 27,778$, $b = 8,598$, 2) $a = 841,280$ y $b = 46,958$.

Fuente: Elaboración propia con base a datos obtenidos en –INCAP-, documentos Comercio Vol.53 año 1999 estadística No.64, de la Organización de las Naciones Unidas Para la Agricultura y la Alimentación -FAO-.

El cuadro anterior muestra que la oferta de chile pimienta en Guatemala no es suficiente para cubrir las necesidades de la población, dato que se refleja por la existencia de demanda insatisfecha, el proyecto es factible, ya que la producción actual no cubre el mercado existente para el producto en mención.

3.3.3 Demanda

“La demanda desde el punto de vista estrictamente económico, expresa las diversas cantidades del bien o servicio que a varias opciones de precios de los bienes o de los ingresos de las personas, éstas estarían dispuestas a adquirir”.²¹

La demanda se clasifica en potencial e insatisfecha y se presentan en forma histórica y proyectada.

3.3.3.1 Demanda potencial del proyecto

La demanda potencial es el total de la producción que bs habitantes deberían consumir, sin importar la capacidad de compra y sin incluir a los niños menores de un año.

La demanda se obtiene al multiplicar la población delimitada (personas en capacidad de consumo) por el consumo per cápita (por persona) ($D_p = P_d * C_p$).

Para efectos del presente proyecto se estimó la demanda y producción en libras. Cabe mencionar que al año 2003 la comercialización según el Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación (MAGA) se realiza en cajas de 90 a 100 unidades lo que equivale a 35 libras promedio.

Para determinar la población delimitada se restó a la población total el grupo de niños de cero a cinco años y la población de 65 años y más, ambos grupos representan el 28% y 2% de los habitantes respectivamente, según el Instituto Nacional de Estadística (INE) y el 70% de la población que corresponde a

²¹ PILOÑA ORTIZ, G. A. 1998. Apuntes de Teoría Económica I. SN. Guatemala. Centro de Impresiones Gráficas. Tomo I. pag. 131.

consumidores potenciales. Se proyectó con base en el método de mínimos cuadrados.

Para el requerimiento mínimo diario por persona “consumo per cápita” de chile pimiento, se tomó en consideración la encuesta Nacional del consumo per cápita de alimentos realizada por la Secretaría General de Planificación Económica que es de 1.1 de libra al año.

El siguiente cuadro muestra los datos de la demanda potencial histórica de los años 1998-2002:

Cuadro 21
República de Guatemala
Demanda Potencial Histórica de Chile Pimiento
Cifras en Libras
Años: 1998 – 2002

Año	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	10,250,043	7,175,030	1.1	7,892,533
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 –INCAP-, documento elaborado por la Secretaría de Planificación Económica – SEGEPLAN- año 2001. X Censo de población 2002 del INE.

El cuadro anterior muestra la demanda potencial histórica con base en el consumo per cápita y la población para cada año analizado. La demanda

potencial muestra tendencia creciente por lo cual se deduce que existen buenas perspectivas de crecimiento en los próximos años.

A continuación se presenta la demanda potencial proyectada de chile pimiento a nivel Nacional de los años 2003-2007:

Cuadro 22
República de Guatemala
Demanda Potencial Proyectada de Chile Pimiento
Cifras en Libras
Años: 2003 - 2007

Año	Población Total	Población Delimitada 70%	Consumo per cápita	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

Mínimos cuadrados, fórmula $yc = a + bx$, donde: $1/a = 10,276,502$ y $b = 469,518$.
Fuente: Elaboración propia, con base a datos obtenidos en –INCAP-, documento elaborado por la Secretaría de Planificación Económica –SEGEPLAN- año 2001. X Censo de población 2002 del INE.

De acuerdo al cuadro anterior se deduce que es posible poner en marcha el proyecto ya que la demanda crece en términos porcentuales similares al crecimiento de la población.

3.3.3.2 Consumo aparente

Es la relación que existe entre la oferta total y las exportaciones ($Ca = Ot - E$), donde la oferta total es la sumatoria de la producción e importaciones.

En el siguiente cuadro se muestra el consumo aparente histórico de los años 1998-2002.

Cuadro 23
República de Guatemala
Consumo Aparente Histórico de Chile Pimiento
Cifras en Libras
Años: 1998- 2002

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo Aparente
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	392,420
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 –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 cuadro anterior muestra que a través de los años el comportamiento en el consumo de chile pimiento ha sido variable por presentar incrementos y disminuciones y la producción Nacional no es suficiente para cubrir la demanda.

En el siguiente cuadro se muestra el consumo aparente proyectado para los años 2003-2007.

Cuadro 24
República de Guatemala
Consumo Aparente Proyectado de Chile Pimiento
Cifras en Libras
Años: 2003 - 2007

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo Aparente
2003	46,076	888,238	403,665	530,649
2004	54,674	935,196	499,125	490,745
2005	63,272	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

Método de mínimos cuadrados, fórmula $yc = a + bx$, donde: 3) $a = 308,205$ y $b = 95,460$

Fuente: Elaboración propia, con base a datos de Comercio vol.53 y vol.55, anuario producción vol. 56, estadística No. 176 de la –FAO–.

Lo anterior muestra que la producción y las exportaciones se incrementarán durante la vida útil del proyecto, puesto que existe tendencia a mayor consumo de chile pimiento con el transcurso de los años lo cual muestra que el proyecto es factible.

3.3.3.3 Demanda insatisfecha

Es la necesidad no cubierta por la producción. Se obtiene de la diferencia entre la demanda potencial y el consumo aparente ($D_i = D_p - C_a$).

A continuación se presenta el cuadro de demanda insatisfecha histórica para los años 1998-2002:

Cuadro 25
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	7,892,533	392,420	7,500,113
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 Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá –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 Organización de las Naciones Unidas Para la Agricultura y la Alimentación -FAO-.

Según el cuadro anterior se determinó que la producción Nacional no cubre la necesidad de la población en el consumo de chile pimiento.

La demanda insatisfecha ha crecido considerablemente en los últimos años analizados, por lo que se concluye que el proyecto tendrá viabilidad en los años de vida útil propuestos para la realización del mismo.

En el siguiente cuadro se muestra la demanda insatisfecha proyectada para los años 2003 - 2007.

Cuadro 26
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 Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá –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 Organización de las Naciones Unidas Para la Agricultura y la Alimentación -FAO-.

Los datos anteriores muestran que existe mercado asegurado para la comercialización del producto ya que la demanda insatisfecha se ha incrementado año con año, lo que viabiliza el proyecto.

3.3.4 Precio

La determinación del precio sufre variaciones que obedecen a factores como: 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 para el

tercer corte, dichos precios se estimaron con base al promedio de precios al mayorista determinados por el -MAGA-. Es importante mencionar que serán precios por caja de 35 libras.

3.4 ESTUDIO TÉCNICO

Consiste en el estudio de los factores básicos de toda propuesta de inversión que son: localización, tamaño, proceso productivo, los cuales son base para establecer la factibilidad del proyecto.

3.4.1 Localización

El lugar de localización para desarrollar la propuesta de inversión debe reunir cualidades básicas como: temperatura, tierra fértil, agua, terrenos planos y vías de acceso.

3.4.1.1 Macro localización

El lugar donde se realizará el proyecto es el municipio de Chisec, departamento de Alta Verapaz, ubicado a 291.3 kilómetros de la Ciudad Capital.

3.4.1.2 Micro localización

El área de terreno que se utilizará para ejecutar el proyecto es de 10 manzanas ubicado en el caserío Playitas, a 40 kilómetros de la cabecera municipal de Chisec, las características principales del caserío son: Temperatura que oscila de 30 a 38 grados centígrados, suelo fértil debido al caudaloso río Chixoy que recorre por el caserío, terrenos planos, además posee ruta de acceso con una tercera parte de asfalto y el resto de terracería.

3.4.2 Plan de producción

Comprende los aspectos que a continuación se detallan:

3.4.2.1 Vida útil del proyecto

La duración del proyecto será de cinco años, después de ese período deberá evaluarse si es factible prolongar la realización del proyecto.

3.4.2.2 Tamaño

El tamaño del proyecto es de 10 manzanas, la producción total que se obtendrá en el proyecto en el período de cinco años, con tres cosechas por año es de 36,600 cajas de 35 libras cada una, para obtener esa producción es necesario transplantar 120,000 plantas, equivalentes a 12,000 por manzana cada año. A continuación se presenta el cuadro de volumen de producción por una manzana, dividido en tres cortes:

Cuadro 27
Municipio de Chisec - Alta Verapaz
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Volumen de Producción en Cajas de 35 Lbs. c/u.
Extensión 10 Manzanas
Años: 2003 – 2007

Año	Producción 1er corte por manzana	Producción 2do corte por manzana	Producción 3er corte por manzana	Total Produc- ción por manzana	Cantidad de Manzana s	Producción total
2003	183.2	274.4	274.4	732	10	7,320
2004	183.2	274.4	274.4	732	10	7,320
2005	183.2	274.4	274.4	732	10	7,320
2006	183.2	274.4	274.4	732	10	7,320
2007	183.2	274.4	274.4	732	10	7,320
Total	916	1,372	1,372	3,660		36,600

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

De acuerdo al cuadro anterior se observa que a partir del segundo corte la producción se incrementa y se mantiene en la misma cantidad en el tercero.

3.4.2.3 Requerimientos técnicos

Son los elementos tangibles e intangibles necesarios para realizar la propuesta de chile pimiento, los cuales se dividen en humanos, materiales y financieros.

? Humanos

El recurso humano es importante e indispensable para el funcionamiento del proyecto y se integra por el grupo interesado de siete productores del caserío Playitas, los cuales formarán el comité:

Durante el proceso productivo se contratarán tres personas que se encargarán de las tareas de sembrado, limpiado, corte y cuidado de la plantación, tareas que requieren 3,265 jornales.

? Materiales

Comprende el equipo, herramienta e instalaciones físicas necesarias para realizar las actividades del proyecto.

? Financieros

Se constituyen por los recursos monetarios indispensables para llevar a cabo la primera producción, y con estos se adquirirá materiales, mano de obra, insumos y gastos indirectos variables, los cuales ascienden a Q 205,809.00.

Para la mejor comprensión de los recursos indispensables en la realización de buen desarrollo del proyecto, a continuación se detallan los diferentes requerimientos:

Cuadro 28
Municipio de Chisec - Alta Verapaz
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Requerimientos Técnicos
Año: 2003

Descripción	Costo Unitario
Humanos	
Jornaleros	31
Secretaria	1,500
Herramientas	
Palas	50
Azadones	75
Piochas	75
Machetes	30
Limas	10
Tijeras de corte	20
Equipo agrícola	
Mochilas Matabi 16 litros	350
Mobiliario y equipo	
Escritorio de metal	50
Sillas de metal	75
Archivo de metal de dos gavetas	750
Máquina de escribir mecánica	150
Teléfono fax	950
Cajas de madera	10
Instalaciones físicas	
Terreno para el cultivo (arrendamiento)	1,000
Terreno para semilleros (arrendamiento)	200

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

El cuadro anterior muestra la descripción y costo de cada recurso requerido para llevar a cabo el proyecto.

3.4.3 Proceso productivo

La producción de chile pimiento conlleva etapas coordinadas las cuales se describen a continuación:

? Preparación de semilleros

Para la producción de 10 manzanas, es necesario elaborar 10 semilleros de 25 por tres metros cada uno, en los cuales se siembran nueve onzas de semilla por semillero. Antes de sembrar, los semilleros deben ser protegidos o cercados con varas y los suelos desinfectados, cinco o cuatro días después inicia la germinación, por lo que se debe dar una pequeña limpia, a los 10 días de germinación es necesario la fertilización que proteja los semilleros de la humedad y a los 35 días de germinado es posible transplantar las matas.

? Limpia y surcado

La limpia se refiere a dejar libre el área de malezas, y el surcado a las hileras trazadas a intervalos constantes donde se transplantarán directamente las plantas, dichas etapas se realizan en siete días.

? Transplante

Consiste en introducir las plantas de Chile pimiento en los agujeros de los surcos, cada agujero tendrá una distancia de 45 y 50 centímetros.

? Fertilizaciones

En esta etapa se agregan elementos nutritivos naturales o químicos para el crecimiento de las plantas y la primera se realiza 10 días después del transplante, otra a los 25 días y la última al los 75 días.

? **Limpias**

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

? **Cortes**

El chile pimiento produce tres cosechas o cortes en el año, en el primer corte se obtiene una producción aproximada por manzana de 184 cajas de 35 libras cada una, el segundo y tercer corte de 274 cajas de 35 libras cada caja, con una producción total por manzana de 732 cajas de treinta y cinco libras cada caja.

3.5 ESTUDIO FINANCIERO

Lo constituyen todos los recursos económicos necesarios para poder desarrollar el proyecto, permite determinar la inversión, los costos, opción de financiamiento y evaluación financiera.

3.5.1 Plan de Inversión

Lo integran los recursos financieros que se emplean en el estudio, ejecución del proyecto e incluye la cantidad mínima de capital necesario para ponerlo en marcha. Para el desarrollo del proyecto de producción de chile pimiento, se requiere de una inversión inicial de Q 206,803, integrada por: Inversión fija de Q 18,850, capital de trabajo de Q 187,953.

3.5.1.1 Inversión fija

Comprende los elementos tangibles e intangibles con los que se inicia el proyecto, es decir, activos fijos, equipos y demás gastos.

Cuadro 29
Municipio de Chisec - Alta Verapaz
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Inversión Fija
Año: 2003

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

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

Como se observa en el cuadro anterior la inversión fija asciende a Q18,850 y se divide en tangible e intangible.

3.5.2 Capital de trabajo

Comprende los fondos para cubrir los costos directos e indirectos antes que se reciban ingresos por la producción. Los cuales se muestran en el siguiente cuadro:

Cuadro 30
Municipio de Chisec - Alta Verapaz
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Capital de Trabajo Año: 2003

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Subtotal Q	Total Q.
Insumos					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	
Mano de obra					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	
Costos indirectos					44,585
Prestaciones laborales	Tot Jor Q	93,426	0.3055	28,542	
Cuotas patronales	Tot Jor Q	93,426	0.1167	10,903	
Machetes	Unidad	8	30	240	
Limas	Unidad	2	10	20	
Tijeras para corte	Unidad	4	20	80	
Arrend. de terreno del Trans.	Meses	4	1,000	4,000	
Arrend. de terreno de Semi.	Meses	4	200	800	
Gastos variables de venta					6,000
Flete y acarreo	Unidad	20	300	6,000	
Gastos de administración					15,333
Alquileres oficinas	Meses	4	200	800	
Asesoría	Meses	4	1,250	5,000	
Sueldos y bonificación	Meses	4	1,750	7,000	
Prestaciones laborales	Quetzales	6,000	0.3055	1,833	
Cuotas patronales	Quetzales	6,000	0.1167	700	
Capital de trabajo					187,953

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

Los rubros que integran el capital de trabajo son: insumos, mano de obra y otros costos y gastos, en los insumos se incluyen los productos básicos para realizar la producción, la mano de obra representa el mayor valor a invertir y los otros costos y gastos comprenden las prestaciones laborales, sueldos, arrendamientos y asesoría.

3.5.3 Inversión total

La suma de inversión fija y capital de trabajo constituye la inversión total estimada para realizar el proyecto de chile pimiento, a continuación se hace la integración de los dos rubros:

Cuadro 31
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
Inversión total	206,803

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

Según análisis del cuadro anterior el 91% de la inversión total lo integra el capital de trabajo, porcentaje alto debido a que incluye los rubros mayores que son mano de obra e insumos. La inversión fija comprende los enseres de oficina y a algunas herramientas.

3.5.4 Financiamiento

El capital de trabajo necesario para llevar a cabo este proyecto es elevado, se recurrirá a solicitar financiamiento del capital de trabajo a Banrural, por valor de

Q 187,953, a una tasa de interés simple de 22 % anual, con un año de gracia en cuanto amortización a capital. El aporte de los socios será Q 18,850.00 que corresponde a la inversión fija. La garantía del crédito será la producción. A continuación se presenta el cuadro de amortización del préstamo:

Cuadro 32
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 Grupo EPS., segundo semestre 2003.

Según los datos anteriores los intereses a medida que pasan los años disminuyen lo cual indica que la utilidad seguirá en incremento, mientras que las cuotas a pago de capital son fijas.

3.5.5 Costo de producción

Representa los costos y gastos necesarios en el desarrollo del proyecto y está integrado por: insumos, mano de obra y gastos indirectos variables.

3.5.6 Estados de resultados

El siguiente cuadro que se muestra los resultados que se esperan.

Cuadro 33
Municipio de Chisec - Alta Verapaz
Proyecto: Producción Chile Pimiento
Estado de Resultados
Año: 2003

Descripción	AÑOS				
	1	2	3	4	5
Ventas	410,880	410,880	410,880	410,880	410,880
(-) Costo de producción	229,652	229,652	229,652	229,652	229,652
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	67,957	67,957	67,957	67,957	67,957
Ganancia en ventas	181,228	181,228	181,228	181,228	181,228
(-) Gastos variables de venta	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Fletes y Acarreos	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
<i>Ganancia marginal</i>	175,228	175,228	175,228	175,228	175,228
(-) Gastos	39,630	39,630	39,630	39,630	39,430
Fijos de producción	1,480	1,480	1,480	1,480	1,280
Depreciación herramientas	200	200	200	200	
Depreciación equipo agrícola	280	280	280	280	280
Depreciación cajas de madera	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
De administración	38,150	38,150	38,150	38,150	38,150
Sueldos administrativos	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000
Amortizaciones Gastos	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600
Depreciación mobiliario	730	730	730	730	730
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	1,921	1,921	1,921	1,921	1,921
Alquileres de oficinas	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
Asesoría	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
Ganancia en operación	135,598	135,598	135,598	135,598	135,798
(-) Gastos financieros	41,350	41,350	31,012	20,675	10,337
Intereses sobre préstamos	41,350	41,350	31,012	20,675	10,337
Ganancia antes de ISR	94,248	94,248	104,586	114,923	125,461
Impuesto sobre la renta 31%	29,217	29,217	32,422	35,626	38,893
Ganancia por distribuir	65,031	65,031	72,164	79,297	86,568

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

El cuadro anterior demuestra que para el primer año el proyecto tiene una ganancia antes de impuestos de Q 94,248 que corresponde al 23% de utilidad

sobre las ventas, la cual se reducirá en los siguientes años por la amortización del préstamo.

A continuación se presentan los ingresos y costos en lapso de cinco años que dura el proyecto:

Ventas (5 años)	Q 2,054,400.00	100%
(410,880 de ventas anuales * 5 Años)		
(-) Costos y Gastos (5 años)	<u>Q 1,520,934.00</u>	<u>74%</u>
<u>((Q 228,051 de costos + Q 45,970 de Gastos</u>		
<u>* 5 años) + Q 143,958 de gastos financieros)</u>		
Utilidad total	<u>Q 533,466.00</u>	<u>26%</u>

Lo anterior muestra la utilidad total en los cinco años de 26% sobre las ventas, es decir que es rentable por ser mayor a las tasas vigentes en las instituciones financieras.

3.5.7 Evaluación del proyecto

La evaluación a realizar se divide en financiera y social, tiene como objetivo establecer la factibilidad del proyecto de chile pimienta, a través de técnicas del punto de equilibrio, razones de rentabilidad y otras herramientas simples. En esta etapa se conoce si todos los costos son cubiertos, la productividad y proporciona información para comparar el proyecto con otras oportunidades de inversión, además se evalúa el beneficio social.

3.5.7.1 Evaluación financiera

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

Amortización préstamo = total préstamo

$$\text{TRI} = \frac{533,466 (-) 187,953}{958,615} = 36 \%$$

El monto de la inversión total se recupera en 37 % en cada año de los 5 que dura el proyecto, por lo que demuestra que el proyecto es rentable.

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:

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

Simbología:

Depreciación Q 11,050.00

(2,210 de depreciación * 5 años)

Utilidad total Q 533,466.00

Amortización préstamo	Q	187,953.00
(Total préstamo)		
Inversión total	Q	958,615.00

$$\text{TRI} = \frac{958,615}{533,466 - 187,953 + 11,050} = 2.69$$

El resultado muestra que la inversión se recupera en el sexto mes del segundo año, por lo que a partir del séptimo mes los ingresos serán propios.

Retorno al capital (RC)

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

RC = Utilidad total – amortización préstamo + intereses + Depreciaciones

Utilidad total	Q	533,466.00
(-) Amortización préstamo	Q	187,953.00
(+) Intereses préstamo	Q	144,724.00
(+) Depreciaciones	<u>Q</u>	<u>11,050.00</u>
Retorno de capital	<u>Q</u>	<u>501,287.00</u>

De acuerdo a los datos anteriores en los 5 años del proyecto, aumentará el capital invertido en Q 501,287.

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:

Retorno del capital = 501,287

Inversión total = 958,615

$$\text{TRC} = \frac{501,287}{958,615} = 52 \%$$

Según datos anteriores el capital retornará en 52 % en el período de 5 años que opere el proyecto de chile pimienta.

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:

Depreciaciones	Q	2,210.00
Gastos de organización	Q	600.00
Gastos de constitución	Q	1,000.00
Sueldos	Q	18,000.00
Bonificación	Q	3,000.00
Prestaciones laborales	Q	5,499.00
Alquileres	Q	2,400.00
Asesoría	Q	5,000.00
Gastos financieros	Q	<u>41,350.00</u>
Total	Q	<u>79,059.00</u>

% Ganancia marginal = Ganancia marginal / total ventas (175,228/410,880 = 0.43).

$$\text{PE} = \frac{79,059}{0.43} = 183,858$$

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 183,858, por lo que para obtener ganancia deberá vender mayor valor al establecido en el punto de equilibrio.

Porcentaje de margen de seguridad

Se refiere a la seguridad del proyecto en relación con los costos de producción, el cual se expresa en porcentajes se obtiene por medio de la siguiente fórmula:

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

Datos:

Gastos fijos = 79,059

Ganancia marginal = 174,748

$$\text{PMS} = \frac{79,059}{174,748} = 45 \%$$

Comprobación:

Ventas 100 % (-)

Porcentaje de Margen de seguridad 45 %

Margen de seguridad 55 %

El margen de seguridad en relación a los gastos fijos es de 45%, y en relación con las ventas es de 55%, lo cual indica que el proyecto es altamente rentable.

Margen de utilidad bruta (MUB)

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

$$\text{MUB} = \frac{\text{Utilidad bruta en ventas}}{\text{Ventas netas}}$$

Datos:

Utilidad bruta en ventas = 181,228

Ventas netas = 410,880

$$\text{MUB} = \frac{181,228}{410,880} = 0.44$$

El resultado anterior muestra que por cada quetzal de ventas se obtendrán 0.44 de ganancia bruta.

Margen de utilidad neta (MUN)

Para establecer la utilidad neta del chile pimiento es a través de la formula siguiente:

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

Datos:

Utilidad neta en ventas = 65,031

Ventas netas = 410,880

$$\text{MUN} = \frac{65,031}{410,880} = 0.16$$

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

3.5.7.2 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 sandía, melón, tomate, y chile, lo cual han producido a pequeña escala. El presente proyecto de producción de chile pimiento permitirá diversificar la actividad productiva del Municipio, sin alterar el medio ambiente y las costumbres de la población, y se aprovechará la disponibilidad de un grupo de interesados en llevar a cabo dicho proyecto para obtener ganancias, con esto se generarán nuevos empleos mejora la situación económica de los habitantes del Caserío al obtener mayores ingresos, por lo que se considera que ésta propuesta es socialmente viable.

CAPÍTULO IV

COMERCIALIZACIÓN PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO

Se analizará la comercialización propuesta para garantizar el logro de los objetivos propuestos y la obtención de los beneficios esperados.

4.1 COMERCIALIZACIÓN ACTUAL

A la fecha no se comercializa el chile pimiento, sin embargo existe la potencialidad en el cacerío Playitas de cultivar y comercializar el producto ya que el lugar reúne las condiciones adecuadas para llevar a cabo la producción y comercialización del mismo.

4.2 COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA

Se propone la creación del comité de productores de chile pimiento en el municipio de Chisec departamento de Alta Verapaz, de acuerdo a las necesidades detectadas en el diagnóstico realizado. El comité tendrá a cargo la recolección y comercialización de la producción del chile pimiento. Se espera que la creación de esta nueva organización coadyuve a elevar el nivel de vida de los pobladores del cacerío Playitas.

4.2.1 Proceso de Comercialización

Para cumplir con los requerimientos necesarios, todo sistema de comercialización se conforma de tres importantes etapas que son: Concentración, equilibrio y dispersión. ²²

²² MENDOZA, GILBERTO, Compendio de mercadeo de productos agropecuarios, 2^a. Ed. Rev. Y aum. San José, Costa Rica 1995 pág. 202.

4.2.1.1 Concentración

En esta etapa se almacenará en la bodega o galera construida en lugar cercano a la plantación, lo que permitirá a los productores reunir toda la cosecha de chile pimiento para separarla, clasificarla y empacarla, ésto se realizará en tiempo prudencial por lo delicado y perecedero del producto.

4.2.1.2 Equilibrio

Se debe considerar dos variables: las variaciones de la demanda y la época de la cosecha. La producción de chile se realiza cada seis meses, los pimientos son perecederos, por lo que se venderán cuando estén verdes o poco maduros, principalmente en el tiempo en que se incrementa la demanda, que es en diciembre, debido a las fiestas tradicionales. Además se implementará el uso de tecnología adecuada, para la obtención de mayor producción de forma que cubra la demanda requerida.

4.2.1.3 Dispersión

Consiste en distribuir el 100% de la producción a través del intermediario mayorista, quien comprará directamente al comité y llevará el producto a la terminal de la zona cuatro y a la Central de Mayoreo (CENMA).

4.2.2 Comercialización

Comprende las funciones de: intercambio, físicas y auxiliares.

4.2.2.1 Funciones de intercambio

Son las que se conforman de las fases que a continuación se analizan:

? Compra-venta

Ésta se realizará entre comité y los compradores mayoristas. La transacción se realizará a cambio de dinero en efectivo según el precio de venta.

? Determinación del precio

La determinación del precio del chile pimiento será basada en los costos más la utilidad esperada, sin embargo se tomará en cuenta el precio promedio a que se vende en el mercado.

4.2.2.2 Funciones físicas

Rigen durante la comercialización del producto para desplazarlo de un lugar a otro. Para esta propuesta se transportará de la plantación al lugar de acopio o almacenamiento para clasificarlo y venderlo al mayorista.

? Transporte

Se hará con esfuerzo humano de la plantación al lugar de almacenamiento. El mayorista se encargará del transporte después de comprar el producto al comité.

? Clasificación

Se hará con personal contratado para este fin, el producto se clasificará de acuerdo al tamaño, textura y calidad del producto se colocará en cajas.

? Almacenamiento

Se hará en la galera construida cerca de la plantación por lo que se incurrirá en el costo de materiales para construcción de la misma. Por la naturaleza perecedera del producto se venderá antes de que alcance madurez para evitar el desperdicio.

4.2.2.3 Funciones auxiliares

Comprende funciones como promoción de mercados, información de precios, toma de riesgos.

? Mercado meta

Existe demanda insatisfecha en la república de Guatemala por lo que se debe aprovechar la oportunidad de cubrir el mercado local y el regional.

? Mercado local y regional

Se pretende cubrir ambos mercados mediante la venta a mayoristas, los cuales venderán al detallista y estos al consumidor final.

? Información de precios y mercado

El precio promedio que el producto tenía al año 2001 según información proporcionada por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA) fue de Q.86.69 la caja de noventa a cien unidades de chile pimiento de primera y de Q. 65.32 la caja de cien a ciento cincuenta unidades de chile pimiento de segunda. Estos precios son al mayorista, significa que la unidad para el mayorista cuesta Q.0.87 el chile pimiento de primera y Q.0.44 el chile pimiento de segunda. Es importante mencionar que dichos precios son promedio y que

pueden variar según la época del año. Se considera que para la realización del proyecto los precios oscilaran en ese rango.

? Promoción y publicidad

“Promoción es el elemento de la mezcla de mercadotecnia que se emplea para informar y persuadir al mercado en lo tocante a los productos y servicios. Publicidad son todas las actividades que intervienen en la presentación de un mensaje pagado, no personal de un patrocinador identificado respecto a una organización y a sus productos, ideas o servicios.”²³

Se propone utilizar la promoción dirigida a los intermediarios, es decir que se podrá asignar parte de la ganancia para la compra de playeras que se regalarán a los mayoristas, a la vez que servirá de incentivo a los intermediarios también servirá para hacerle publicidad al producto. La serigrafía de la playera deberá incluir lo siguiente:

“ Pimientos Frescos, del campo a su hogar”. Se considera muy conveniente identificar las cajas del producto con el mismo slogan para iniciar el posicionamiento del producto en la mente del consumidor.

De la cotización y compra del material promocional y publicitario será responsable el tesorero del comité.

Como estrategia adicional se dará la mejor atención a los mayoristas y se proporcionará producto de calidad.

²³ STANTON, WILLIAM Y CHARLES FUTREL. Fundamentos de mercadotecnia. Cuarta edición español. Editorial McGraw-Hill, 1989. página 720.

4.2.3 Abastecimiento

Se determinò que son los mayoristas los que tendràn a cargo el abastecimiento a nivel regional.

4.2.4 Producto

Género originario de América tropical Meridional, contiene varias especies entre ellas pimienta roja común, este ha dado lugar a numerosas variedades de intereses culinarios.

El chile pimienta es un producto no tradicional de naturaleza perecedera que actualmente no se comercializa en el Municipio.

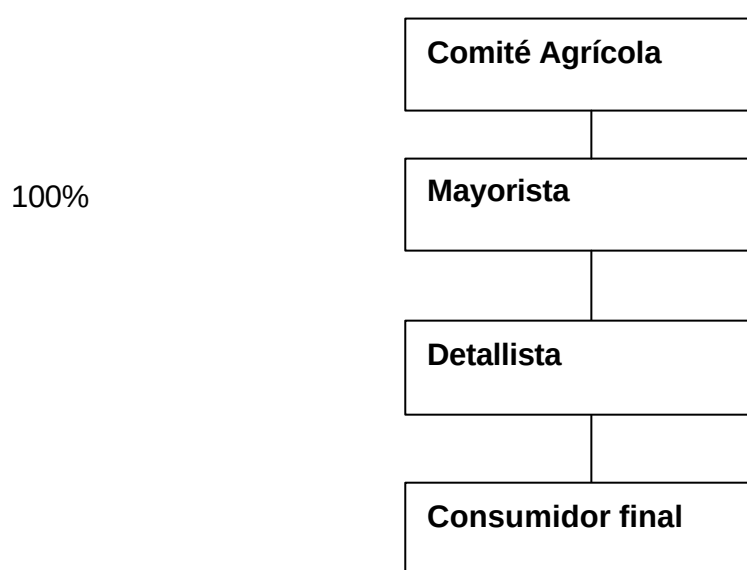
La variedad recomendada para el presente proyecto es el pimienta roja *Capsicum annum logum*.

4.2.5 Operaciones y canales de comercialización

Se estableceràn los factores, márgenes y canales que sean mas convenientes para lograr la sustentabilidad del proyecto.

A continuación los canales de comercialización propuestos:

Gráfica # 4
Municipio de Chisec - Alta Verapaz
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Canal de Comercialización
Año: 2003



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

El 100% de la producción se venderá al mayorista, quien se encargará de la distribución.

4.2.5.1 Costos y márgenes de comercialización

Es el costo y utilidad que le representa a cada intermediario de los canales de comercialización por participación en el proceso.

A continuación se presenta el cuadro de costos y márgenes de comercialización:

Cuadro 34
Municipio de Chisec - Alta Verapaz
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Costos y márgenes de comercialización
Primer corte
Cifras es 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			3.00			
Plaza y						
Empaque			1.00			
Total		40	12.25	27.75		100

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

Según datos del cuadro anterior se determinó que de cada quetzal pagado por el consumidor final, el productor tiene participación del 68% y los intermediarios el 32% de la misma. Entre los intermediarios, el mayorista obtiene el 22% de participación lo cual implica que percibe mayor ganancia sin correr riesgos de

pérdida al ser el chile pimienta producto perecedero. En el siguiente cuadro se detallan los márgenes de comercialización propuestos para el segundo corte.

Cuadro 35
Municipio de Chisec, Alta Verapaz
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Costos y márgenes de comercialización
Segundo Corte
Cifras en quetzales
Año: 2003

Institución	Precio caja	Margen Bruto	Costo mercadeo	Margen neto	% Rendim. s/Inversión	% particip
Productor	67					58
Mayorista	87	20	3.16	16.84	31	23
Transporte			1.07			
Carga y						
Descarga			1.09			
Arbitrio			1.00			
Detallista	107	20	4.32	15.68	21	19
Carga y						
Descarga			1.14			
Transporte			1.00			
Plaza y						
Empaque			2.18			
Total		40	7.48	32.52		100

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

Según los datos anteriores se determinó que de cada quetzal pagado por el consumidor final, el productor tiene participación del 58% y los intermediarios del 42%.

Entre los intermediarios el mayorista obtiene el 23% de participación lo cual implica que percibe mayor ganancia sin correr riesgos de pérdida por lo perecedero del chile pimiento.

Cuadro 36
Municipio de Chisec, Alta Verapaz
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Costos y márgenes de comercialización
Tercer corte
Cifras en quetzales
Año: 2003

Institución	Precio Caja	Margen Bruto	Costo mercadeo	Margen neto	% Rendim. S/inversión	% particip.
Productor	34					59
Mayorista	44	10	3.16	6.84	16	22
Transporte			1.07			
Carga y						
Descarga			1.09			
Arbitrio			1.00			
Detallista	54	10	4.32	5.68	11	19
Carga y						
Descarga			1.14			
Transporte			1.00			
Plaza y						
Empaque			2.18			
Total		40	7.48	12.52		100

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

El cuadro anterior muestra que para el tercer corte, de cada quetzal pagado por el consumidor final, el productor tiene participación del 59% y los intermediarios del 41%. Entre los intermediarios el mayorista obtiene el 22% de participación.

? **Rentabilidad**

Según el estudio técnico y financiero se determinó que el proyecto es rentable y recomendable para los agricultores que formarán el comité.

CONCLUSIONES

Como resultado del diagnóstico realizado se concluye lo siguiente:

1. La falta de inversión social en el Municipio y principalmente en el área rural, por parte de las autoridades gubernamentales y municipales, no permite el desarrollo sustentable de la comunidad, en contraposición a la demanda existente de por lo menos, las necesidades básicas.
2. El ingreso de la Población Económicamente Activa de los habitantes del Municipio, se encuentra entre los rangos de Q501 a Q1000, ingresos que no son suficientes para cubrir las necesidades básicas del grupo familiar, la población objeto de estudio, se caracteriza como comunidad con altos índices de pobreza y bajo nivel de vida de la población.
3. La falta de políticas adecuadas por parte de las autoridades correspondientes, dirigidas a la explotación del turismo local, no permite la obtención de resultados favorables, mediante el impulso de esta actividad importante que presenta todas las facilidades de explotación.
4. La falta de asesoría técnica por parte de las entidades de apoyo tales como INTECAP, en el área artesanal, no permite lograr el desarrollo que se requiere mediante la inducción en producción y comercialización de los productos de dicha área a los pequeños y medianos artesanos del Municipio.
5. Los suelos del caserío Playitas, reúnen las condiciones necesarias para la producción de cultivos no tradicionales, éstos son aptos para el cultivo

6. de chile pimienta, el cual, comercializado adecuadamente, generará fuentes de empleo y diversificación de la producción.

RECOMENDACIONES

De acuerdo a las conclusiones anteriores se recomienda:

1. Que los pobladores del municipio de Chisec departamento de Alta Verapaz constituidos en Comités, agoten las instancias económicas necesarias para lograr inversión social en la comunidad, principalmente en servicios básicos como: educación, salud y vivienda, para elevar el nivel de vida de los habitantes.
2. Que los habitantes del Municipio debidamente organizados en Comités, establezcan los canales correspondientes con el propósito que las autoridades municipales, organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, ejecuten proyectos en estrecha coordinación y colaboración para la generación de fuentes de trabajo que beneficien a los habitantes de la zona.
3. Que la Municipalidad, organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, trabajen en forma conjunta y efectúen campañas de promoción e información, que divulguen los diferentes atractivos turísticos, para que nacionales y extranjeros visiten las bellezas naturales con que cuenta el Municipio.
4. Que los artesanos del municipio de Chisec departamento de Alta Verapaz se unan para demandar de entidades de apoyo como INTECAP la capacitación y asesoramiento artesanal, en producción y comercialización de dicha área, en provecho de la red vial que atraviesa el Municipio y que da acceso a mayor comercialización de productos derivados de la actividad en mención.

5. Que los habitantes del caserío Playitas debidamente organizados en Comité, establezcan los canales correspondientes con el propósito que las autoridades municipales, organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, coadyuven a la ejecución del proyecto “Producción de chile pimiento” en estrecha coordinación y colaboración para la generación de fuentes de trabajo que beneficien a los habitantes de la zona.

BIBLIOGRAFÍA

1. APROBA SANK, (ONG, pequeños pasos). Guatemala. 2003. Estrategias de Reducción de la Pobreza Municipal. SN. Chisec, Alta Verapaz. 32 pp.
2. ASDENA, (Proyecto Ecotec). Guatemala. 2000. Diagnóstico Ambiental. SN. Chisec, Alta Verapaz. 82 pp
3. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley Forestal, Decreto 101-96. 40 pp.
4. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. 2002. Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto 11-2002. 20 pp.
5. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. GUATEMALA. 1979. III Censo Nacional Agropecuario 1979. 316 pp.
6. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. GUATEMALA. 1994. X Censo de Población . 123 pp.
7. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. GUATEMALA. 2002. XI Censo de Población. 271 pp.
8. MEDINA BJ. Y JEZREEL ASAÍ, RS. 1997. Los Acuerdos de Paz Compendio y Análisis, 1ª. Edición. Guatemala. 195 pp.
9. MENDOSA. G. 1995. Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios. 2ª. Edición. San José Costa Rica. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. 365 pp.

10. MICROSOFT . 1999. Enciclopedia Encarta, "Chile Pimiento". 1993-1998. consultado el 22 de octubre de 2003. disponible en: CD.
11. MICROSOFT. 2002. Enciclopedia Encarta,"cedro, caoba y pino" (CD).1993 - 2001. Fecha de consulta 15-10-2003. Disponible en: CD
12. MUNICIPALIDAD DE CHISEC. Alta Verapaz. 2000. Monografía del Municipio. Unidad Técnica Municipal.. 55 pp.
13. PILOÑA ORTIZ, GABRIEL ALFREDO, Apuntes de Teoría Económica I Tomo I, 184 pp.
14. PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Acuerdos de Paz. Impreso en Sistema Central Impresión. Guatemala. 195 pp.
15. REVISTA ECOTURISMO COMUNITARIO DE CHISEC. 2003. Centros Turísticos 2003. Edición Trimestral. Editorial Printer Estudio. 18 pp.
16. WILLIAM J. STANTON Y FUTREL CHARLES. Fundamentos de Mercadotecnia, Cuarta edición en español. Editorial McGraw-Hill. 1999, 732 pp.

ANEXOS

--

MANUAL DE ORGANIZACIÓN
PROPUESTO PARA
COMITÉ DE PRODUCTORES DE PLAYITAS
MUNICIPIO DE CHISEC – ALTA VERAPAZ
AÑO: 2003

ÌNDICE

I	INTRODUCCIÒN	1
II	BASE LEGAL	2
III	PROPÒSITO	2
IV	OBJETIVOS	3
V	FUNCIONES	3
VI	ORGANIGRAMA GENERAL	3
VII	DESCRIPCIÒN TÈCNICA DE PUESTOS	4
VIII	GLOSARIO DE TÈRMINOS	23

INTRODUCCIÓN

El presente manual describe la estructura funcional que tendrá el comité de productores de chile pimiento del caserío Playitas municipio de Chisec.

Se ha elaborado con la finalidad de enumerar los distintos puestos de trabajo que integran el comité, se describen las atribuciones, autoridad y responsabilidad que se les asigna. Se indica también las relaciones laborales, los requisitos personales y profesionales que deben reunir las personas que ocupen determinado puesto.

El manual de organización servirá de apoyo administrativo y estará sujeto a modificaciones que coadyuven a mejorar el funcionamiento de cada puesto en beneficio del mismo.

BASE LEGAL

El comité se regirá por:

- ? Derecho de asociación, artículo 34 de la Constitución Política de la República de Guatemala.

Internamente

- ? Acta de Constitución del Comité
- ? Estatutos internos

PROPÓSITO

El propósito fundamental es orientar al usuario. Efectúa la descripción de los puestos, atribuciones, autoridad y responsabilidad que tienen asignada, define la relación que se mantiene con otros puestos de trabajo y los requisitos que deben cumplir las personas que ocupen determinados puestos.

OBJETIVOS DEL MANUAL

General

- ? Facilitar la herramienta adecuada para la interpretación correcta de las actividades a efectuar en cada puesto de trabajo.

Específicos

- ? Describir con claridad las actividades a realizar en cada puesto laboral.
- ? Obtener el máximo aprovechamiento de los recursos del comité.
- ? Evitar duplicidad de funciones.
- ? Dar a conocer la delimitación de funciones, responsabilidades y atribuciones de cada puesto de trabajo.

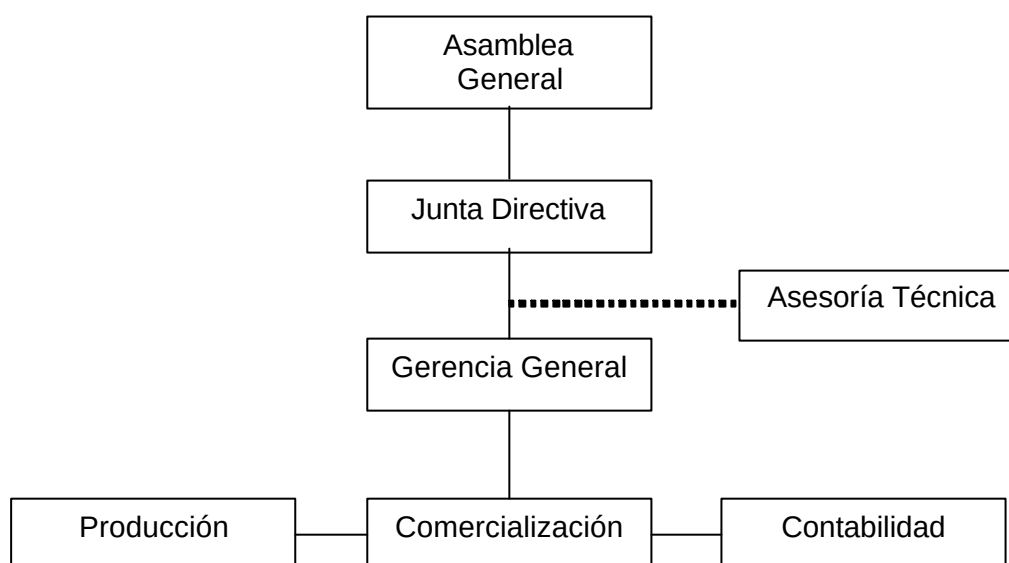
FUNCIONES

- ? Orientar a los miembros del comité y ayudarlos a realizar de mejor forma las actividades.
- ? Promover y organizar la participación continua de los empleados.
- ? Contribuir a alcanzar los objetivos y metas trazados por el comité.

1.5 ORGANIGRAMA GENERAL

A continuación se muestra la organización propuesta, la cual es de tipo lineal, que se caracteriza porque la línea de autoridad pasa de arriba hacia abajo en forma directa.

Municipio de Chisec – Departamento de Alta Verapaz
Proyecto: Producción de chile pimiento
Organigrama general propuesto
Comité de productores de Playitas
Año: 2003



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,003.

1.6 DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE PUESTOS

La junta directiva estará conformada por la asamblea general, presidente, vicepresidente, tesorero, secretario y tres vocales.

A continuación se describe cada uno de los puestos que conformará el comité:

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO

Título del cargo:	Presidente
Ubicación administrativa	Junta Directiva
Jefe inmediato	Asamblea General
Subalternos	Gerente general.

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CARGO**I. NATURALEZA**

Es un cargo de carácter administrativo, el cual tiene a su cargo desarrollar funciones básicas de liderazgo, es la máxima autoridad en el comité. Participará en reuniones de carácter comercial y social.

ESPECIFICACION DEL CARGO**II. ATRIBUCIONES**

- ? Poner en práctica el proceso administrativo y toma de decisiones.
- ? Delegar funciones a comercialización, producción y contabilidad.

III. RELACIONES DE TRABAJO

- ? Internas: con todos los miembros del comité y los empleados.
- ? Externas: autoridades municipales, bancos, instituciones financieras, entidades de apoyo, proveedores y clientes.

IV. AUTORIDAD

- ? Representa la autoridad máxima del comité.

V. RESPONSABILIDADES

- ? Aparte de sus propias atribuciones es responsable del buen manejo de los recursos del comité.

VI. REQUISITOS

- ? Título de nivel diversificado en el área de agronomía o mercadeo.
- ? Excelentes relaciones interpersonales, liderazgo.
- ? Facilidad para expresarse verbalmente.
- ? Capacidad de toma de decisiones.
- ? Edad comprendida entre 22 y 55 años.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO

Título del cargo:	Vicepresidente
Ubicación administrativa	Junta Directiva
Jefe inmediato	Asamblea General
Subalternos	

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CARGO**I. NATURALEZA**

Es un puesto de carácter administrativo, el cual tiene a su cargo desarrollar funciones básicas de liderazgo, es la máxima autoridad en el comité ante la ausencia del presidente de la organización.

DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA DEL CARGO**II. ATRIBUCIONES**

- ? Participar en reuniones de interés para el comité.
- ? Supervisar los trabajos realizados en el comité.

III. RELACIONES DE TRABAJO

- ? Internas: con miembros del comité y trabajadores en general.
- ? Externas: con autoridades municipales, bancos, instituciones financieras, entidades de apoyo, clientes y proveedores.

IV. AUTORIDAD

- ? Representa la autoridad máxima del comité en ausencia del presidente.

V. RESPONSABILIDADES

- ? Es responsable de velar por la buena administración de los recursos con que cuenta el comité.

VI. REQUISITOS

- ? Estudios a nivel diversificado.
- ? Buenas relaciones interpersonales.
- ? Lider en la comunidad, honrado.
- ? Ser una persona ordenada y proactiva.
- ? Edad comprendida entre los 21 y 55 años.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO

Título del cargo:	Tesorero
Ubicación administrativa	Junta directiva
Jefe inmediato	Asamblea General
Subalternos	

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CARGO**I. NATURALEZA**

Este puesto se caracteriza por administrar los fondos del comité, llevar en conjunto con el contador el control de ingresos y egresos del comité.

DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA DEL CARGO**II. ATRIBUCIONES**

- ? Participar en las reuniones del comité.
- ? Administrar de manera eficiente los recursos del comité.
- ? Controlar los documentos y comprobantes para presentarlos al contador.

III. RELACIONES DE TRABAJO

- ? Internas: con el administrador y encargado de contabilidad.
- ? Externas: Con proveedores y clientes mayoristas.

IV. AUTORIDAD

- ? Ninguna

V. RESPONSABILIDADES

- ? Cumplir con las atribuciones que le corresponden.
- ? Velar por el buen manejo de los fondos.

VI. REQUISITOS

- ? Estudios a nivel secundario.
- ? Habilidades numéricas.
- ? Buenas relaciones interpersonales.
- ? Experiencia en manejo de mobiliario de oficina y maquina sumadora.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO

Título del cargo:	Secretario
Ubicación administrativa	Junta directiva
Jefe inmediato	Asamblea general
Subalternos	

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CARGO**I. NATURALEZA**

Debe mantener la información del comité actualizada en libros de actas, en los que debe incluir, reuniones celebradas en asamblea general, reuniones de trabajo con las unidades administrativas, deberá tener una copia de todos los documentos que se manejan en el comité.

DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA DEL CARGO**II. ATRIBUCIONES**

- ? Mantener información actualizada del cultivo de chile pimiento que pueda ser útil al comité.
- ? Llevar el control y resguardar los documentos útiles en la organización.

III. RELACIONES DE TRABAJO

- ? Internas: con todos los miembros asociados al comité.
- ? Externas: con instituciones que proporcionan capacitación técnica, ayuda financiera u otra clase de ayuda al comité.

IV. AUTORIDAD

- ? Ejerce autoridad sobre las unidades administrativas.

V. RESPONSABILIDADES

- ? Es responsable de la información que se maneja dentro del comité .

VI. REQUISITOS

- ? Estudios a nivel secundario y mecanografía.
- ? Buenas relaciones interpersonales.
- ? Habilidad para redactar.
- ? Manejo de máquina de escribir y computadora.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO

Título del cargo:	Vocales
Ubicación administrativa	Junta directiva
Jefe inmediato	Asamblea general
Subalternos	

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CARGO**I. NATURALEZA**

Apoyo en todo lo necesario a los integrantes de la junta directiva, supervisar actividades de producción y comercialización, coordinar aplicación de fertilizante y otros insumos.

DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA DEL CARGO**III. ATRIBUCIONES**

- ? Contactar y Visitar clientes potenciales en conjunto con el encargado de comercialización.
- ? Llevar el control de la aplicación de fertilizante.
- ? Apoyar en la recolección y clasificación de la producción.

III. RELACIONES DE TRABAJO

- ? Internas: con todos los miembros asociados al comité.
- ? Externas: proveedores, clientes y capacitadores técnicos.

IV. AUTORIDAD

- ? Ejerce autoridad sobre las unidades administrativas.

V. RESPONSABILIDADES

- ? Es responsable de la información que se maneja dentro del comité respecto de precios de fertilizantes y otros insumos, así como de la programación de su aplicación.

VI. REQUISITOS

- ? Estudios a nivel secundario.
- ? Buenas relaciones interpersonales.
- ? Habilidades numéricas y de planificación.
- ? Manejo de máquina de escribir y computadora.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

Título del puesto:	Gerente general
Ubicación administrativa	Administración
Jefe inmediato	Junta Directiva
Subalternos	Encargado de producción, contador, encargado de comercialización.

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PUESTO

I. NATURALEZA

Es un puesto de carácter administrativo, representa el nivel mas alto de las unidades administrativas.

La persona que ejerce el puesto debe desarrollar las actividades del comité a través de la aplicación del proceso administrativo. También debe poseer conocimientos de comercialización, financieros, productivos y legales. Debe ser capaz de dirigir el comité de modo que éste alcance el logro de sus objetivos.

ESPECIFICACION DEL PUESTO

II. ATRIBUCIONES

- ? Fungir como representante legal de la organización.
- ? Velar por el buen funcionamiento del comité.
- ? Ejercer control sobre el cumplimiento de objetivos y metas.
- ? Estar presente en todas las reuniones ordinarias y extraordinarias.
- ? Gestionar apoyo técnico y financiero ante las instituciones correspondientes.
- ? Coordinar, dirigir y supervisar la funciones de las unidades administrativas del comité.

III. RELACIONES DE TRABAJO

- ? Internas: Tener relación directa con los integrantes de la Junta Directiva, encargado de contabilidad, comercialización y producción.
- ? Externas: bancos, instituciones financieras, entidades de apoyo, proveedores y clientes.

IV. AUTORIDAD

- ? Debe delegar funciones a los encargados de las unidades administrativas de comercialización, producción y contabilidad.

V. RESPONSABILIDADES

- ? Alcanzar las metas del comité.
- ? velar por la optimización de los recursos.
- ? Velar por el buen uso del equipo y mobiliario.

VI. REQUISITOS

- ? Título de nivel diversificado en el área de agronomía .
- ? Excelentes relaciones interpersonales.
- ? Facilidad para expresarse verbalmente.
- ? Identificarse plenamente con los miembros del comité.
- ? Capacidad de toma de decisiones.
- ? Edad comprendida entre 22 y 55 años.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

Título del puesto:	Jefe de Contabilidad
Ubicación administrativa	Área Contable
Jefe inmediato	Gerente general
Subalternos	Auxiliar

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PUESTO

I. NATURALEZA

Es un puesto de carácter administrativo-operativo.

Tiene a su cargo ejercer asesoría en aspectos fiscales, llevar registros contables, elaborar y resguardar la información requerida por la junta directiva y el gerente general.

DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA DEL PUESTO

II. ATRIBUCIONES

- ? Preparar el presupuesto de ingresos y egresos.
- ? Llevar el control de la producción .
- ? Operar las cuentas en los libros autorizados para el efecto.
- ? Realizar mensualmente el corte de caja y elaborar los estados financieros.
- ? Llevar control de los activos fijos, de materiales y suministros.
- ? Presentar al final de cada año el informe anual de la utilización de los fondos del comité.
- ? Pagar sueldos y facturas de compras.

III. RELACIONES DE TRABAJO

Por la naturaleza del puesto, sus relaciones son de carácter interno, con:

- ? Gerente general
- ? Junta Directiva.
- ? Encargados de otras unidades administrativas.

IV. AUTORIDAD

- ? Ninguna

V. RESPONSABILIDADES

- ? Responsable de tener al día las operaciones contables.

VI. REQUISITOS

- ? Título de perito contador.
- ? Habilidad para operaciones matemáticas y de computación.
- ? Buenas relaciones interpersonales.
- ? Honrado.
- ? Ser una persona ordenada y proactiva.
- ? Edad comprendida entre los 21 y 55 años.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

Título del puesto:	Encargado de comercialización
Ubicación administrativa	Comercialización y ventas
Jefe inmediato	Gerente general
Subalternos	Ninguno

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PUESTO**I. NATURALEZA**

Planificar y ejecutar el plan anual de ventas, establecer contratos, fechas y negociaciones, así como los canales de comercialización adecuados. Llevar el registro de los precios de venta que establece el mercado y fijar los que manejará el comité.

DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA DEL PUESTO**II. ATRIBUCIONES**

- ? Participar en las reuniones del comité.
- ? Realizar investigación de mercado.
- ? Coordinar junto al administrador, la búsqueda de nuevos mercados.
- ? Revisar las órdenes de compra.
- ? Monitorear información de la competencia, conocer los precios actuales del mercado.
- ? Establecer precios de venta.
- ? Presentar un informe mensual del volumen de ventas.

III. RELACIONES DE TRABAJO

- ? Internas: con el administrador, encargado de contabilidad, producción y la Junta Directiva.
- ? Externas: Con proveedores y clientes mayoristas.

IV. AUTORIDAD

- ? Ninguna

V. RESPONSABILIDADES

- ? Cumplir con las atribuciones que le corresponden.
- ? Velar por el incremento en el volumen de ventas.

VI. REQUISITOS

- ? Estudios a nivel diversificado.
- ? Facilidad de palabra y habilidad para tomar decisiones.
- ? Buenas relaciones interpersonales.
- ? Experiencia en negociación con mayoristas.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

Título del puesto:	Encargado de producción
Ubicación administrativa	Producción
Jefe inmediato	Gerente general
Subalternos	Ninguno

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PUESTO**I. NATURALEZA**

Realizar el proceso productivo, controlar insumos, distribuir material, volumen de producción y la calidad del mismo. Aplicar los conocimientos adquiridos a través de las capacitaciones recibidas.

DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA DEL PUESTO**II. ATRIBUCIONES**

- ? Participar en las reuniones del comité.
- ? Llevar el control y planificación de la compra de insumos.
- ? Distribuir los insumos y materiales a los jornaleros.
- ? Velar porque el proceso productivo se realice de acuerdo a las especificaciones técnicas establecidas.
- ? Coordinar con el administrador, la obtención de capacitaciones.
- ? Velar por la calidad de los productos.
- ? Organizar el traslado de los productos al centro de acopio.

III. RELACIONES DE TRABAJO

- ? Internas: con el administrador, el encargado de comercialización y los jornaleros.
- ? Externas: con instituciones que proporcionan capacitación técnica.

IV. AUTORIDAD

- ? Ninguna

V. RESPONSABILIDADES

- ? Obtener un producto de calidad, para que la comercialización de éstos, genere los beneficios esperados por los asociados.

VI. REQUISITOS

- ? Estudios a nivel diversificado de preferencia en agronomía.
- ? Buenas relaciones interpersonales.
- ? Habilidad para tratar con personas.
- ? Experiencia en la producción agrícola.

1.7 GLOSARIO DE TÉRMINOS

- ? **Administrador:** Persona que lleva a cabo las funciones de administrar en cualquier nivel y en cualquier tipo de empresa.
- ? **Atribución:** cada una de facultades que confieren a una persona el cargo que ejerce.
- ? **Autoridad:** es la facultad que posee un jefe de dirigir a sus subalternos.
- ? **Descripción del puesto:** Es la determinación técnica de lo que el trabajador debe hacer.
- ? **Eficiencia:** logro de los fines con la menor cantidad de recursos.
- ? **Especificación del puesto:** enunciación precisa de lo que los trabajadores quieren para desempeñar el puesto con eficiencia.
- ? **Funciones de los administradores:** Planeación, organización, integración de personal, dirección y control.
- ? **Habilidad:** capacidad y disposición para hacer una cosa.
- ? **Liderazgo:** Proceso de influir sobre las personas para que se esfuercen en forma voluntaria y con entusiasmo para el logro de las metas del grupo.
- ? **Manual:** Documento administrativo necesario para ejecutar, en forma efectiva las labores que deben realizarse para cumplir los objetivos.
- ? **Metas:** Fines hacia los que se dirige la actividad, puntos finales de la planeación,
- ? **Organización:** cooperación de dos o más personas. Estructura intencional de papeles en una empresa formalmente organizada.
- ? **Puesto:** Unidad de trabajo específica e impersonal.
- ? **Presupuesto:** Exposición de planes y resultados esperados, en términos numéricos.

Este Informe Individual denominado "COMERCIALIZACIÓN (CARPINTERÍA)", ha sido elaborado por MÓNICA IMELDA PALENCIA PINEDA y desarrolla aspectos específicos del tema general "DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN", municipio de Chisec, departamento de Alta Verapaz, que fuera elaborado por los siguientes practicantes:

CARRERA DE ECONOMÍA

CARRERA DE AUDITORÍA

Carlos Neftalí Sosa Matta
Marvin Bosbeli Dionicio Fuentes
Jhony Estuardo Fuentes Velásquez
Ervin Yovani Monterroso Alegria
Mario Tulio Morales Bocanegra
José Gilberto Bardales Cárdenas

CARRERA DE ADMINISTRACION

Mónica Imelda Palencia Pineda
Mariana Hermelinda Flores Gómez
Nilda Beatriz Palacios Granados
Juan José Romero Hernández
Claudia Valeska Asencio Melgar
María José Mazariegos Lara

DOCENTE SUPERVISOR

Lic. Renè Oswaldo Paz Galvez

JEFE SUPERVISOR

Lic. José Joaquín Mejicanos Arce

Ejercicio Profesional Supervisado
Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de San Carlos de Guatemala