

MUNICIPIO DE FRAY BARTOLOMÉ DE LAS CASAS
DEPARTAMENTO DE ALTA VERAPAZ

“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES AGRÍCOLAS
(PRODUCCIÓN DE CARDAMOMO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE
CACAO”

ERWIN AMILCAR CHEN CAAL

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS
Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE FRAY BARTOLOMÉ DE LAS CASAS
DEPARTAMENTO DE ALTA VERAPAZ

TEMA INDIVIDUAL

“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES AGRÍCOLAS
(PRODUCCIÓN DE CARDAMOMO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE
CACAO”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2007

2007

(c)

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

FRAY BARTOLOMÉ DE LAS CASAS – VOLUMEN 9

2-55-75-CPA-2007

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES AGRÍCOLAS
(PRODUCCIÓN DE CARDAMOMO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE
CACAO”

MUNICIPIO DE FRAY BARTOLOMÉ DE LAS CASAS
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

ERWIN AMILCAR CHEN CAAL

previo a conferírsele el título de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, mayo 2007



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 15 de marzo de 2007, según Acta No. 6-2007 Punto SEXTO inciso 6.2, subinciso 6.2.13 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE CARDAMOMO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CACAO", municipio de Fray Bartolomé de las Casas, departamento de Alta Verapaz.

Presentó **ERWIN AMILCAR CHEN CAAL**

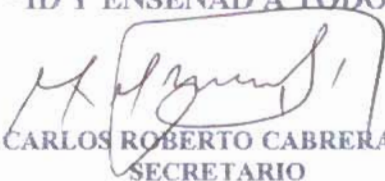
Para su graduación profesional como: **CONTADOR PUBLICO Y AUDITOR**

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

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

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO

Smp.



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

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. Cantón Lee Villela
Vocal Segundo:	Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	P.C. Efrén Arturo Rosales Álvarez
Vocal Quinto:	P.C. Deiby Boanergers Ramírez Valenzuela

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Coordinador General:	Lic. Marcelino Tomas Vivar
Director de la Escuela de Economía:	Lic. Antonio Muñoz Saravia.
Director de la Escuela de Auditoría:	Lic. Carlos Humberto Hernández Prado
Director a.i. de la Escuela de Administración:	Licda. Olga Edith Siekavizza Grisolia
Director del IIES:	Lic. Miguel Ángel Castro Pérez
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Área de Economía.	
Delegado Estudiantil Área de Auditoría:	Norberto Jacobo González
Delegado Estudiantil Área de Administración:	

DEDICATORIA

A DIOS	Soberano redentor del universo y único hacedor de las sendas del éxito.
A MI AMADA PATRIA	Guatemala, donde nací y he de morir.
A MIS PADRES	Abelino Chen (QDEP) y Francisca Caal, que con su tenacidad y lucha, motivó a realizarme como profesional.
A MIS HERMANOS	Irma, Lidia, Elias, Alex, Abelino (Billy), Sergio (Dany) y Eliseo, que me motivan a ser cada día mejor.
A MIS FAMILIARES	Tíos, tías, primos, primas, sobrinos y sobrinas.
A MIS AMISTADES	Mi pequeño grupo, pero de grandes amigos de profesionales (Maribel, Lily, Marielena, Cony, Milita, Sarita, esposos Nelson y Cory, Walter, Mario, German Retana y German Palencia).
A MI GENTE	Los altaverapacenses de corazón, que luchan contra las circunstancias sociales para erradicar la pobreza y analfabetismo, en la región de las Verapaces.
A MIS HERMANOS EN CRISTO	Miembros de la Parroquia Nuestra Señora de Belén, zona 7 de Mixco, quienes me han apoyado en forma incondicional.

ÍNDICE GENERAL

	PÁGINA
INTRODUCCIÓN	
CAPITULO I	
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONOMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1 MARCO GENERAL	01
1.1.1 Identificación del Municipio	01
1.1.2 Antecedentes históricos	01
1.1.3 Localización y delimitación	05
1.1.4 Extensión territorial	07
1.1.5 Clima	07
1.1.6 Orografía	07
1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	08
1.2.1 División política	08
1.2.2 División administrativa	12
1.3 RECURSOS NATURALES	15
1.3.1 Hidrografía	15
1.3.2 Bosques	18
1.3.3 Suelos	23
1.3.3.1 Serie Cuxu (Cx)	23
1.3.3.2 Serie Chacalte (Cha)	23
1.3.3.3 Serie Guacara (Gua)	23
1.3.3.4 Serie Sarstun (Sr)	24
1.3.3.5 Serie Sebol (Sb)	24
1.3.3.6 Serie Tamahu (Tm)	24
1.3.4 Fauna	26
1.3.5 Flora	27
1.4 POBLACIÓN	27
1.4.1 Por edad	28

1.4.2	Por sexo	28
1.4.3	Por área urbana y rural	29
1.4.4	Por grupo étnico	31
1.4.5	Niveles de pobreza	32
1.4.6	Población económicamente activa	34
1.4.7	PEA por actividad productiva	35
1.4.7.1	Niveles de ingreso	37
1.4.8	Migración	38
1.4.9	Vivienda	38
1.4.10	Aspectos antropológicos, culturales y deportivos	40
1.4.10.1	Idioma	41
1.4.10.2	Cultura y deportes	41
1.4.10.3	Días festivos, religión y espiritualidad	42
1.4.10.4	Comidas	45
1.5	INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS BASICOS	45
1.5.1	Servicios públicos	46
1.5.1.1	Salud	46
1.5.1.2	Educación	50
1.5.1.3	Energía eléctrica	57
1.5.1.4	Correos y telecomunicaciones	58
1.5.2	Servicios municipales	58
1.5.2.1	Servicio de agua	58
1.5.2.2	Drenajes	61
1.5.2.3	Tratamiento de aguas servidas	61
1.5.2.4	Letrinización	61
1.5.2.5	Extracción y tratamiento de la basura	62
1.5.2.6	Mercados, rastros, cementerios y otros	63
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	63
1.6.1	Vías de comunicación	64
1.6.2	Silos y centro de acopio	67

1.6.3	Medios de transporte	68
1.6.4	Energía eléctrica industrial	69
1.6.5	Sistema de riego	69
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	69
1.7.1	Organización social	70
1.7.2	Organización productiva	71
1.8	ENTIDADES DE APOYO	71
1.8.1	Entidades del gobierno	73
1.8.2	Entidades privadas	73
1.8.3	Entidades ONG'S internacionales y nacionales	74
1.9	FLUJO COMERCIAL	75
1.9.1	Principales productos de importación	75
1.9.2	Principales productos de exportación	75
1.10	REQUERIMIENTO DE INVERSIÓN SOCIAL	76
1.10.1	Salud	76
1.10.2	Educación	77
1.10.3	Energía eléctrica	77
1.10.4	Agua	77
1.10.5	Drenajes	78
1.10.6	Tratamiento de aguas servidas	78
1.10.7	Letrinización	78
1.10.8	Extracción y tratamiento de basura	78
1.10.9	Vías de acceso	79

CAPITULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	80
2.1.1	Régimen de tenencia de la tierra	80
2.1.2	Concentración de la tierra	84
2.1.3	Uso actual y potencial de los suelos	91

2.2	ACTIVIDAD PRODUCTIVA DEL MUNICIPIO	92
2.2.1	Agrícola	93
2.2.2	Pecuaria	94
2.2.3	Artesanal	95
2.2.4	Comercio y servicios	96

CAPITULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

3.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	98
3.1.1	Financiamiento	107
3.1.1.1	Objetivos del financiamiento	107
3.1.1.2	Importancia del financiamiento	108
3.1.2	Crédito	108
3.1.2.1	Agrícola	108
3.1.2.1.1	Avio	108
3.1.2.1.2	Sostenimiento	108
3.1.2.1.3	Refaccionario	109
3.1.2.2	Pecuario	109
3.1.2.3	Avícola	109
3.1.2.4	Artesanal	109
3.1.2.5	Otros	109
3.1.3	Objetivos del crédito	109
3.1.4	Importancia del crédito	109
3.1.5	Clasificación del crédito	110
3.1.5.1	Por su destino	110
3.1.5.1.1	Comercial	110
3.1.5.1.2	Producción	110
3.1.5.1.3	Servicios	110
3.1.5.1.4	Consumo	110
3.1.5.1.5	Otros	111

3.1.5.2	Por su finalidad	111
3.1.5.2.1	Inversión en capital de trabajo	111
3.1.5.2.2	Inversión fija	111
3.1.5.3	Por su garantía	111
3.1.5.3.1	Fiduciarias	112
3.1.5.3.2	Prendarias	112
3.1.5.3.3	Hipotecarias	112
3.1.5.3.4	Mixtos	112
3.1.5.4	Por su plazo	113
3.1.5.4.1	Corto	113
3.1.5.4.2	Mediano	113
3.1.5.4.3	Largo	113
3.1.6	Procedimientos básicos para obtener créditos	114
3.1.6.1	Requisitos a cumplir	114
3.1.6.1.1	En el sistema bancario	114
3.1.6.1.2	Otras instituciones	118
3.1.7	Condiciones de crédito	119
3.1.7.1	Plazos	119
3.1.7.2	Tasas de interés	119
3.1.7.3	Garantías	120
3.1.7.3.1	Fiduciarios	120
3.1.7.3.2	Prendarios	121
3.1.7.3.3	Hipotecarios	121
3.1.7.3.4	Otros	121
3.2	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	121
3.2.1	Recurso propios o fuentes internas	121
3.2.1.1	Capital de los productores	122
3.2.1.1.1	Semillas de cosechas anteriores	122
3.2.1.1.2	Mano de obra familiar y de cooperación	122
3.2.1.1.3	Aporte de ahorro de cosechas anteriores	123

3.2.2	Recursos ajenos o fuentes externas	123
3.2.2.1	Bancarios	123
3.2.2.1.1	Prestamos	123
3.2.2.1.2	Líneas de crédito	124
3.2.2.1.3	Otras modalidades financieras	124
3.2.2.2	Extrabancarios	124
3.3	MARCO LEGAL APLICABLE	124
3.3.1	Ley Orgánica del Banco de Guatemala	125
3.3.2	Ley Monetaria	125
3.3.3	Ley de Supervisión Financiera	125
3.3.4	Ley de Bancos y Grupos Financieros	125
3.3.5	Ley de Sociedades Financieras Privadas	126
3.3.6	Ley de Libre Negociación de Divisas	126
3.3.7	Ley contra el Lavado de Dinero u otros Activos	126
3.3.8	Código de Comercio	127
3.3.9	Otras leyes	127

CAPITULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

4.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	128
4.1.1	Superficie, volumen y valor de la producción	129
4.1.1.1	Superficie	129
4.1.1.2	Volumen	131
4.1.1.3	Valor	132
4.1.2	Financiamiento de la producción	134
4.1.2.1	Fuentes internas, recursos propios	134
4.1.2.2	Fuentes externas, recursos ajenos	134
4.2	FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE CARDAMOMO	135
4.2.1	Según fuentes de financiamiento	136
4.2.2	Según niveles tecnológicos	137

4.2.3	Según el destino de los fondos	137
4.2.4	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	138
4.2.4.1	Asistencia crediticia nacional	138
4.2.4.2	Asistencia crediticia regional	140
4.2.4.3	Asistencia crediticia municipal	141
4.2.5	Limitaciones del financiamiento	142
4.2.5.1	Del mercado financiero	142
4.2.5.1.1	Altas tasas de interés	142
4.2.5.1.2	Falta de garantías	143
4.2.5.2	Del productor	143
4.2.5.2.1	Falta de organización	143
4.2.5.2.2	Temor de perder sus tierras	143
4.2.6	Influencia del crédito en el desarrollo de la producción de cardamomo	144
4.2.7	Asistencia técnica	144
4.2.7.1	Proporcionada como parte del financiamiento	144
4.2.7.2	Contratada por las unidades económicas	144
4.2.7.3	Prestada por las asociaciones de productores	145

CAPITULO V

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CACAO

5.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	146
5.2	JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	147
5.3	OBJETIVOS DEL PROYECTO	148
5.3.1	General	148
5.3.2	Específicos	148
5.4	ESTUDIO DE MERCADO	149
5.4.1	Identificación del producto	149
5.4.2	Características	150
5.4.3	Origen	151

5.4.4	Usos y formas del producto	151
5.4.5	Oferta	152
5.4.6	Demanda	155
5.4.7	Consumo aparente	157
5.4.8	Demanda insatisfecha	159
5.4.9	Precio	161
5.4.10	Comercialización	162
5.5.10.1	Proceso de comercialización propuesto	163
5.5.10.2	Propuesta institucional	164
5.5.10.3	Propuesta funcional	164
5.5.10.4	Propuesta estructural	166
5.5.10.5	Operaciones de comercialización propuestas	167
5.5	ESTUDIO TÉCNICO	169
5.5.1	Localización	170
5.5.2	Tamaño	170
5.5.3	Nivel tecnológico	172
5.5.4	Proceso productivo	172
5.6.4.1	Fase preoperativa	172
5.6.4.2	Fase operativa	174
5.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	176
5.6.1	Organización empresarial propuesta	177
5.6.2	Justificación	178
5.6.3	Tipo y denominación	178
5.6.4	Objetivos	179
5.6.5	Diseño organizacional	182
5.6.6	Funciones básicas de la organización	183
5.6.7	Integración	187
5.6.8	Dirección	188
5.6.9	Control	189
5.7	ESTUDIO FINANCIERO	190

5.7.1	Inversión fija	190
5.7.1.1	Inversión en plantación	192
5.7.2	Inversión en capital de trabajo	196
5.7.3	Inversión total	197
5.7.4	Financiamiento	197
5.7.4.1	Financiamiento interno	198
5.7.4.2	Financiamiento externo	199
5.7.5	Estados financieros	201
5.7.5.1	Estado de costo de producción	201
5.7.5.2	Estado de resultados	204
5.7.5.3	Presupuesto de caja	206
5.7.5.4	Balance general	208
5.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	209
5.8.1	Indicadores financieros	209
5.8.2	Punto de equilibrio	211
5.9	IMPACTO SOCIAL	213
	CONCLUSIONES	214
	RECOMENDACIONES	216
	ANEXOS	
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.		PÁGINA
1	Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz, División Política, Años 1994 - 2003.	12
2	Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz, Precipitación Pluvial, Periodo 1991 – 2002.	18
3	Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz, Cobertura Forestal, Año 2003.	20
4	Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz, Población por Edad, Años 1994 - 2002 - 2003.	28
5	Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz, Población por Sexo, Años 1994 - 2002 - 2003.	29
6	Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz, Población Urbana y Rural, Años 1994 - 2002 - 2003.	31
7	Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz, Población por Grupo Étnico, Años 1994 - 2002 - 2003.	32
8	Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz, Población Económicamente Activa por Sexo, Años 1994 - 2002 - 2003.	35
9	Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz,	

	Población Económicamente Activa por Actividad, Años 1994 - 2002 - 2003.	36
10	Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz, Rango de Ingresos por Hogar, Año 2003.	37
11	Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz, Tenencia de Vivienda, Años 2002 - 2003.	38
12	Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz, Materiales Predominantes en las Viviendas, Año 2003.	40
13	Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz, Principales Causas de Consultas al Puesto de Salud, Año 2003.	49
14	Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz, Principales Causas de Mortalidad, Año 2003.	50
15	Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz, Establecimientos por Nivel Educativo Según Tipo y Área, Año 1994.	51
16	Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz, Establecimientos por Nivel Educativo Según Tipo y Área, Año 2003.	52
17	Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz, Población Inscrita por Área y Nivel Escolar, Años 1994 -	

	2003.	53
18	Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz, Población Alfabetizada y Analfabetizada De 7 Años y más Edad, Años 1994 - 2003.	55
19	Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz, Mecanismo de Abastecimiento de Agua, Año 2003.	59
20	Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz, Abastecimiento de Agua Domiciliar, Año 2003.	60
21	Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz, Kilómetros de Distancia a las Sedes de cada Microregión, Año 2003.	67
22	Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz, Situación Jurídica de las Comunidades por Microregión, Año 2003.	82
23	Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz, Porcentaje de Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca, Año 2003.	85
24	Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz, Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca, Según Encuesta, Año 2003.	86
25	Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz,	

	Porcentaje de Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca, Según IV Censo Nacional Agropecuario, Año 2003.	87
26	Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz, Porcentaje de Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca, Según Encuesta, Año 2003.	88
27	Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz, Uso del Suelo, Año 2003.	91
28	Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz, Actividades Productivas, Año 2003.	92
29	Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz, Producción Agrícola, Año 2003.	94
30	Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz, Producción Pecuaria, Año 2003.	95
31	Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz, Producción Artesanal, Año 2003.	96
32	Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz, Comercio y Servicios, Año 2003.	97
33	Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz, Superficie Cultivada Producción Agrícola por Tamaño de Finca, Año 2003, (Cifras Expresadas en Quetzales).	129

34	Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz, Volumen de la Producción Agrícola por Tamaño de Finca, Año 2003, (Cifras Expresadas en Quetzales).	131
35	Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz, Valor de la Producción Agrícola Total, Año 2003, (Cifras Expresadas en Quetzales).	133
36	Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz, Fuente de Financiamiento Producción de Cardamomo, Año 2003.	136
37	República de Guatemala, Sistema Bancario, Prestamos Concedidos por Destino Económico, Período 2000 – 2004, (Cifras Expresadas en Miles de Quetzales).	139
38	República de Guatemala, Sistema Bancario, Prestamos Concedidos al Sector Agrícola, Período 2000 – 2004, (Cifras Expresadas en Miles de Quetzales).	140
39	República de Guatemala, Oferta Total Histórica de Cacao, Período 1998 –2002, (Producción en Quintales).	152
40	República de Guatemala, Oferta Total Proyectada de Cacao, Período 2003 –2007, (Producción en Quintales).	153
41	Producción Mundial, Principales Productores de Cacao, Período: 1998 – 2001, (Producción en Miles de Quintales).	155

42	República de Guatemala, Demanda Potencial Histórica de Cacao, Período 1998 –2002, (Demanda Potencial en Quintales).	156
43	República de Guatemala, Demanda Potencial Proyecta de Cacao, Período 2003 –2007, (Demanda Potencial en Quintales).	157
44	República de Guatemala, Consumo Aparente Histórico de Cacao, Período 1998 –2002, (Cifras en Quintales).	158
45	República de Guatemala, Consumo Aparente Proyectado de Cacao, Período 2003 –2007, (Cifras en Quintales).	159
46	República de Guatemala, Demanda Insatisfecha Histórica de Cacao, Período 1998 –2002, (Cifras en Quintales).	160
47	República de Guatemala, Demanda Insatisfecha Proyectada de Cacao, Período 2003 –2007, (Cifras en Quintales).	161
48	Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz, Proyecto: Producción de Cacao, Margen de Comercialización Propuesto, Año 2003.	169
49	Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz, Proyecto: Producción de Cacao, Volumen de Producción, Nivel Tecnológico II, Año 2003, (Promedio de Producción en Quintales).	171

50	Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz, Proyecto: Producción de Cacao, Inversión Fija Primeros Dos Años del Proyecto, Año 2003, (Cifras en Quetzales).	191
51	Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz, Proyecto: Producción de Cacao, Hoja Técnica de Costo de Plantación de Una Manzana, Fase Preoperativa, Año 2003, (Cifras en Quetzales)	193
52	Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz, Proyecto: Producción de Cacao, Inversión en Plantación para 20 Manzanas de Terreno, Primeros Dos Años del Proyecto, Año 2003, (Cifras en Quetzales).	195
53	Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz, Proyecto: Producción de Cacao, Capital de Trabajo Primer Año Productivo, Año 2003, (Cifras en Quetzales).	196
54	Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz, Proyecto: Producción de Cacao, Inversión Total Período de Tres Años, Año 2003, (Cifras en Quetzales).	197
55	Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz, Proyecto: Producción de Cacao, Fuentes de Financiamiento, Período de Tres Años, Año 2003, (Cifras en Quetzales).	198
56	Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz, Proyecto: Producción de Cacao, Financiamiento Interno, Período de Tres Años, Año 2003, (Cifras en Quetzales).	199

57	Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz, Proyecto: Producción de Cacao, Plan de Amortización del Préstamo, Período de Cinco Años, Año 2003, (Cifras en Quetzales).	200
58	Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz, Proyecto: Producción de Cacao, Hoja Técnica de Producción de una Manzana de Terreno, Primer año Productivo, (Cifras en Quetzales).	202
59	Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz, Proyecto: Producción de Cacao, Estado de Costo de Producción Proyectados, Para una Extensión de 20 manzanas, (Cifras en Quetzales).	203
60	Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz, Proyecto: Producción de Cacao, Estado de Resultados Proyectados, Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de Cada Año, (Cifras en Quetzales).	205
61	Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz, Proyecto: Producción de Cacao, Presupuesto de Caja Proyectado, (Cifras en Quetzales).	207
62	Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz, Proyecto: Producción de Cacao, Balance General Proyectado, Al 31 de Diciembre de Cada Año, (Cifras en Quetzales).	208

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.		PÁGINA
1	Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz, Organigrama Funcional, Año 2003.	13
2	Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz, Curva de Lorenz % de Fincas y % de Manzanas, Año 2003.	90
3	República de Guatemala, Estructura del Sistema Financiero Bancario Formal, Año 2003.	101
4	República de Guatemala, Estructura del Sistema Financiero Extrabancario Informal o No Regulado, Año 2003.	105
5	Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz, Proyecto: Producción de Cacao, Canal de Comercialización Propuesto, Año 2003.	168
6	Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz, Proyecto: Producción de Cacao, Flujograma del Proceso Productivo de Cacao, Año 2003.	176
7	Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz, Proyecto: Producción de Cacao, Organigrama de la Cooperativa Agrícola Cacao Fray, R.L., Año 2003.	183

- 8 Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz,
Proyecto: Producción de Cacao, Punto de Equilibrio, Año
2003.

ÍNDICE DE TABLAS

No.		PÁGINA
1	Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz, Especies Vegetales y sus Principales Usos, Año 2003.	22
2	Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz, Instituciones Gubernamentales, Año 2003.	72
3	Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz, Entidades Privadas, Año 2003.	73
4	Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz, Instituciones Nacionales e Internacionales, Año 2003.	74
5	Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz, Conflicto de Tierras, Año 2003.	84
6	República de Guatemala, Instituciones Bancarias Fusionadas, Período 1999 – 2003.	104
7	Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz, Proyecto: Producción de Cacao, Composición del Cacao.	150

ÍNDICE DE MAPAS

No.		PÁGINA
1	Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz, Ubicación Geográfica, Año 2003.	6
2	Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz, División Política, Año 2003.	11
3	Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz, Cobertura Forestal, Año 2003.	21
4	Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz, Tipo de Suelos, Año 2003.	25
5	Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz, Cobertura Servicio de Salud, Año 2003.	47
6	Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz, Cobertura en Infraestructura Educativa, Año 2003.	56
7	Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz, Vías de Comunicación, Año 2003.	66

ÍNDICE DE ANEXOS

No.

- 1 Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz, Proyecto: Producción de Cacao, Instructivo para la Creación de una Cooperativa.
- 2 Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz, Proyecto: Producción de Cacao, Inscripción al Registro Tributario Unificado.
- 3 Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz, Proyecto: Producción de Cacao, Inscripción al Registro Tributario Unificado.
- 4 Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz, Proyecto: Producción de Cacao, Instructivo de Inscripción al Registro Tributario Unificado.
- 5 Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz, Proyecto: Producción de Cacao, Instructivo de Inscripción al Registro Tributario Unificado.
- 6 Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz, Proyecto: Producción de Cacao, Constancia de Inscripción al Registro Tributario.
- 7 Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz, Proyecto: Producción de Cacao, Solicitud de Habilitación de Libros Contable y Actas.
- 8 Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz, Proyecto: Producción de Cacao, Solicitud de Autorización de Documentos.

- 9 Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz, Proyecto: Producción de Cacao, Autorización de Documentos Emitido por la SAT.
- 10 Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz, Proyecto: Producción de Cacao, Inversión Fija, Primeros Dos Años del Proyecto, (Cifras en Quetzales).
- 11 Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz, Proyecto: Producción de Cacao, Valor de Plantación en 20 Manzanas de Terreno.
- 12 Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz, Proyecto: Producción de Cacao, Capital de Trabajo Para 20 Manzanas de Terreno, Primer Año Productivo, (Cifras en Quetzales)
- 13 Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz, Proyecto: Producción de Cacao, Costo de Producción Proyectado a 5 años de Iniciado el Ciclo Productivo de Cacao (Detallado), 20 Manzanas de Terreno.
- 14 Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz, Proyecto: Producción de Cacao, Cuadro de Depreciaciones y Amortizaciones.

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, a través del Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.), que es uno de los métodos de evaluación final, previo a otorgar el grado académico de licenciatura en la carrera de Auditoría y Contaduría Pública, propone el estudio y realización de un “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuesta de Inversión en el municipio de Fray Bartolomé de las Casas, del departamento de Alta Verapaz”.

Y como parte del tema aprobado por las autoridades académicas, se presenta el informe denominado “Financiamiento de la Producción de Unidades Agrícolas (Producción de Cardamomo)”, que incluye la identificación de una potencialidad agrícola.

El trabajo de investigación se realizó en el transcurso del segundo semestre del año 2003, y los objetivos que persigue, se resumen de la siguiente manera:

- Determinar las fuentes de financiamiento para la producción agrícola, específicamente en el cultivo de cardamomo;
- Identificar los factores que influyen en la producción de cardamomo, para minimizar costos, optimizar los recursos e incentivar la inversión privada como un medio de financiamiento; identificar la forma de organización de los productores de cardamomo, para promover el trabajo en equipo;
- Formular un proyecto en el sector agrícola, con el fin incentivar a los pobladores del municipio de Fray Bartolomé de las Casas, a diversificar sus productos agrícolas e invertir en proyectos cuyos requerimientos están al alcance de sus posibilidades económicas.

- Validar o invalidar la hipótesis “el financiamiento de los productores de cardamomo del municipio de Fray Bartolomé de Las Casas, del departamento de Alta Verapaz, es inaccesible, por no contar con las garantías mínimas para adquirir financiamiento externo, y el poco autofinanciamiento aunado a la escasa asistencia técnica y bajo nivel de educación, no permiten optimizar la producción de cardamomo”.

En la realización de la investigación se utilizó el método científico que comprende las siguientes fases:

Fase indagatoria: se recabó información general a través de boletas de encuesta, con la que se encuestó a 403 unidades productivas; y entrevistas con diversos sectores del área urbana y rural del Municipio. Además fue necesaria la utilización de fuentes secundarias proporcionadas por entidades como: la Biblioteca Central de la USAC y de la Facultad de Agronomía, el Fondo de Inversión Social (FIS), el Hospital Rural Integral, la Oficina de Planificación Municipal de Fray Bartolomé de las Casas, Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícola (ICTA), el Banco de Desarrollo Rural, S.A. (BANRURAL) y las Organizaciones No Gubernamentales Talita Kumi y Movimundo.

Fase demostrativa: la información recopilada durante el trabajo de investigación, a través del seminario general, seminario específico, trabajo de campo y de gabinete, conformaron una serie de conceptos, categorías y leyes científicas que reflejaron la realidad socioeconómica del municipio de Fray Bartolomé de las Casas.

Fase expositiva: al finalizar el trabajo de investigación, se presentaron los informes colectivo e individual, que contienen el resultado final del estudio realizado.

Durante la investigación hubo algunas limitaciones, tales como la dificultad de la distancia entre una comunidad a otra y la falta de servicio de transporte.

El presente informe se encuentra estructurado por cinco capítulos y los contenidos se describen a continuación:

Capítulo I, presenta y analiza la situación económica y social del Municipio, como lo son: antecedentes históricos de creación, división política y administrativa, recursos naturales, población y niveles de ingreso, servicios básicos, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo y flujo comercial.

En el capítulo II, se analiza la estructura agraria y la organización productiva del municipio de Fray Bartolomé de las Casas.

El capítulo III, define aspectos generales del financiamiento, las fuentes internas y externas, se describe en forma breve la estructura del financiamiento en Guatemala, conformada por el sector regulado y no regulado, y el marco legal aplicable a las instancias de crédito.

En el capítulo IV, financiamiento en la producción agrícola, permite conocer las fuentes de financiamiento utilizado por los agricultores y se enfatiza en la producción del cardamomo, con el ánimo de resaltar la importancia que tiene este producto en el desarrollo económico del Municipio.

En el capítulo V, se formula el proyecto del cultivo de cacao, elaborada con base en la investigación de campo; los ingresos o beneficios y los costos del proyecto se establecen mediante cuatro estudios: de mercado, técnicos, administrativos-legales y financieros, y se concluye con una evaluación financiera y social de los resultados.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones como resultado de la investigación.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

Este capítulo analiza la situación económica y social del municipio de Fray Bartolomé de las Casas, permite conocer los aspectos más importantes y trascendentales de su historia, su división política y administrativa, sus recursos naturales, población y niveles de ingresos, servicios básicos, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo y flujo comercial.

1.1 MARCO GENERAL

A continuación se presenta los antecedentes históricos de su creación, localización, extensión territorial, clima, hidrografía, bosques, los tipos de suelo que posee, características de la población e infraestructura en la prestación de servicios básicos.

1.1.1 Identificación del Municipio

En el contexto municipal, el departamento de Alta Verapaz está integrado por dieciséis Municipios: Cobán, San Pedro Carchá, San Juan Chamelco, Santa Cruz Verapaz, San Cristóbal Verapaz, Tactic, Tamahú, San Miguel Tucurú, Panzós, Senahú, Lanquín, Santa María Cahabón, Chisec, Chahal, Fray Bartolomé de las Casas, y Santa Catalina La Tinta. Conforme orden de creación, Fray Bartolomé de las Casas es el Municipio número quince de Alta Verapaz.

1.1.2 Antecedentes históricos

El parcelamiento Fray Bartolomé de las Casas, como se conocía antes de 1980, fue creado dentro de la política de Transformación Agraria, durante el Gobierno del General Miguel Ydígoras Fuentes (1958-1962), por inquietud del entonces Diputado al Congreso de la República, Mayor Romeo Fernando

Lucas García, quien tomando en consideración la ociosidad de las tierras del Norte del departamento de Alta Verapaz, propuso al Legislativo la creación de un PARCELAMIENTO en tan basto territorio del lugar entonces conocido como Sebol.

Con el inicio del proyecto se creó el Instituto Nacional de Transformación Agraria –INTA-, quien tuvo a su cargo los trabajos preliminares, con la construcción de la brecha de acceso, donde actualmente está asentado el casco de la hacienda Sebol, y donde se instalaría un campamento para los trabajadores, en el valle de Sepur. A la llegada del –INTA- vinieron los primeros pobladores, entre ellos algunos trabajadores de la propia institución y otros con el ánimo de posesionarse de las primeras parcelas para instalar comercios.

Los primeros pobladores fueron: Don Juan Péttersen, Rodolfo Vega, Fernando Romeo Lucas García, Oscar del Valle Cantoral, Roberto Contreras Fernández, Eulogio Cruz Ayala, Anselmo de la Paz Villalta, Ramón Mérida Robledo, Alejandro Quintana, Francisco Santos; posteriormente llegaron otras personas y así fue formándose un pequeño poblado, al que se le conoció como Campamento Sebol.

Por varios años los pobladores tuvieron que luchar contra serias dificultades, principalmente el medio de transporte, por la falta de carretera, se transportaban en un tractor agrícola. Los productos agrícolas se tenían que trasladar hasta Sebol, lugar donde terminaba la carretera, y allí se realizaban los días de mercado; las copiosas lluvias también era una dificultad, continuamente llovía diez meses en el año, más no en los meses de marzo y abril.

Luego llegaron más pobladores, quienes se posesionaron de las tierras que el Gobierno otorgaba por medio del INTA. Conforme se realizaba la entrega llegaban más personas, con lo que surgieron los primeros caseríos y comunidades agrarias, lo que hizo necesaria la construcción de nuevas brechas.

A raíz del crecimiento poblacional, inició la construcción de las primeras obras, una ermita que por muchos años estuvo ubicada donde actualmente funciona el Instituto Básico, una escuela y otras que posteriormente dieron vida al poblado, como las oficinas de: Malaria, el Banco Nacional Agrario, el Destacamento Militar, Puesto de Salud y la Alcaldía Auxiliar de zona, el primer alcalde auxiliar fué el señor Erick Péttersen.

Colateralmente entra a funcionar el primer servicio de transporte extraurbano denominado Transportes La Gitana, el autobús de pasajeros que iba un día y volvía al día siguiente, hacía el recorrido aproximadamente en doce horas por cada viaje.

El aumento de población, la calidad de las tierras y las nuevas facilidades de vivir, atrajo a personas de todas partes del país, quienes al trasladarse hacia esta región forman un pueblo multicultural, con diferentes criterios, costumbres, caracteres y modo de vida que intervienen en el crecimiento económico, social y productivo del lugar.

Posteriormente en el Gobierno del General Kjell Eugenio Laugerud García, (1974 - 1978), se construye la carretera que actualmente se conoce como Franja Transversal del Norte, la que permite tener acceso a la riqueza de una vasta región del departamento de Alta Verapaz.

“Con la llegada del General Fernando Romeo Lucas García a la Presidencia de

la República (1978) se mejora considerablemente la infraestructura del pueblo, lo que motiva a los vecinos a organizarse legalmente en Comité Pro-Fundación del Municipio, integrado por los señores; Tránsito Marroquín y Guadalupe Gutiérrez López, entre otros; quienes argumentaron las razones para solicitar el ascenso, entre las que destacaron la densidad de población, vasto territorio y lejanía de la Cabecera Municipal de Santa María Cahabón, Municipio al cual pertenecía jurisdiccionalmente el Parcelamiento Sebol.

Las gestiones fueron bien encaminadas y argumentadas, como resultado que, el 21 de abril de 1980, se formula el Acuerdo Gubernativo (libro 1 folio 67 casilla 65, Registro de Decretos, Acuerdos y títulos de la Secretaría General de la Presidencia de la República) que creó al quinceavo Municipio del departamento de Alta Verapaz y fué promulgado el tres de mayo del mismo año, con una ceremonia especial realizada en la Cabecera Municipal, a la que asistieron el Presidente Constitucional, General Fernando Romeo Lucas García, miembros de su Gabinete, el señor Gobernador, Alcaldes municipales del departamento, la prensa nacional e internacional, así como varios embajadores acreditados en el País. Dicho acontecimiento quedó gravado en las primeras páginas del libro de Oro de la Municipalidad.

Luego de la promulgación del acuerdo que da vida al municipio de Fray Bartolomé de Las Casas, se convoca a los partidos políticos a participar en la contienda electoral para elegir a las autoridades municipales.

Luego de la toma de posesión, se integraron las comisiones de trabajo y se dió inicio a las actividades de Gobierno, con el apoyo de la Municipalidad de San Pedro Carchá, quien proporcionó los primeros formularios administrativos para el funcionamiento de la tesorería, la secretaría y el registro civil”¹

¹ Inforpressca, Departamento de Alta Verapaz, Guatemala. Consultado el 31 de ago. 2003. Disponible en <http://www.inforpressca.com/municipal/d16.ttm>

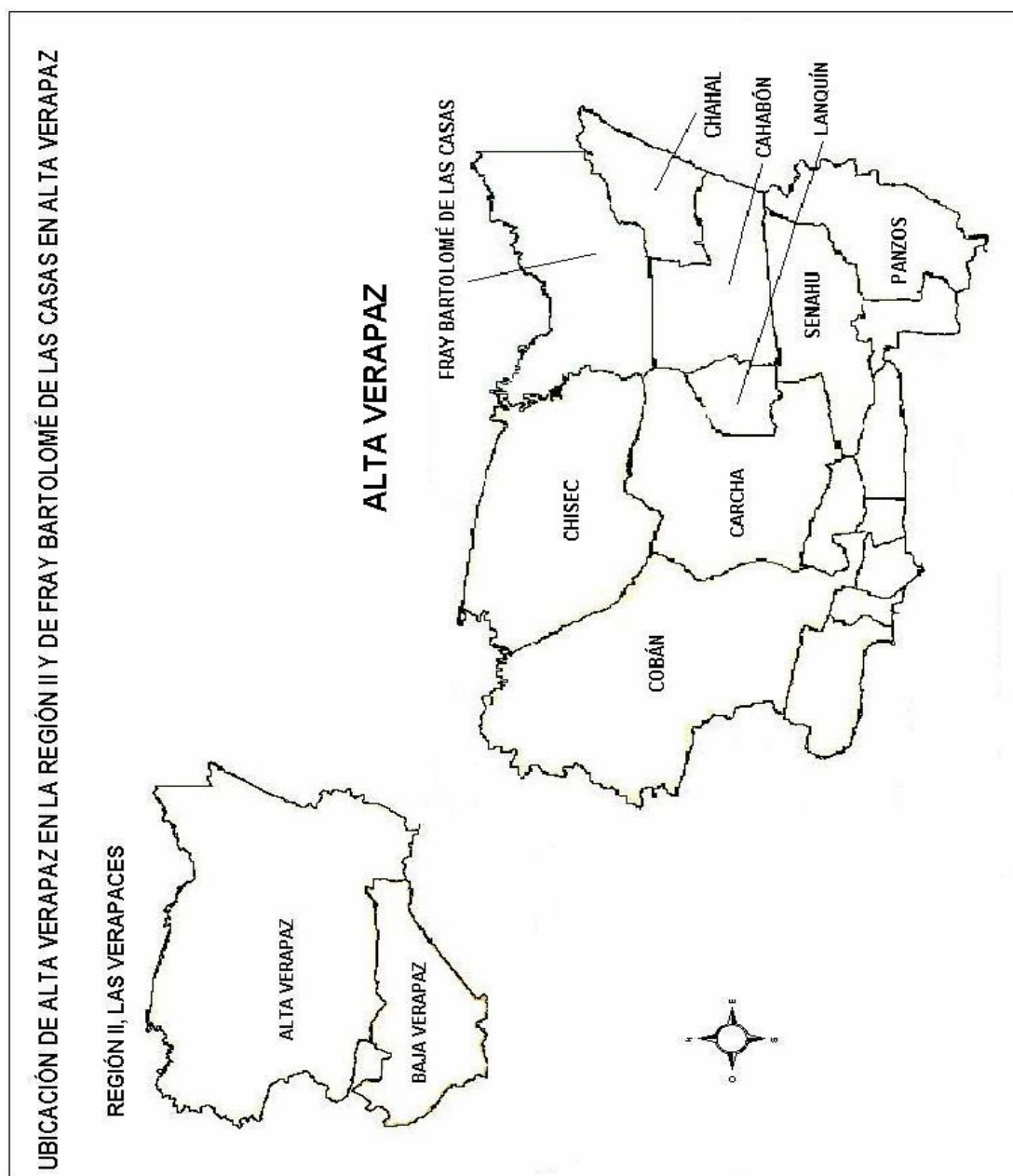
1.1.3 Localización y delimitación

El municipio de Fray Bartolomé de las Casas se localiza al norte del departamento de Alta Verapaz, Guatemala, América Central, a 15° 50' 44" latitud Norte y 89° 51' 57", longitud Oeste; a 146.34 metros sobre el nivel del mar.

Dista a tres horas de la cabecera departamental (Cobán), el cual consiste en un recorrido de 140 kilómetros que atraviesa las poblaciones de Chisec y Raxruhá, mismo recorrido que desde la Ciudad Capital es de 325 kilómetros, un promedio de siete horas de viaje. Por la Franja Transversal del Norte el recorrido es de 420 kilómetros (Guatemala - Río Dulce –Cadenas – Chahal - Fray), recorrido que se realiza en un tiempo estimado de nueve horas, el servicio de transporte lo presta la empresa Fuentes del Norte. Además existe la ruta nacional numero cinco, que comunica al Municipio con la cabecera departamental de Cobán, por la ruta de Carchá, que tiene una distancia de 110 kilómetros en carretera de terracería.

Colinda al norte: con los municipios de Sayaxché y San Luís, del departamento de Petén; al sur: con los municipios de Santa María Cahabón y San Pedro Carchá, del departamento de Alta Verapaz, y al Oriente con los municipios de San Luís, del departamento de Petén y Chahal, Alta Verapaz y al Occidente con el municipio de Chisec, departamento de Alta Verapaz.

Mapa 1
Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz
Ubicación Geográfica
Año 2003



Fuente: Plan de Desarrollo Municipal de Fray Bartolomé de las Casas, Oficina Municipal de Planificación de Fray Bartolomé de las Casas, Agosto 2003.

Para llegar al Municipio, se puede ingresar por medio de la carretera que comunica a Guatemala con Cobán, que actualmente cubre la empresa Transportes Monja Blanca, luego pueden abordarse microbuses en la terminal de Cobán, los cuales empiezan su recorrido a partir de las cinco de la mañana, con intermedio de media hora cada uno hasta las cinco de la tarde.

1.1.4 Extensión territorial

La superficie del Municipio es de 122,906 hectáreas, 0.66 áreas y 0.0 centiáreas, equivalente a 2,733 caballerías, 42 manzanas y 1,192.52 varas cuadradas, que hacen 1,229.0666 kilómetros cuadrados, aproximadamente el 14.15% de la superficie del Departamento.

1.1.5 Clima

El clima predominante es cálido húmedo, aunque en los meses de diciembre y enero existe una pequeña variante a templado con tendencia a frío. Se observan dos épocas: seca, en los meses de marzo a mayo, y lluviosa el resto del año.

Los vientos corren de noroeste a suroeste. La temperatura promedio percibida en el Municipio es de 25 grados centígrados; la mínima extrema de 14 grados centígrados y máxima extrema de 38 grados centígrados. La precipitación pluvial dura de ocho a nueve meses, con valores entre 1,500 a 4,000 milímetros anuales.

1.1.6 Orografía

Es predominante la fisiografía denominada tierras altas sedimentarias, en las que el material parenteral es de origen calcáreo (carbonato de calcio), forma afloraciones rocosas, montañas escarpadas, siguanes (sumideros), cavernas y mogotes (cerritos en forma de volcán). La topografía plana se localiza en la parte central y noroccidental, el área escarpada se localiza al sur en el

piamonte de la Sierra de Chamá, los ramales de las montañas Mayas se localizan al nororiente. Este relieve conforma la vertiente de los cuerpos de agua hacia el río La Pasión. Esto origina la escasez de fuentes de agua en la parte oriental del Municipio.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO – ADMINISTRATIVA

La Constitución Política de la República de Guatemala, establece que los Municipios son instituciones autónomas. Según el artículo 2 del Decreto 12-2002 del Código Municipal, define al Municipio, como la unidad básica de la organización territorial del Estado y espacio inmediato de participación ciudadana, en asuntos públicos. Se caracteriza primordialmente por sus acciones permanentes de vecindad, multietnicidad, pluriculturalidad y multilingüismo, organizado para realizar el bien común a todos los habitantes de su distrito.

1.2.1 División política

Son entidades locales territoriales: “El Municipio; entidades locales de ámbito territorial en que el Municipio se divide, tales como; aldea, caserío, paraje, cantón, barrio, zona, colonia, lotificación, parcelamiento urbano o agrario, microregión, finca y otras formas de ordenamiento territorial, definidas localmente; los distritos metropolitanos; y las mancomunidades del Municipio”.²

Según el Plan de Desarrollo Municipal de Fray Bartolomé de las Casas, que contiene las Estrategias para el Desarrollo y Reducción de la Pobreza, la división política adoptada a partir del año 2002, es de microregiones, que no es más que la unidad territorial organizada en función de características comunes que incluye acceso, producción y servicios.

² Congreso de la República, **Código Municipal**, artículo 4to., Decreto 12-2002, de fecha 09 de mayo de 2002, página 2.

El X Censo Nacional de Población de 1994, reporta 127 centros poblados en el municipio de Fray Bartolomé de las Casas, esta cantidad prevalece en el año 2003, conformada por 98 centros poblados representados por las aldeas y caseríos; 28 poblados distribuidos en fincas, haciendas microparciamientos, parajes, parcelas, y parcelamientos; y un pueblo, que es la Cabecera Municipal; estos centros poblados, se encuentran distribuidos en 14 Microregiones, y son las siguientes:

Microregión I: Cabecera Municipal (casco urbano), La Nueva Libertad, Sisbila, Achiotal, San Benito Calle II, Las Pavas, Las Palmas, Secocmococh, Esperanza I, El Porvenir, Séacte I, El Naranjal, Se Ye y Nimlacobejá.

Microregión II: El Paraíso, Séacte II, San L. Malcotal, Santa Rosa, San Simón la Bota, El Cacao.

Microregión III: Santa Isabel La Isla, La Bendición, La Mojarra, Esperanza II, Esperanza I La Isla, Santa María Sebaños, Cooperativa Sebaños, Santa Marta.

Microregión IV: Chajmaic, Semuy Coxha, Sechinamuy, Setzimaaj, Santa Lucia, Nac. Semococh, Tonichaj, Sesamat.

Microregión V: Maguilá, Sesincheu, Secacaj, Mucbila.

Microregión VI: Chinacobejá, Nuevo Secapur, Santa María Caboncito, Secola II, Sexan Ain, Xalitzul, Chimuchuch.

Microregión VII: San Pablo Comunha, La Peñita, El Esfuerzo, Nuevo San José, Chimenja, Esperanza Seamay.

Microregión VIII: Calle III, Bacadia Cancuén, Crucero Calle IV, San Juan

Buena Vista, Campeguano, Resurrección Balan, Antiguo Secapur.

Microregión IX: Boloncó, Caoba II, Nueva Guadalupe, Secolay Setinta, Raxaha, Yaxha.

Microregión X: Sechacti, Santo Domingo Cancuen, San Pablo Tuilá, Sutijá, Semelviha, Arenal Sechactí, San José Saquiquib.

Microregión XI: Poza del Danto, Sechaac, Secolay I, Kaquitul, Sexan II, Quebrada Seca, Pomilá, Chinajacoc.

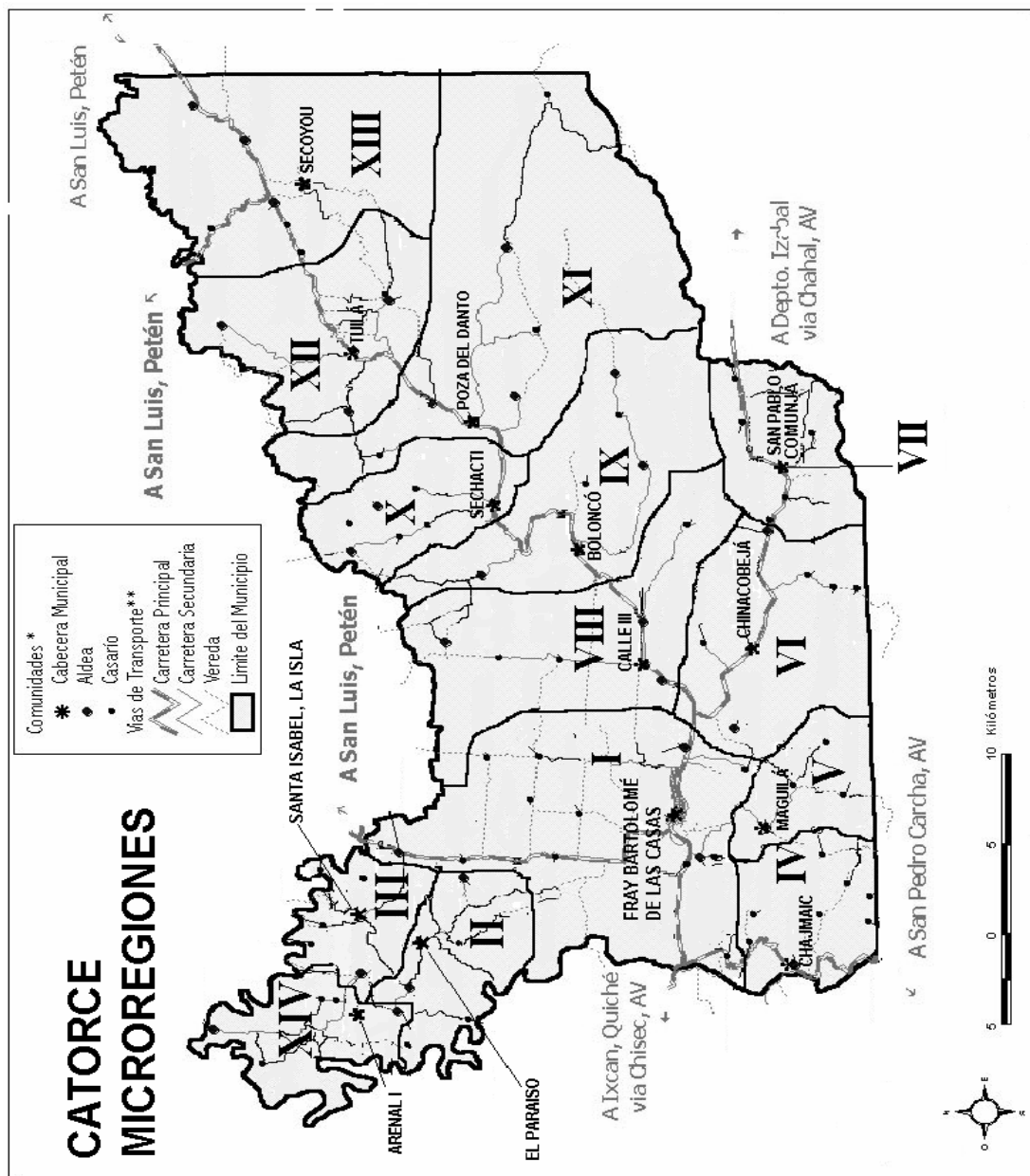
Microregión XII: Tuilá, Sequxquib, Sesackar, Caxlampon, El Naranjo.

Microregión XIII: Secoyou, La Balsita, Esperanza Polígono XIII, La Gloria, Agua Chiquita, Chinaha, La Caoba.

Microregión XIV: Arenal I, Eial del Pilar, Arenal II, El Rosalito, La Castellana, Esperanza III.

A continuación se presenta el mapa microregionalizado del municipio de Fray Bartolomé de las Casas.

Mapa 2
Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz
División Política
Año 2003



Fuente: Plan de Desarrollo Municipal de Fray Bartolomé de las Casas, Oficina Municipal de Planificación de Fray Bartolomé de las Casas, Agosto 2003.

A continuación se presenta el cuadro comparativo de los centros poblados, según el X Censo Nacional Poblacional 1994 y datos recabados en la Municipalidad de Fray Bartolomé de las Casas a octubre 2003.

Cuadro 1
Municipio de Fray Bartolomé de las Casas - Alta Verapaz
División Política
Años 1994 - 2003

No.	Categoría	1994	2003
1	Aldeas	8	8
2	Caseríos	85	90
3	Fincas	18	13
4	Haciendas	7	7
5	Micro Parcelamientos	4	4
6	Parajes	2	2
7	Parcelamiento	1	1
8	Parcelas	1	1
9	Pueblo	1	1
	TOTAL	127	127

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- X Censo Nacional de Población año 1994 y Municipalidad de Fray Bartolomé de las Casas.

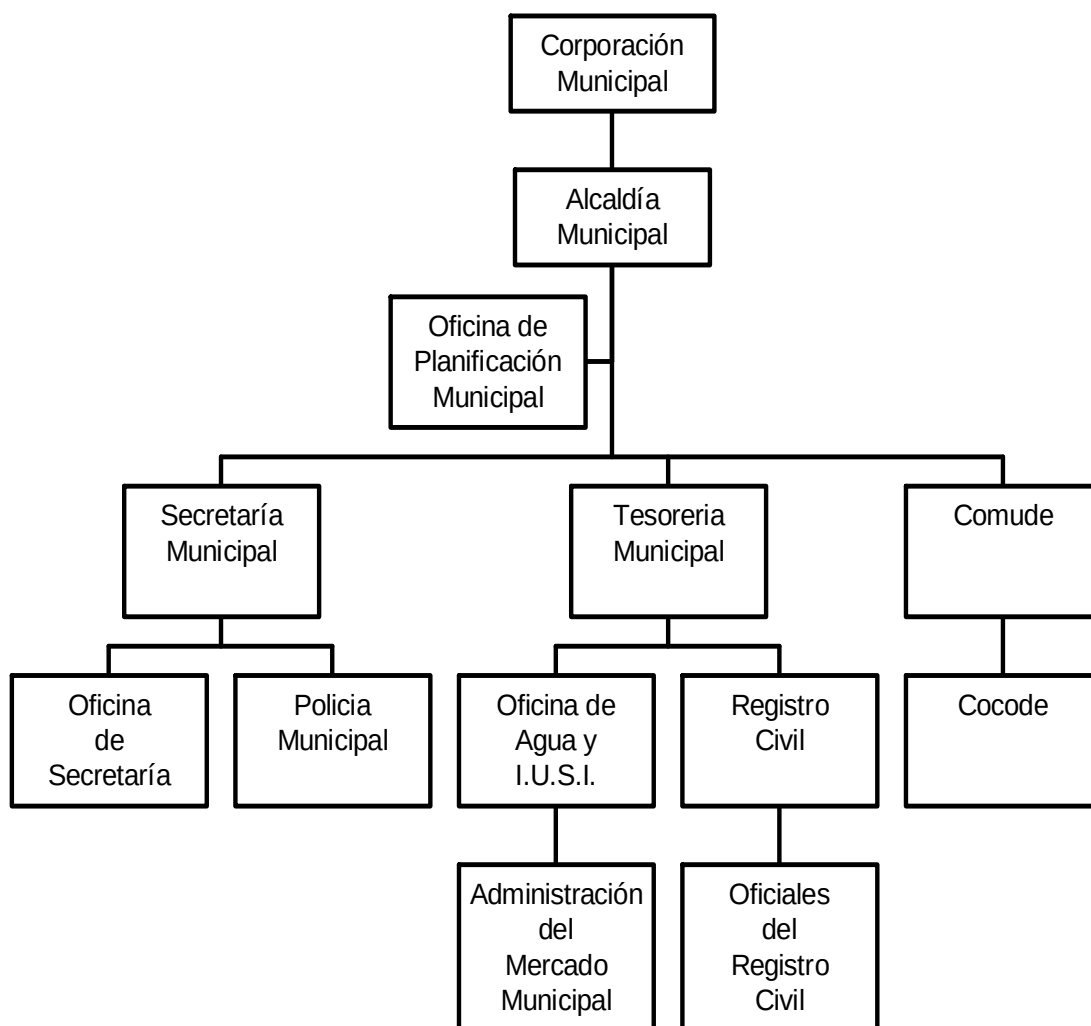
Las variaciones que se observan en años 1994 al 2003, corresponden únicamente a los caseríos y fincas. Los caseríos han aumentado a la fecha debido a la venta de las Haciendas San Fernando y Sexi, así como la conversión en comunidad de la finca Salaguna, entre otras; existe también una disminución en el número de las fincas debido a que en la información del Instituto Nacional de Estadística, se registraron algunas fincas con dos nombres distintos, en realidad sólo es una, como por ejemplo: La Mojarra y los Azacuanes son los nombres para la misma finca.

1.2.2 División administrativa

Corresponde con exclusividad a la Corporación Municipal, la deliberación y

decisión del gobierno y administración del patrimonio e intereses de la municipalidad de Fray Bartolomé de las Casas y se integra de la siguiente forma:

Gráfica 1
Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz
Organigrama Funcional
Año 2003



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

La Corporación Municipal, le compete el ejercicio del gobierno del Municipio, velar por la integridad de su patrimonio, garantizar sus intereses con base en los valores, cultura y necesidades planteadas por los vecinos, conforme a la disponibilidad de recursos. La representación del gobierno municipal le corresponde al Alcalde Municipal, quien es el personero legal de la misma y del Municipio.

Es responsabilidad de la Alcaldía, hacer cumplir las ordenanzas, reglamentos, acuerdos, resoluciones y demás disposiciones de la Corporación Municipal. En general le compete a la Alcaldía Municipal resolver los asuntos del Municipio, que no estén atribuidos a otra autoridad.

Entre los cambios que se realizaron en años recientes con relación al esquema del año 1994, se puede mencionar la implementación de la Oficina de Planificación Municipal, cuya función es recopilar y presentar información socioeconómica de las comunidades a la Corporación Municipal. Así mismo, es importante mencionar que en es año, no se contaba con un cuerpo de seguridad Municipal, el cual tiene a su cargo el resguardo de los bienes municipales.

Al año 2003, se observa la incorporación de los Consejos Municipales de Desarrollo –COMUDE- y Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE-, creados por medio del Decreto 11-2002 del Congreso de la República, Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural.

El COMUDE lo conforman: el Alcalde Municipal, quien lo coordina, los Síndicos y Concejales, los 14 representantes microregionales designados por los COCODE's, los representantes de entidades públicas y entidades civiles locales. Es responsabilidad del COMUDE, promover y facilitar la organización y participación de las comunidades y sus organizaciones; la descentralización

de la administración pública; la coordinación interinstitucional; políticas, programas y proyectos de carácter integral y velar por el cumplimiento fiel de la naturaleza, principios, objetivos y funciones del Sistema Nacional de Consejos de Desarrollo.

El COCODE está conformado de la siguiente manera: la Asamblea Comunitaria, integrada por los residentes de una misma comunidad y el órgano de coordinación, integrado por un representante de cada grupo comunitario organizado, que agrupó a los sectores salud, educación, organización, agropecuaria. Este órgano es coordinado por el Alcalde Auxiliar de cada comunidad.

Su finalidad es promover, facilitar y apoyar la participación efectiva de la comunidad y sus organizaciones en la priorización de necesidades, problemas y sus soluciones, para el desarrollo integral de la comunidad.

1.3 RECURSOS NATURALES

El Municipio cuenta con una diversidad de recursos naturales entre los que destacan los ríos y zonas boscosas.

1.3.1 Hidrografía

Este recurso es muy importante, constituye una de las principales fuentes de abastecimiento para el suministro de agua, especialmente para el casco urbano, los ríos primarios y su importancia económica en el Municipio son:

El río Sebol, tiene una longitud desde su nacimiento de 60 kilómetros hasta que su caudal desemboca en el río Salinas; principalmente a partir del año 1980 sus aguas son criaderos de peces y moluscos, entre ellos el róbalo, chopa, machaca, tilapia, camarón, caracol y jute, los pobladores que residen en sus orillas utilizan sus aguas para aseo personal, lavado de ropa y consumo

doméstico, además de realizar sus necesidades fisiológicas, por lo que se considera que en poco tiempo se convierta en un foco de enfermedades.

Sus aguas se utilizan también como bebederos para animales de las fincas Sebol, Azacuanes, La Asunción, Carrizal, Secaca I y Guayacan, que se ubican en su recorrido por el Municipio. Adicionalmente, sus aguas son utilizadas por las comunidades de San Simón la Bota, Caserío Arenal I y II, Microparcelamiento Erial del Pilar y El Rosalito. Su importancia económica radica en el abastecimiento de agua para el área urbana y rural. En la década de los sesenta y setenta, fué de gran importancia para esta región, ya que era navegado por pequeñas embarcaciones que ingresaban víveres desde San Luís, El Peten y por esta misma vía trasladaban sus productos para la venta en esta población. Perdió su importancia económica con la construcción del tramo carretero denominado Franja Transversal del Norte al final de la década de los setenta.

El Santa Isabel o Cancuen, su recorrido por el Municipio es de 122.50 kilómetros, nace en las montañas de Belice y desemboca en el río La Pasión. Sus aguas son de corrientes rápidas, amenazadas por focos de contaminación (excremento humano y de animales) debido a que en sus orillas se ubican poblaciones como San Pablo Tuilá, Pomilá y Yaxha. Se utiliza como límite natural entre los departamentos de Alta Verapaz y Petén. Es navegable en época de seca (no lluviosa), constituye un medio para transportar personas de una comunidad a otra.

El río, Boloncó nace en las proximidades del caserío Chinacolay, con recorrido de 25.65 kilómetros, cuya desembocadura es en el río Santa Isabel, pasa por las comunidades de Boloncó y caserío Crucero Calle IV.

Río Chinic, es un afluente del río Boloncó, nace en las cercanías de la Aldea

Champeguano, se une con el río Chajmaic Cajbón, su longitud es de 21.55 kilómetros, cercano a las comunidades de caserío La Ceiba, Calle II, Calle III, Calle IV, Secocbolzo y el Caserío Chinic.

Por último pero no menos importante se encuentra el río Chajmaic, cuya vertiente constituye fuentes de abastecimiento de agua para comunidades aledañas como Chajmaic, Semuy Coxha, Chinamuy Coxha, Seye, comunidad Salaguna y Sécate, así como la finca Semocox; sin embargo en su orilla se localizan basureros clandestinos y sus aguas sirven para el aseo personal de habitantes de poblados aledaños.

Es importante mencionar que abundan algunas variedades de peces, que no aprovecha la población, debido a que no constituyen parte de su dieta.

Además de estos ríos, existen nacimientos de agua que forman riachuelos dentro de las fincas como Sebolito, Sisbila, Sepur, Cubejá, Tuilá y Chinajá, las cuales se acumulan en estanques formados por los propietarios, para bebederos del ganado. También existen lagunas como la Poza del Danto y Sechacti, de aguas claras y poca profundas propicias para practicar natación y la distracción familiar; la laguna de Boloncó que su función principal es el abastecimiento de agua entubada para las viviendas del poblado.

La precipitación pluvial de los últimos diez años, registrada por el Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícola, en el Municipio se muestra a continuación:

Cuadro 2
Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz
Precipitación Pluvial
Período 1991 – 2002

Año	Precipitación Pluvial (mm anuales)	No. de Días
1991	3,318.10	166
1992	2,521.80	104
1993	3,278.80	195
1994	2,859.80	173
1995	3,859.90	169
1996	2,672.50	150
1997	1,829.21	176
1998	1,501.50	119
1999	2,645.93	168
2000	3,798.75	180
2001	3,605.61	151
2002	2,880.90	175

Fuente: Diagnostico Agropecuario del municipio de Fray Bartolomé de las Casas, del período 1991 a 2002, del ingeniero Aguirre A., Facultad de Agronomía de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

El promedio de precipitación pluvial es de 2,897.73 mm anuales, en un promedio de 160.5 días. El municipio de Fray Bartolomé de las Casas, tiene muchas fuentes de agua, para el consumo humano, aseo personal y para consumo de animales domésticos.

En los años 2002 y 2003 se inauguraron proyectos de agua entubada en comunidades como Tuilá, Chinacobejá y Maguilá, donde se instalaron bombas manuales y eléctricas para el abastecimiento a todas las viviendas del poblado, extraída de pozos naturales; sin embargo el crecimiento demográfico y el establecimiento de nuevos centros poblados, la contaminación de estas fuentes va en aumento, convirtiéndose en no apta para el consumo humano.

1.3.2 Bosques

Las características bioclimáticas, permiten que la vegetación natural sea rica

en su composición florística a lo largo y ancho del Municipio; sin embargo la devastadora e incontrolable deforestación y la falta de orientación agrícola a partir de la fundación y establecimiento de nuevos poblados, ha afectado severamente los bosques, no obstante en estos días aún se cuenta con una reserva de recursos forestales, especialmente en el área sur, donde por lo quebrado de su topografía y otras condiciones, hace que existan extensiones de bosques vírgenes.

El resto del Municipio está cubierto por zonas boscosas menores, donde se puede apreciar árboles de madera preciosa como: Caoba, Cedro, Rosul, Jocote Fraile, y otros árboles de madera dura como Canxán, Santamaría, y Chico.

En todos los bosques se puede apreciar la existencia del árbol nacional “La Ceiba” y del hormigo, del cual se construyen las teclas del instrumento autóctono de Guatemala, la marimba.

En los años 80, el 90% del territorio que conforma el Municipio estaba constituido por bosques frondosos y con variedad de madera preciosa y corriente. A pesar de los esfuerzos del Instituto Nacional de Bosques –INAB-, que promueve programas de reforestación, no han tenido los resultados esperados, esto debido a que por cultura los pobladores no le dan importancia a este recurso.

En el siguiente cuadro se da a conocer la cobertura forestal del Municipio en el año 2003, de acuerdo con la información proporcionada por la Oficina Municipal de Planificación y el Instituto Nacional de Bosques –INAB-.

Cuadro 3
Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz
Cobertura Forestal
Año 2003

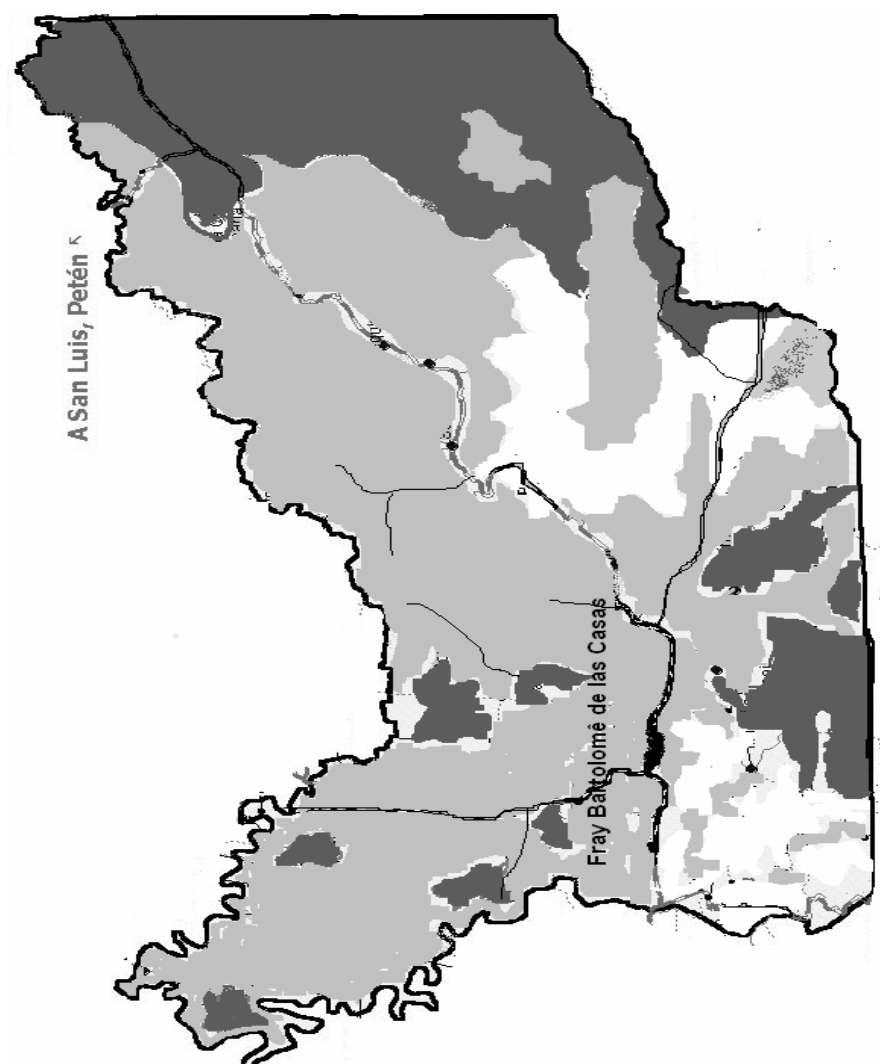
Tipos de Cobertura	Hectáreas	%
Bosque de especies Latífoliadas	19,392.00	16
Bosque de Latífoliadas abierto	12,096.00	10
Humedad con bosque de Latífoliadas	1,280.00	1
Asocio Latífoliadas / Cultivos y arbustos.	90,142.00	73
TOTAL	122,910.00	100

Fuente: Elaboración propia con base en el mapa de cobertura forestal de la Oficina Regional del INAB de Fray Bartolomé de las Casas.

En 73% ha disminuido la cobertura forestal del Municipio, debido a la necesidad de los pobladores de utilizar la tierra para la siembra de productos agrícolas y de pasto para la alimentación de ganado vacuno.

El restante 27% del bosque natural existente, equivalente a 32,768 hectáreas, aportan un volumen promedio de 225 m³ /ha. de madera, aprovechable a través de la extracción selectiva de especies comerciales especialmente el cedro, caoba y palo blanco. El mapa que a continuación se muestra del Municipio, marca la división que se visualiza de los diferentes tipos de bosque existentes, como se detalla a continuación:

Mapa 3
Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz
Cobertura Forestal
Año 2003



- Bosque de especies latifoliadas. □ Bosque de latifoliadas abierto.
■ Áreas que están cubiertas por humedades con bosque latifoliado.

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal de Fray Bartolomé de las Casas, Oficina Municipal de Planificación de Fray Bartolomé de las Casas, Agosto 2003.

Como se aprecia la existencia de bosque es mínima, principalmente porque la mayor área se utiliza para actividades relacionadas con la agricultura y ganadería. A continuación se presentan las distintas especies de árboles que aún se localizan en el lugar:

Tabla 1
Municipio de Fray Bartolomé de las Casas - Alta Verapaz
Especies Vegetales y sus Principales Usos
Año 2003

Nombre Común	Nombre Botánico	Familia	Uso Principal
Cansan	Terminalia amazonia	Combrataceae	Construcción general y usos decorativo
Ceiba	Ceiba pentandra	Bombacaceae	Fibra para productos comerciales, construcciones livianas. En África se utiliza para elaborar bolsas y canoas.
Hormigo	Platymicium dimorphandum Donn. Smith	Papilionaceae	Fabricación de instrumentos musicales, muebles, ebanistería utensilios domésticos; construcción de viviendas, alimentos (frutos).
Jocote y Jocote Frayle Rosul	Spondias mombin L.	Anacardiaceae	Uso para la manufactura de jabas, cajas, adornos y artesanías.
	Dalbergia stevensonii Standl.	Fabaceae (Leguminosae)	Carpintería, fabricación de instrumentos musicales y artículos para la cocina y el hogar
Santa María	Calophyllum Brasilense Camb.	Guttiferae	Fabricación de columnas, vigas, pisos. Uso medicinal del látex que emana del tronco, y combustible.

Fuente: Elaboración propia, con base en los datos del Diagnóstico Agropecuario del municipio de Fray Bartolomé de las Casas, de la Oficina de Planificación Municipal de Fray Bartolomé de las Casas Alta Verapaz 2001.

Algunas de estas especies se encuentran en peligro de extinción debido a la tala inmoderada, tal es el caso de la madera preciosa Jocote Fraile o Jobillo (Jobo), como se le conoce en el Municipio.

1.3.3 Suelo

Este recurso es pobre en materia orgánica, a causa de las altas temperaturas y la erosión hídrica, que asociado a la ampliación de la frontera agrícola y la consiguiente destrucción de bosques y cubierta vegetal en general, empobrece la fertilidad de los suelos en forma constante. Los suelos de Fray Bartolomé de las Casas se dividen en seis series de suelos los cuales son: Cuxu (Cx), Chacalté (Cha), Guapaca (Gp), Sarstún (Sr), Sebol (Sb), y Tamahú (Tm), mismos que en su mayoría se utilizan para la siembra de granos básicos y la siembra de pasto para engorde, aunque su vocación son los bosques.

1.3.3.1 Serie Cuxu (Cx)

Se caracterizan por ser suelos poco profundos, excesivamente drenados, desarrollados sobre caliza en un clima cálido húmedo, con relieves inclinados, altitudes bajas en la parte norte de Guatemala, con vegetación de especies de hoja ancha: madera valiosas y corozo, con un territorio aproximado de 24.58 kilómetros, ubicado en el área norte del municipio de Fray Bartolomé.

1.3.3.2 Serie Chacalté (Cha)

Este tipo de suelo representa 491.62 kilómetros cuadrados del Municipio, se caracterizan por ser poco profundos pero bien drenados, desarrollados sobre caliza dura y masiva (dolomítica), en un clima cálido húmedo, con relieves inclinados, altitudes bajas y vegetación densa de maderas con especies deciduas y algunas palmeras.

1.3.3.3 Serie Guapaca (Gua)

Se caracterizan por ser suelos profundos, pero mal drenados, desarrollados

sobre caliza y aluvión de esquisto arcilloso en un clima cálido húmedo, relieve casi plano, altitud baja en el este central de Guatemala, vegetación natural bosque tropical alto con muchas especies de palmeras y especialmente corozo. El territorio aproximado de este tipo de suelo oscila en 122.90 kilómetros, principalmente en el área norte y sur del Municipio.

1.3.3.4 Serie Sarstún (Sr)

Son profundos pero mal drenados y con poca cobertura territorial en el Municipio, desarrollados sobre aluvión viejo, en un clima cálido húmedo, relieve casi plano a severamente ondulados, altitudes bajas, vegetación natural, bosque tropical alto con una vegetación baja y densa, su extensión es de 122.91 kilómetros ubicado en la parte suroriente del Municipio.

1.3.3.5 Serie Sebol (Sb)

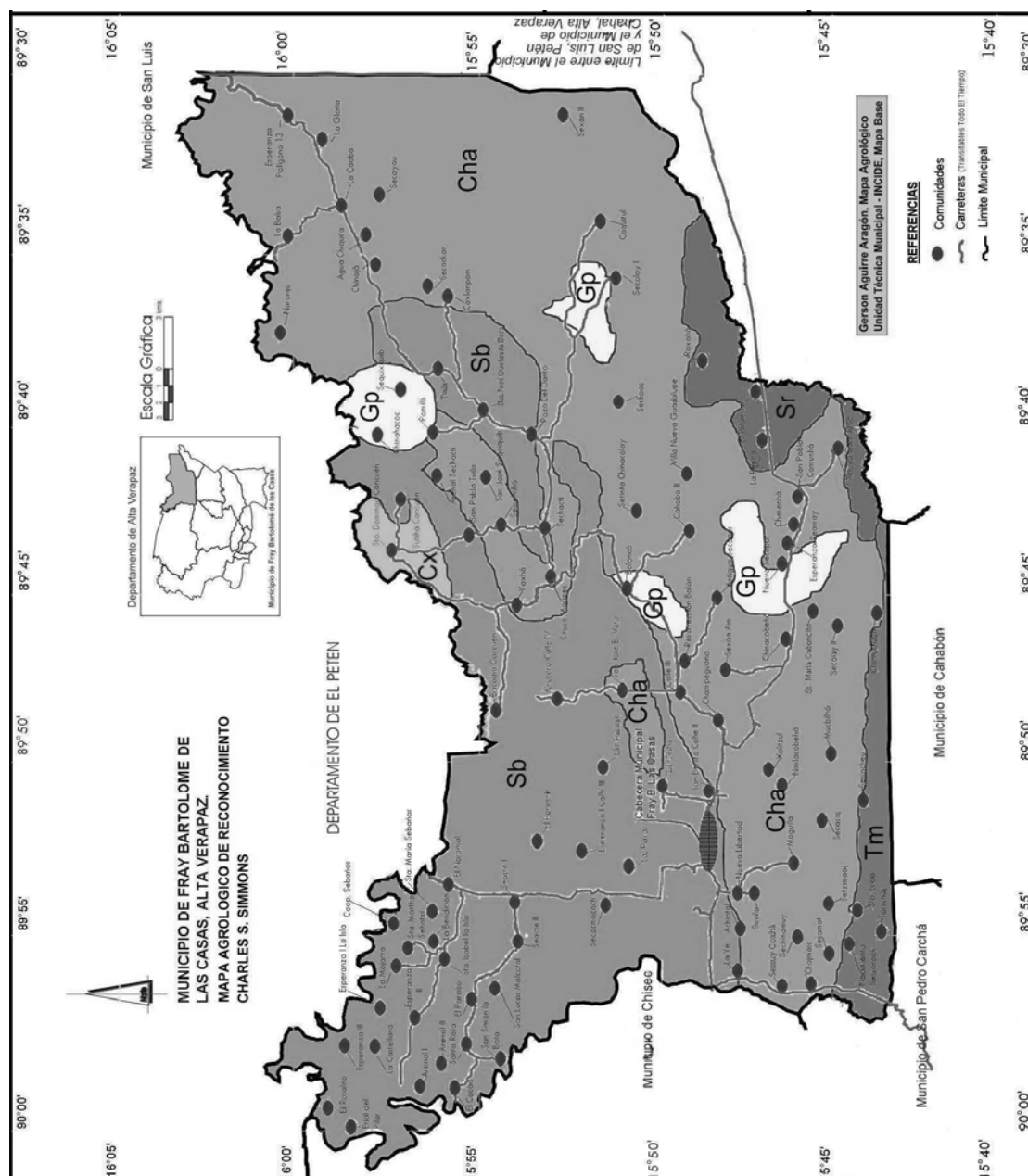
Suelos poco profundos, bien drenados, desarrollados sobre un aluvión viejo, en un clima cálido, húmedo. Ocupa relieves casi planos a suavemente ondulados a altitudes bajas. Tienen un bosque tropical alto con una vegetación baja y densa, su extensión aproximada es de 393.30 Km., en márgenes del río Sebol.

1.3.3.6 Serie Tamahú (Tm)

Estos suelos oscilan su territorio en 73.74 kilómetros, en el área sur, son poco profundos, de bien a excesivamente drenados, desarrollados sobre caliza en un clima húmedo a húmedo seco, con relieves inclinados, altitud mediana en Guatemala central, con vegetación de bosque deciduo, pero hay algo de pino en casi todas las áreas.

A continuación se presenta la distribución de suelos en el municipio de Fray Bartolomé de las Casas.

Mapa 4
Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz
Tipos de Suelos
Año 2003



Fuente: Plan de Desarrollo Municipal de Fray Bartolomé de las Casas, Oficina Municipal de Planificación de Fray Bartolomé de las Casas, Agosto 2003.

Debido a que la población no tiene conocimiento del tipo de suelo predominante en el Municipio, se dedican a cultivar productos agrícolas tradicionales como el maíz y frijol, sin importar que el 100% del suelo del Municipio sea propicio para el desarrollo forestal. Esto ocasiona que los suelos pierdan sus propiedades orgánicas, lo que provoca que se degrade hasta el punto de no ser productivo.

No se ha sabido aprovechar en forma óptima el recurso suelo, por la falta de apoyo educativo, tecnológico y financiero de Entidades Gubernamentales.

1.3.4 Fauna

Con base en información registrada en la Oficina de Planificación Municipal, de los años 2000 al 2002 el hábitat de especies animales ha disminuido, en 86% debido a que la superficie del Municipio no dispone de masa boscosa, a pesar de ello, aún se observan diversas especies, entre los cuales se pueden mencionar los siguientes:

Peces y moluscos: los ríos albergan una gran variedad de peces, entre los principales están: Róbalo, chopa, jolote, bagre, machaca, tepemechín cherla o machorra, tilapia, cuerudas, tanguayaca, boabina, roncador, anguila negra y amarilla, (entre estos, especialmente el róbalo, chopa y jolote, alcanzan a medir hasta un metro de largo y un peso de más de 50 libras); camarón, conocido en el medio con el nombre de "Pigua", camaroncillo; cangrejo amarillo; caracol; jute y otros.

Reptíles: el clima y el medio natural coadyuva a la existencia de una variedad de reptíles como lagarto, tortuga canjicha, iguana y diversas clases de serpientes, entre ellas: la boa o masacuata, lora, barba amarilla, cantil de agua, coral, zumbadora, chichicúa, bejuquillo, mano de piedra, ranera y otras.

Animales salvajes: en los bosque espesos aún se puede encontrar, tigrillos, gato de monte, venado, tepezcuintle, cotuza, taltuza, coche de monte, pisote, mico, mono saraguate, mapache, zorro, zorrillo, tejón, comadreja, tacuazín blanco, armado y otros.

Aves: existe gran variedad de aves exóticas, como el loro cabeza azul, tucán, loro cabeza roja, quetzalito, perica, loro quenque, pavo, chacha, pizcoy, tortolitas, palomas veraneras, cheje o carpintero, oropéndola, clarinero, colibrí, aguililla, gavián, golondrina, barranqueño, zanate y pajaritos de diferentes colores. También existe el búho o tecolote, lechuza, zopilote y otros.

1.3.5 Flora

Por las condiciones climáticas, las plantas silvestres como flores exóticas, orquídeas de diferentes especies, plantas alimenticias y medicinales, constituyen una diversificación de la flora. Entre estas últimas se encuentran: para el consumo, hierba mora o macuy, amaranto, cala y otras; y como medicamento, la Pata de Vaca (utilizada para combatir la diabetes), Tres Puntas (paludismo y el dolor), Junta Huesos (inflamaciones), Apasote (parásitos), Hierba de Cáncer (inflamaciones y heridas), Zuquinay (problemas estomacales y cólicos), entre otros.

1.4 POBLACIÓN

La población del Municipio según el XI Censo Nacional Poblacional del 2002 elaborado por el Instituto Nacional de Estadística (INE), es de 44,538 personas. En los últimos ocho años la población ha aumentado a razón de 12,927 habitantes, si se toma en cuenta que el X Censo Nacional Poblacional de 1994, reporta 31,611, lo que representa una tasa de crecimiento anual del 4.3786%. Con base en la información anterior, se estima que la población para el año 2003, es de 46,468 habitantes, según proyección elaborada en la investigación de campo.

1.4.1 Por edad

A continuación se presenta el cuadro que contiene la estructura de la población del Municipio por edad, en el área urbana y rural en el año 2003 en relación a los Censos X y XI de Población y la proyección elaborada.

Cuadro 4
Municipio de Fray Bartolomé de las Casas - Alta Verapaz
Población por Edad
Años 1994 - 2002 - 2003

Edad	X Censo 1994			XI Censo 2002			Proyección 2003		
	Urbana	Rural	%	Urbana	Rural	%	Urbana	Rural	%
De 0 a 6	997	6,745	24	1,510	9,795	25	1,575	10,220	25
De 7 a 14	951	6,435	23	1,361	8,834	23	1,420	9,217	23
De 15 a 64	2,039	13,792	50	2,888	18,743	49	3,013	19,555	49
De 65 y más	84	568	3	188	1,219	3	196	1,272	3
TOTAL	4,071	27,540	100	5,947	38,591	100	6,204	40,264	100

Fuente: Elaboración propia, con base en los datos del X y XI Censos de Población del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de Campo Grupo EPS., segundo semestre 2003.

La población con relación a los censos X, XI, y la proyección al 2003 sigue la misma tendencia; de tal manera que es la población entre 15 y 64 años la que tiene mayor representación con un 49% y la población entre siete a catorce años un 23%, además se observa que la cantidad de población de la tercera edad solo representa el 3% de la misma.

1.4.2 Por sexo

De acuerdo con investigaciones realizadas por el Instituto Nacional de Estadística, a poblaciones humanas, se ha podido establecer que el número de hombres y mujeres por poblado es similar.

En el caso específico del municipio de Fray Bartolomé de las Casas, de cada 100 infantes nacidos, 49 son niñas.

En el siguiente cuadro se muestra la población del Municipio por sexo, del área urbana y rural, comparada con los Censos X y XI de Población.

Cuadro 5
Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz
Población por Sexo
Años 1994 - 2002 - 2003

Sexo	X Censo 1994			XI Censo 2002			Encuesta 2003		
	Urbano	Rural	%	Urbano	Rural	%	Urbano	Rural	%
Masculino	2,059	13,917	51	2,985	19,372	50	167	1,085	51
Femenino	2,012	13,623	49	2,962	19,219	50	159	1,030	49
TOTAL	4,071	27,540	100	5,947	38,591	100	326	2,115	100

Fuente: Elaboración propia, con base en los datos del X y XI Censos de Población del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de Campo Grupo EPS., segundo semestre 2003.

Según datos obtenidos en los Censos X y XI de Población, el número de hombres es similar al de mujeres, así mismo al comparar estos dos con la muestra obtenida en la investigación de campo para el año 2003, la tendencia se mantiene en cuanto a porcentajes de participación, como se observa en el cuadro anterior. A pesar de ello, la participación de la mujer no cobra auge en la vida política, educativa, y laboral del Municipio, debido a que es una sociedad conservadora, en donde a la mujer se le asigna la tarea de los oficios domésticos y el cuidado familiar.

1.4.3 Por área urbana y rural

"Guatemala, es el país centroamericano en el cual la mayoría de sus habitantes, en un sesenta y cinco por ciento aproximadamente, vive en la zona rural, mientras que la media latinoamericana de fin de siglo es de sólo el

veintitrés por ciento. Es más significativo en la medida en que se ha mantenido estable en las últimas tres décadas, a diferencia del resto de América Latina y aún de los países vecinos de América Central, donde la urbanización se elevó sustancialmente durante el período".³

Sin embargo, el porcentaje de población residente en el área urbana, según el XI Censo Nacional del año 2002, se incrementó en 46.10%, debido al crecimiento del número de colonias y/o condominios a Nivel nacional, y lugares poblados que cuentan con más de 2,000 habitantes, cuyos servicios de energía eléctrica y agua entubada alcanza el 51% de los hogares.

La creciente demografía del Municipio, se debe en parte por los retornados del conflicto armado en Guatemala, provenientes de la república de México, que obligó a las autoridades a proporcionar extensiones de terreno en el área rural, para sus viviendas. Así también el área urbana ha experimentado un crecimiento mínimo, debido a la creación de nuevas calles, barrios y casas de habitación.

La localización de la población por áreas en el Municipio, se presenta en el cuadro siguiente:

³ Sistema de las Naciones Unidas en Guatemala. **Guatemala: El Rostro Rural del Desarrollo Humano**. Edición 1999. Pág. 49.

Cuadro 6
Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz
Población Urbana y Rural
Años 1994 - 2002 - 2003

Área	X Censo 1994	%	XI Censo 2002	%	Proyectado 2003	%
Urbana	4,071	13	5,947	13	6,041	13
Rural	27,540	87	38,591	87	40,427	87
TOTAL	31,611	100	44,538	100	46,468	100

Fuente: Elaboración propia, con base en los datos del X y XI Censos de Población del Instituto Nacional de Estadística –INE- e Investigación de Campo Grupo EPS., segundo semestre 2003.

Como se observa en el cuadro anterior, el 87% de la población se concentra en las comunidades rurales del Municipio, debido a que la agricultura es la base económica, por esta característica los pobladores se encuentran dispersos en las diferentes comunidades rurales, donde son propietarios de sus parcelas; otra causa, es que la comuna actualmente desarrolla proyectos de servicios básicos en las comunidades.

En el área urbana se sitúa el 13% de la población total, comparado con el porcentaje rural, es evidente que predomina entre sus pobladores la intención de aprovechar al máximo los recursos naturales que ofrece el Municipio.

1.4.4 Por grupo étnico

La población étnica predominante en el Municipio, al igual que toda la región de las Verapaces, es la Maya Q'eqchi; sin embargo, en la época de formación de los parcelamientos inmigraron distintos grupos étnicos, entre ellos la etnia Kaqchikel, K'iche', Mam, Poqomam, entre otros, y algunos no indígenas.

Es de mucha importancia señalar que en la encuesta realizada, fué importante el derecho individual a la auto identificación, por lo que el resultado en cuanto a

la población por grupo étnico del municipio de Fray Bartolomé de las Casas se integra de la siguiente manera:

Cuadro 7
Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz
Población por Grupo Étnico
Años 1994 - 2002 - 2003

Grupo étnico	X Censo 1994			XI Censo 2002			Proyección 2003		
	Urbano	Rural	%	Urbano	Rural	%	Urbano	Rural	%
Indígena	3,612	24,434	89	5,464	35,454	92	5,708	37,043	92
No indígena	459	3,106	11	483	3,137	8	496	3,221	8
TOTAL	4,071	27,540	100	5,947	38,591	100	6,204	40,264	100

Fuente: Elaboración propia, con base en los datos del X y XI Censos de Población del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de Campo Grupo EPS., segundo semestre 2003.

De acuerdo con el cuadro anterior, se puede observar que en el municipio de Fray Bartolomé de Las Casas, la población indígena proyectada para el año 2003, mantiene la tasa de crecimiento en 5.11% con relación a la información del XI Censo Nacional de Población 2002, elaborado por el Instituto Nacional de Estadística. Adicionalmente, se observa que la participación de la población indígena se mantiene en 92% con respecto al total de pobladores.

1.4.5 Niveles de pobreza

Según los mapas de pobreza de Guatemala elaborados por la Secretaría General de Planificación, en agosto 2001, el municipio de Fray Bartolomé de las Casas, se sitúa en el tercer lugar de nivel de pobreza general con el 84.10%, y de pobreza extrema con un 43.60% de la población total del departamento de Alta Verapaz.

Los pobladores se encuentran en este status, porque se dedican a la siembra de maíz, frijol, chile y otros productos para su consumo, por el escaso

conocimiento técnico para mejorar sus cosechas, la poca fertilidad de las tierras, falta de iniciativa para la siembra de otros cultivos, infraestructura en mal estado y falta de transporte para el traslado de sus cosechas a un mejor mercado, lo que aprovechan los acopiadores para comprar a precios bajos, mismos que en la mayoría de casos no compensan los gastos del propietario de cada cosecha. Adicionalmente, es importante mencionar la numerosa cantidad de miembros que integran cada familia.

Con base en información del XI Censo Nacional de Poblacional 2002 del Instituto Nacional de Estadística, se proyectó para el año 2003, la población del Municipio, estimada en 46,468 habitantes, aplicándole los índices de pobreza de estudios recientes del 84.10% y 43.60%, se estima que 39,080 habitantes viven en condiciones de pobreza, mientras que 20,260 habitantes en pobreza extrema de la población total estimada.

De acuerdo con la investigación realizada, se estableció que el 88% de la población encuestada vive en condiciones de pobreza, así como el 52% en extrema pobreza, para establecer estos porcentajes, se consideró el nivel de educación, el total de ingresos que aportan los miembros de la familia, así como los gastos que generan y la tenencia de tierra y vivienda.

Los bajos ingresos de la población no les permiten satisfacer sus necesidades básicas. Según el plan Macro de Desarrollo del departamento de Alta Verapaz, elaborado por la Secretaria General de Planificación –SEGEPLAN-, el ingreso per cápita medio mensual fue de Q.159.81 equivalentes a Q.5.33 diarios, mientras que el costo de la canasta básica para una familia de cinco miembros fue de Q.31.18 diario.

Los esfuerzos que realizan las instituciones tanto del Estado como Internacionales en conjunto con la Municipalidad, no han sido suficientes para

contrarrestar la situación de pobreza en el Municipio, debido a las siguientes deficiencias:

En el área de salud y educación: la infraestructura para la atención en salud, no es suficiente para atender al total de comunidades que conforman el Municipio, falta de personal profesional médico, que atienda diariamente en los centros de salud, y escasez de medicamentos; en educación, no se ha podido atender la totalidad de la población en edad escolar por falta de maestros e infraestructura adecuada.

Vías de comunicación: de la Cabecera Municipal hacia los caseríos son de terracería, transitables en su mayoría; sin embargo existen algunos lugares en los que no pueden ingresar vehículos, tal es el caso de la Aldea Maguilá, que se vuelve intransitable en época de lluvia, debido a que la carretera necesita de nuevo balastrado.

1.4.6 Población económicamente activa

La PEA está constituida por las personas en edad de trabajar que se encuentran efectivamente en el mercado de trabajo, ya sea que estén ocupadas o bien en búsqueda de trabajo, para el efecto se toma de base la población de siete años y más edad.

Con base al X Censo Nacional de Población 1994, la PEA corresponde a un 26%, y para el año 2002, la PEA representa el 28% del total de la población, según información recaba por el Instituto Nacional de Estadística, con base al XI Censo Nacional de Población.

A continuación se presenta la población económicamente activa de Municipio.

Cuadro 8
Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz
Población Económicamente Activa por Sexo
Años 1994 - 2002 - 2003

Sexo	X Censo 1994			XI Censo 2002			Proyección 2003		
	Urbana	Rural	%	Urbana	Rural	%	Urbana	Rural	%
Hombres	988	6,687	94	1,511	9,806	89	1,576	10,479	89
Mujeres	58	393	6	182	1,180	11	189	1,231	11
TOTAL	1,046	7,080	100	1,693	10,986	100	1,765	11,710	100

Fuente: Elaboración propia, con base en los datos del X y XI Censos de Población del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de Campo Grupo EPS., segundo semestre 2003.

Como se observa en el cuadro anterior, la participación de la mujer se incrementó en un rango de 5% al comparar los porcentajes que presenta el X Censo Nacional de 1994 con respecto al XI Censo Nacional 2002 ambos de Población y la proyección al año 2003.

Esta variación se debe principalmente, a que en el Municipio se le ha dado mayor importancia a la educación de la mujer, en cuanto a proyectos de inversión financiados por el Fondo de Inversión Social e instituciones no gubernamentales, y por ello el aumento de su participación en la economía del Municipio.

1.4.7 PEA por actividad productiva

La disgregación de la PEA por rama de actividades, permite analizar la forma en que se establece la división del trabajo. De acuerdo con la naturaleza de los bienes y servicios que una sociedad produce, se determina el grado de desarrollo que la sociedad ha alcanzado, por lo que el sector que ofrece más oportunidades de trabajo es el agrícola.

Cuadro 9
Municipio de Fray Bartolomé de las Casas - Alta Verapaz
Población Económicamente Activa por Actividad
Años 1994 - 2002 - 2003

Sector Productivo	Total de Empleados					
	X Censo 1994	%	XI Censo 2002	%	Proyección 2003	%
Agrícola	6,435	79	10,023	79	10,645	79
Servicios	731	9	1,019	8	1,078	8
Comercio	407	5	932	7	943	7
Otros (Pecuario, Artesanal)	553	7	705	6	808	6
TOTAL	8,126	100	12,679	100	13,475	100

Fuente: Elaboración propia, con base en los datos del X y XI Censos de Población del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de Campo Grupo EPS., segundo semestre 2003.

Como se observa en el cuadro anterior, en los años 1994, 2002 y 2003 la actividad agrícola ocupa el 79% de la población económicamente activa, debido a que este sector productivo constituye la base de subsistencia de la población y el sostenimiento de la economía del Municipio.

El incremento del 2% en el sector comercio de los años 1994, 2002 y 2003, se explica por el retorno de las personas que emigraron durante el conflicto armado (repatriados), quienes fueron ubicados en fincas cercanas al casco urbano, lo que motivó la necesidad de crear establecimientos dedicados a proveer productos de consumo diario.

Según información del INE, el sector pecuario y artesanal se incluye entre otras actividades, por lo que se cuantifica en forma unificada el porcentaje de personas contratadas en estas unidades productivas.

1.4.7.1 Niveles de ingresos

El ingreso y el consumo han sido utilizados ampliamente como indicadores indirectos del nivel de bienestar de las personas, aquellos que tienen ingresos iguales o mayores al valor de la canasta básica (Q.1,004.70 al 2003 según el –INE-) son clasificados como no pobres y quienes tienen ingresos debajo de ese límite son pobres. A este respecto, en la investigación de campo, se comprobó que más del 50% de los encuestados, obtienen ingresos inferiores a los Q.800.00 mensuales, lo que limita su capacidad de compra.

A continuación se detallan los rangos observados:

Cuadro 10
Municipio de Fray Bartolomé de las Casas - Alta Verapaz
Rango de Ingresos por Hogar
Año 2003

Rango			Encuestados		%	
Q.	0.00	a	Q,	300.00	68	17
Q.	301.00	a	Q.	600.00	141	35
Q.	601.00	a	Q .	800.00	32	8
Q.	801.00	a	Q .	1,000.00	55	14
Q.	1,001.00	a	Q .	1,200.00	17	4
Q.	1,201.00	a		Más	90	22
TOTAL				403	100	

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

Se observa que el 52% de personas encuestadas, perciben un ingreso comprendido entre Q.1.00 a Q.600.00 por su actividad productiva, y el 74% no perciben el salario mínimo, esto se debe a la falta de fuentes de trabajo y preparación técnica de los trabajadores, por ello tienen bajos ingresos, lo que influye en el nivel de vida de la población y por consiguiente limitan el desarrollo económico y social del Municipio.

1.4.8 Migración

En el municipio de Fray Bartolomé de las Casas, existen personas que se trasladan fuera y adentro del Municipio, para realizar actividades que les genere ingresos.

Aproximadamente un 10% de la PEA, emigra temporalmente (en tiempo de siembra y cosecha vuelven al Municipio) hacia otros Municipios para trabajar, principalmente en fincas agrícolas para agenciarse de recursos monetarios.

El número de personas inmigrantes recientes, no es significativo, debido a que menos del 2% de los encuestados, respondió que únicamente trabajan en el Municipio.

1.4.9 Vivienda

Con base en la información del VI Censo Nacional de Habitación 2002, se determinó que un 90% de la población del Municipio es propietaria de su vivienda, por lo que se estableció un déficit habitacional del 10%, como se observa en el siguiente cuadro:

Cuadro 11
Municipio de Fray Bartolomé de las Casas - Alta Verapaz
Tenencia de la Vivienda
Años 2002 - 2003

Tenencia	VI Censo Habitacional 2002	%	Encuesta 2003	%
Propia	6,779	90	388	96
Arrendada	223	3	8	2
Prestadas	447	6	0	0
Otras	100	1	7	2
TOTAL	7,549	100	403	100

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

El comportamiento de la tenencia propia de vivienda de la muestra 2003 con respecto al VI Censo Nacional Habitacional 2002, tiene una variación del 6%, debido al otorgamiento de terrenos y viviendas por parte del Gobierno Central a los repatriados de la república Mexicana.

En el año 2003 la tenencia de la vivienda predomina la propia y el porcentaje mínimo de arrendamiento (2%) corresponde a las personas que llegan a trabajar al área urbana y que generalmente son del área rural o de los Municipios vecinos.

El concepto de viviendas prestadas, se refiere a viviendas vacías que se ponen a disposición de familiares o amigos por un tiempo determinado, sin percibir un pago; y el de otras viviendas, corresponde a casas o sitios que el padre de familia entrega a los hijos para que formen sus hogares.

En la construcción de las viviendas se utilizan diferentes materiales, y según datos de la encuesta, los materiales predominantes se detallan a continuación:

Cuadro 12
Municipio de Fray Bartolomé de las Casas - Alta Verapaz
Materiales Predominantes en las Viviendas
Año 2003

Tipo de Material	Área Urbana	Área Rural	Total
Material para las paredes			
Block	30	34	64
Madera	33	304	337
Adobe	0	0	0
Otros	0	2	2
Total	63	340	403
Material del techo			
Terraza	6	4	10
Lamina	56	201	257
Manaque	2	133	135
Otros	0	1	1
Total	64	339	403
Material del piso			
Granito	6	9	15
Cemento	39	98	137
Tierra	22	226	248
Otros	1	2	3
TOTAL	68	335	403

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

En lo que se refiere a los materiales que se utilizan para la construcción de la pared de la vivienda, se observa que en el área urbana y rural el material que predomina es la madera, y los materiales para el techo, la lámina es lo que predomina en las viviendas.

En el área urbana el piso de las viviendas está fabricado de cemento y en el área rural no cuentan con piso, en general en el área urbana predomina la construcción formal, situación muy diferente al área rural, donde la vivienda es de tipo informal.

1.4.10 Aspectos antropológicos, culturales y deportivos

El municipio de Fray Bartolomé de las Casas, al igual que el resto de la

república de Guatemala, tiene un carácter multiétnico, pluricultural y multilingüe, esto tiene sus manifestaciones en la vida cultural, deportiva y religiosa de los habitantes, a continuación se analizan los aspectos más importantes:

1.4.10.1 Idioma

La población del Municipio en un 85% es de origen indígena, es por ello que un 84% de los habitantes hablan el idioma Q'eqchi, 1% se comunica a través del Mam, el Quiché, el K'anjobal, el Achi, el Jacalteco, el Kaqchiquel, el Pocomchi, el Chuj y el Ixil, el 15% restante de la población por tener origen ladino habla el castellano.

El idioma nativo de la región es el Q'eqchi y el resto se habla en algunas aldeas y caseríos debido a la presencia de comunidades de retornados y también por la presencia de ciudadanos de otras latitudes del País.

Durante la investigación de campo, se estableció que la población bilingüe en el idioma materno maya y el castellano es muy escaso, debido a la poca educación y al alto grado de analfabetismo de los habitantes.

1.4.10.2 Cultura y deportes

En lo que respecta a la cultura en el Municipio no hay ninguna documentación que describa las costumbres, tradiciones, ceremonias, comidas, trajes típicos de sus habitantes, mas bien las manifestaciones culturales se transmiten de generación en generación en forma oral, lo que de alguna manera ha repercutido en la pérdida de la identidad cultural.

Actualmente se cuenta con un local en el que se encuentra la sede de la Casa de la Cultura, la cual se ubica en el casco urbano a un lado del edificio Municipal, en ella se utilizan medios de comunicación, se promueve la música,

arte, deporte y cuentan con una biblioteca municipal; el propósito de esta Casa es apoyar y facilitar el desarrollo cultural y educativo de los habitantes del Municipio, dándole énfasis a la participación de la mujer, la juventud y a los grupos indígenas. Se imparten cursos gratuitos de computación, cuenta con un salón para eventos culturales y sociales e instrumentos musicales como marimba, guitarras, tambores etc.

La principal práctica deportiva la constituye el fútbol; la mayoría de comunidades cuenta con un área deportiva, además se realizan campeonatos entre equipos de diferentes centros poblados, y en los niños los maestros fomentan la práctica de este deporte.

Dentro de la población indígena se practica un juego típico que se llama “Mutz”, en el cual se utilizan granos de maíz de varios colores y el cual consiste en que los jugadores tienen que avanzar a lo largo de una tapa de madera. Se juega con mayor frecuencia durante la celebración maya de la siembra de maíz.

1.4.10.3 Días festivos, religión y espiritualidad

Estos tres componentes se conjugan y son el resultado de las expresiones espirituales y religiosas de las distintas comunidades del Municipio.

Predomina la religión católica tanto en la Cabecera Municipal, como en el área rural, aunque existe una gran cantidad de devotos de la religión evangélica (Nazarenos, Menonitas, Adventistas, Pentecosteses, Bautistas, Testigos de Jehová).

Es tradicional la celebración de la feria titular, que se realiza del 30 de abril al 4 de mayo de cada año, en la que se realizan actividades culturales, sociales, deportivas y religiosas. Sobresale como tradición máxima del Municipio la

celebración del día de la Cruz, que consiste en una mezcla de festividad social y religiosa que se inicia el día dos de mayo, con una oración para pedir permiso a los dioses para realizar la fiesta, posteriormente es construido "El Portal" con hojas del árbol kak'ché; seguidamente empieza la música folclórica interpretada con arpa, chirimilla y marimba, luego realizan una velada para esperar la llegada de la media noche y ofrecer un sacrificio en honor a la Santa Cruz.

El Jaripeo constituye el mayor atractivo de la feria titular y reúne a la mayor parte de los pobladores.

El día tres de mayo empieza la celebración con una misa, posteriormente una procesión que recorre las principales calles, a la cual bendicen con mirra y copal-pom, se queman cohetes, morteros y culmina con un almuerzo típico (kaq'ik) amenizado con música autóctona, a la que por invitación de los cofrades de la Santa Cruz asisten personalidades honorables, autoridades e integrantes de otras cofradías religiosas.

En el municipio de Fray Bartolomé de Las Casas, cada comunidad tiene su propio patrono y en ese día realizan una fiesta especial llamada cofradía, en donde existen varios mayordomos quienes son los encargados de su organización, lo que origina su fiesta local.

Dentro de las creencias que existen en los pobladores del Municipio se pueden describir las siguientes:

La del duende o negrito en las haciendas o parcelas, la siguanaba en los ríos, y la llorona en las noches, se cree que si no se bautiza a un niño y si éste falleciera se iría a un lugar oscuro llamado limbo.

La del cerro vivo; si no se le adora, castiga con arruinar los cultivos; hay que bendecir la casa terminada con un watesinq maya, que no es más que la aplicación de sangre de aves en las vigas y bejucos, con que se amarran aquellas, por lo que tienen que enterrar carne en cada esquina y en el centro, para que los palos y pitas coman y no se vuelvan culebras que maten a los hijos después.

La creencia del ojo, dice que cuando un niño es visto por un hombre ó mujer acalorado, se enferma, llora y defeca verde, el remedio es pasarle encima un huevo fresco, quebrarlo en una palangana con agua y dejarlo bajo la cama del niño.

El awas, se dice que cuando aparece algún defecto en los niños puede ser que la madre en su gestación haya tenido un deseo que no se satisfizo.

La creencia del susto, se dice que al asustar a alguien éste se enferma, le da calentura y un curandero tiene que curarlo tres veces.

El guardián del petróleo, se dice que sólo deja que se saque el petróleo si se invierten las ganancias en obras sociales, debido que el espíritu del rey Moctezuma quien murió camino a la ciudad de Copán, y no logró cumplir su misión de avisar a la gente de la llegada de los conquistadores.

Las cuevas de Nimlacobejá forma parte de un triángulo de cerros que facilitan la comunicación con la naturaleza; los sabios de la comunidad se comunican para pedir paz, mientras otros aprovechan para pedir riqueza material.

Culturalmente y por herencia de los ancestros, es costumbre la práctica del watesinq'. Este es un ritual maya que consiste en ofrecer a los Dioses su

gratitud, por permitir el inicio de cualquier actividad ceremonial o la construcción de una obra de beneficio para la comunidad.

Otro aspecto importante corresponde a las ceremonias, las cuales van unidas a la religión, sea maya o cristiana; cada celebración tiene sus ceremonias. Por lo general los mayas usan el copal-pom y el incienso. Se hacen ritos de humo para sensibilizarse.

Las ceremonias mayas se basan en la naturaleza, en vinculación con la siembra cosecha y con los ciclos de la luna. Realizan numerosas ceremonias para pedirle a la naturaleza buena cosecha, en concordancia con sus ciclos. Las ceremonias cristianas se fundamentan en la Biblia y la vida de Jesucristo, relacionadas con la Navidad y Semana Santa.

1.4.10.4 Comidas

La tortilla con sal es el principal alimento, además elaboran una gran variedad de comidas típicas, tales como: frijoles parados o cocido, chile en abundancia, junco o kalá (hoja tierna), muk'uy (hongos) (silip, okox, esem), huevo cocido, saquil (pepita de ayote molida), sés o amaranto (fruta del bledo en dulce). En días especiales, se come caldo de chompipe (Kak ik), gallina y marrano ahumado; y animales de monte, como el tepezcuintle en caldo, o el tacuazín.

Además se comen xepes (tamalito con frijol), tayuyos (tortilla gruesa con frijol), pochitos (tamalitos de masa), lol (frijol piloy), y tamales torteados. Entre las bebidas típicas incluyen agua de masa, café ralo o de tortilla quemada, en ocasiones especiales cacao, chocolate y también boj (una bebida alcohólica elaborada a partir del jugo de caña).

1.5 INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS BÁSICOS

A continuación se hace una descripción de los servicios básicos con que

cuenta la población y su nivel de desarrollo:

1.5.1 Servicios públicos

Se analizan las condiciones en cuanto a los servicios de salud, educación, energía eléctrica, correos y telecomunicaciones existentes en el Municipio.

1.5.1.1 Salud

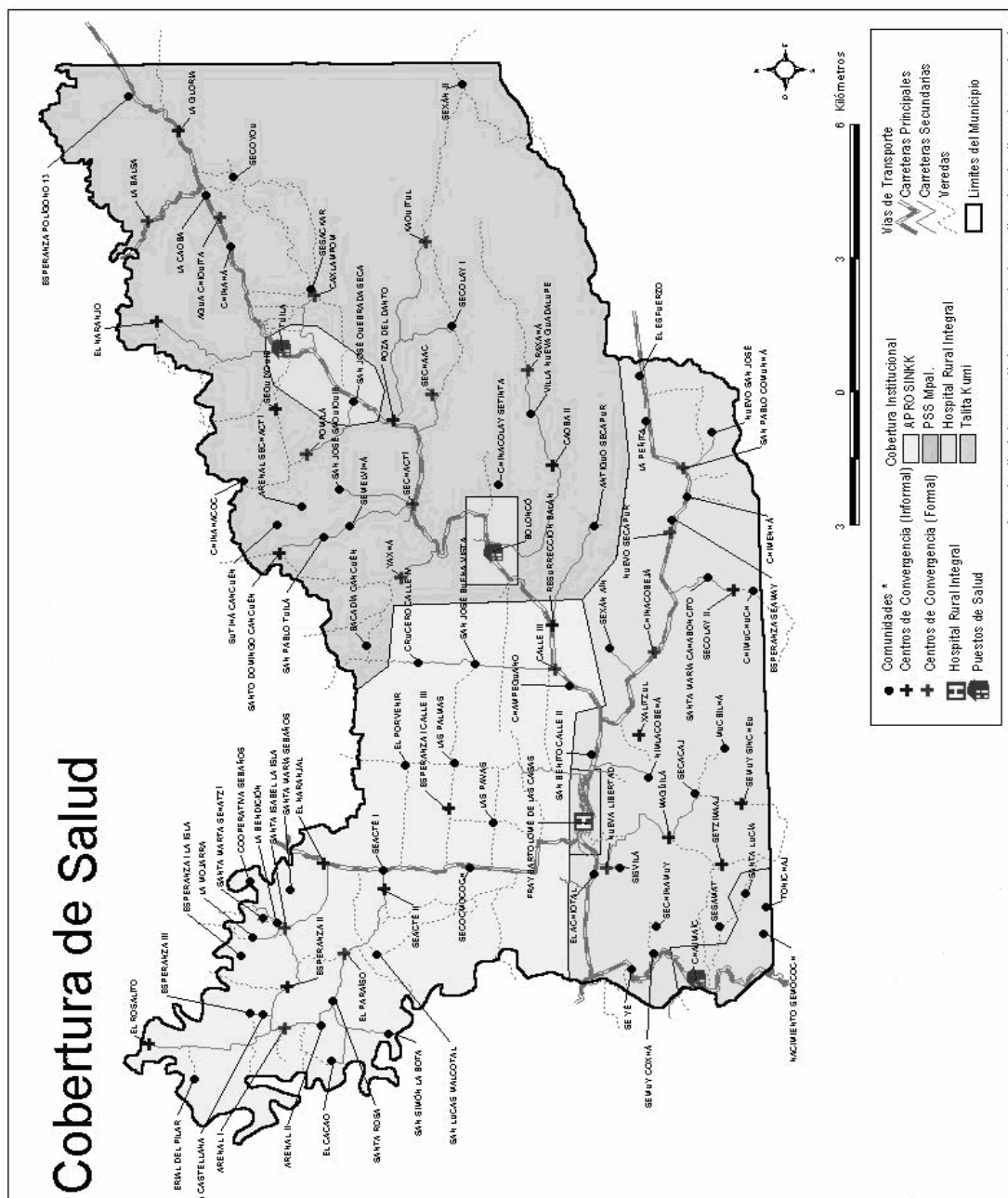
En el año 1997 en el municipio de Fray Bartolomé de las Casas se inicia a implementar el Sistema Integrado de Asistencia Social - SIAS -, para ello se tuvo que delimitar la jurisdicción en la región nororiente del Municipio, un año después se firma el convenio para la extensión de cobertura y se le asigna a Fundemi (Talita Kumi) como administradora de servicios de salud en 32 comunidades.

“Posteriormente el distrito de salud gestiona ante el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social la ampliación de cobertura para dos jurisdicciones más y propone a la Municipalidad para que atienda el área Sur del Municipio y la Asociación de Promotores Comunitarios Aprosinnk para que brinden los servicios en calidad de prestadora de servicio de salud en la región Norte “.⁴

Para el año 2003 la prestación del servicio de salud en el Municipio, está distribuida en tres regiones delimitadas y conformadas por un hospital rural integral, tres puestos de salud, 35 centros de convergencia, una clínica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social –IGSS-, una clínica médica privada, ocho ventas de medicamentos privadas y tres ventas de medicamentos de organizaciones no gubernamentales.

⁴ Equipo Técnico de la Oficina Municipal de Planificación, Plan de Desarrollo Municipal, Estrategia para el Desarrollo y Estrategia de Reducción de la Pobreza, primera edición 2003, GT, Fotopublicaciones, pag. 32.

Mapa 5
Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz
Cobertura Servicio de Salud
Año 2003



Fuente: Plan de Desarrollo Municipal de Fray Bartolomé de las Casas, Oficina Municipal de Planificación de Fray Bartolomé de las Casas, Agosto 2003.

Para el año 2003 la cobertura básica en salud abarca el 100% de los centros poblados del Municipio.

Hospital rural integral

Es una dependencia del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, cuenta con personal médico de nacionalidad extranjera (20 médicos), brinda atención médica, curativa y de rehabilitación a las personas en los siguientes servicios: maternidad, medicina general, rayos X, consulta externa y emergencias.

Puestos de salud y centros de convergencia

Existen tres puestos de salud ubicados en Tuilá, Boloncó y Chajmaic, y treinta y cinco centros de convergencia, para un total de treinta y ocho estructuras de las cuales el 46.7% son informales, es decir, estructuras diseñadas con materiales no formales con paredes de madera, o bajareque, techo de manaque y piso de tierra.

En el caso de los tres puestos de salud, se observó que los ubicados en Boloncó y Chajmaic, se encuentran abiertos de lunes a viernes, el de Tuilá, lo abren dos o tres días a la semana; éstos cuentan solamente con botiquín de primeros auxilios y medicamento para enfermedades comunes.

Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

En el año 2002 inició a funcionar el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS), con una unidad de adscripción, dispone de personal médico y paramédico con servicio para los afiliados y su familia. La cobertura a los afiliados es primordialmente en caso de accidentes, enfermedad común y materno infantil.

Instituciones privadas

En el casco urbano existe una clínica médica privada, la cual presta servicios a

la población con capacidad de pago. Además están establecidas ocho farmacias privadas y tres ventas de medicamentos de organizaciones no gubernamentales (ONG'S).

Consultas con mayor frecuencia

Según estadísticas proporcionadas por el hospital de Fray Bartolomé de las Casas, se presentan las principales causas de consulta:

Cuadro 13
Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz
Principales Causas de Consultas al Puesto de Salud
Año 2003

No.	Diagnóstico	No. Casos	%
1	Parasitosis Intestinal, sin otra especificación	11,148	19.02
2	Infecciones Respiratorias Agudas	9,073	15.48
3	Anemia de tipo no especificado	8,067	13.76
4	Transtorno de la Piel y del Tejido Subcutáneo no especificado	5,882	10.03
5	Diarreas	3,548	6.05
6	Artrosis no especificada	3,202	5.46
7	Gastritis no especificada, Enfermedad Péptica	2,878	4.91
8	Rinofaríngeitis Aguda (resfrio común) catarro	2,870	4.90
9	Traumatismos múltiples no especificados, politraumatismo	1,519	2.59
10	Infección de Vías Urinarias sitio no especificado	1,346	2.30
11	Resto de causas	9,088	15.50
	TOTAL	58,621	100.00

Fuente: Informe del Departamento de Estadística del Hospital de Fray Bartolomé de las Casas.

Las diez primeras causas de consulta en los puestos de salud, se debe a enfermedades intestinales, provocadas por la falta de tratamiento del agua entubada que abastece los hogares, en segundo plano se encuentran las

enfermedades respiratorias, debido a las condiciones climáticas y la falta de higiene adecuada en los hogares.

Causas de mortalidad general

Las causas de mortalidad general que se encontraron en el Municipio se detallan en el siguiente cuadro:

Cuadro 14
Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz
Principales Causas de Mortalidad
Año 2003

No.	Causas	No. de Muertes	%
1	Bronconeumonía (BNM)	43	24.7
2	Enfermedades Diarreicas Agudas (EDAS)	38	21.8
3	Septicemia	24	13.8
4	Bronco Aspiración	5	2.9
5	Insuficiencia Cardíaca	5	2.9
6	Cardiopatía Izquierda	3	1.7
7	Obstrucción Intestinal	1	0.6
8	Resto de las Causas	55	31.6
TOTAL		174	100.0

Fuente: Jefatura de distrito Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social 2003.

Las causas de mortalidad general, están representadas por enfermedades respiratorias como primera causa, y enfermedades diarreicas e infecciones generalizadas, con el 60.4% .

1.5.1.2 Educación

En el año 1994 con base en información proporcionada por la Oficina Municipal

de Planificación, se contaba con un total de 113 centros educativos.

Cuadro 15
Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz
Establecimientos por Nivel Educativo Según Tipo y Área
Año 1994

Nivel	Tipo Oficial		Privada		Por Cooperativa		Total
	Urbana	Rural	Urbana	Rural	Urbana	Rural	
Pre Primario Bilingüe	0	10	0	13	0	0	23
Párvulos	2	0	0	0	0	0	2
Primaria	5	53	1	19	0	0	78
Primaria p/Adultos	0	0	0	0	0	0	0
Básicos	0	0	0	0	1	0	1
Diversificado	0	0	1	0	0	0	1
Universitario	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	7	63	2	32	1	0	105

Fuente: Elaboración propia, con base en información obtenida del Ministerio de Educación, e Investigación de Campo, Grupo EPS., segundo semestre 2003.

Según datos del cuadro anterior, se observa que el 74% de los establecimientos educativos corresponden al nivel primario, y que no se contaba con establecimientos de Primaria para Adultos y nivel Superior. El 22% corresponde al nivel Pre Primario Bilingüe y el resto un 4% a los niveles Parvulario y Medio.

En la investigación de campo se estableció que el Municipio al año 2003 cuenta con un total de 157 centros educativos, de los cuales 150 pertenecen al sector Oficial, cinco al sector privado, uno por cooperativa y una extensión universitaria.

La cobertura en infraestructura, del nivel primario, es del 100%, debido a que en cada comunidad se encuentra un establecimiento educativo. Con relación a

los otros niveles educativos, la cobertura es deficiente en 96% debido a la falta de infraestructura y personal docente que imparta clases a la población.

Cuadro 16
Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz
Establecimientos por Nivel Educativo Según Tipo y Área
Año 2003

Nivel	Tipo Oficial		Privada		Por Cooperativa		Total
	Urbana	Rural	Urbana	Rural	Urbana	Rural	
Pre Primario Bilingüe	0	27	0	0	0	0	27
Párvulos	2	14	0	0	0	0	16
Primaria	6	98	1	2	0	0	107
Primaria p/Adultos	0	0	0	1	0	0	1
Básicos	1	2	0	0	0	1	4
Diversificado	0	0	1	0	0	0	1
Universitario	1	0	0	0	0	0	1
TOTAL	10	141	2	3	0	1	157

Fuente: Elaboración propia, con base en información obtenida del Ministerio de Educación, e Investigación de Campo, Grupo EPS., segundo semestre 2003.

La información del cuadro anterior determina que el 96% de la infraestructura de los establecimientos educativos corresponden al sector Oficial, de los cuales el 94% se ubican en el área rural y el 6% en la urbana. De los 150 centros educativos Oficiales únicamente tres están asignados a la educación básica, el resto atienden el nivel pre-primario y primario, los que representa un 93%.

El sector privado ocupa un 3% del total de centros educativos, en la que destaca un establecimiento de educación primaria para personas adultas y un establecimiento que presta educación para el nivel diversificado (Instituto de Magisterio Bilingüe y de Bachillerato por Madurez). Es evidente la falta de establecimientos para el nivel medio, por parte del Ministerio de Educación.

El 1% corresponde al sistema de educación por cooperativa, que presta

servicios en el nivel básico.

De acuerdo con información de la Supervisión de Educación de Fray Bartolomé de las Casas, en 104 escuelas del nivel primario, están asignados 186 maestros.

Lo más relevante de las variaciones entre los años 1994 y 2003, fue la creación de un centro educativo de nivel Primaria para Adultos, el aumento en un 15% del nivel Pre Primario Bilingüe, además la creación de 14 centros educativos en el nivel Parvulario e incremento en un 37% en el nivel Primario y 300% en el nivel Básico.

Cuadro 17
Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz
Población Inscrita por Área y Nivel Escolar
Años 1994 - 2003

Nivel	Año 1994				Año 2003			
	Urbana	Rural	Total	%	Urbana	Rural	Total	%
Pre Primario Bilingüe	0	535	535	11	510	128	638	6
Párvulos	33	0	33	0	331	37	368	4
Primaria	780	3,289	4,069	86	4,308	4,308	8,616	83
Primaria para Adultos	0	0	0	0	10	0	10	0
Básico	96	0	96	2	224	335	559	5
Diversificado	46	0	46	1	67	29	96	1
Universitario	25	4	29	1	91	39	130	1
TOTAL	980	3,828	4,808	100	5,541	4,876	10,417	100

Fuente: Elaboración propia, con base en información del X y XI Censos de Población del Instituto Nacional de Estadística- INE-2003.

Como se puede apreciar en el cuadro anterior, del total de la población inscrita en el año 2003, el 93% corresponde al nivel primario, y el nivel medio (básico y diversificado) únicamente el 5% debido a la insuficiencia de establecimientos del sector Oficial para este nivel, lo que impide la continuidad educativa. Sin

embargo, el deseo de la población estudiantil para continuar sus estudios, hace necesario la migración de algunos estudiantes hacia la Cabecera Departamental o la Ciudad Capital.

El único establecimiento de educación superior (extensión universitaria de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala) se encuentra en el área urbana, por lo que para toda la población del área rural que finaliza estudios de nivel medio es difícil el acceso al mismo, adicionalmente la distancia y no contar con vías de comunicación y medios de transporte limitan la movilización a dicho centro, por lo que solamente 1% tienen la oportunidad de continuar sus estudios a éste nivel.

En cuanto a la variación de la población estudiantil con respecto a los años 1994 y 2003 en nivel Pre Primario Bilingüe aumentó en un 19% y Primaria para Adultos en un 100%.

En el año 2003 se incrementó 335 estudiantes del nivel parvulario, con respecto a 1994, debido a la creación de nuevos establecimientos educativos de ese nivel y crecimiento de la población estudiantil, mientras el nivel primario creció en un 112%. En general el aumento de centros educativos y población estudiantil de 1994 al 2003 fué de un 10%.

De acuerdo con la proyección de población 2003 y las inscripciones escolares del cuadro 17, la tasa de cobertura educativa por nivel, en el municipio de Fray Bartolomé de las Casas son las siguientes: Pre primario 21%; primario 81%; básico 17%, diversificado 4%, y superior 1%.

Actualmente se encuentra establecida la Asociación de Maestros de Escuelas Rurales de Guatemala, que tienen un plan de especialización para personas de 18 años en adelante. La finalidad es proveer a las comunidades de maestros

para atender a la cantidad de niños que asisten a las diferentes escuelas, ya que en algunos casos solamente se encuentra asignado un maestro para atender a los seis grados de primaria. En el año 2003 un total de 46 personas estaban inscritas en este programa. Sin embargo, al año 2003 aun existe un 45% de analfabetismo entre la población de 7 a 64 años de edad.

A continuación se presenta el índice de analfabetismo en el Municipio en el año 1994 y 2003.

Cuadro 18
Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz
Población Alfabeta y Analfabeta
De 7 Años y más Edad
Años 1994 - 2003

Nivel	Año 1994				Año 2003			
	Mujeres	Hombres	Total	%	Mujeres	Hombres	Total	%
Alfabeta	2,318	3,200	5,518	33	7,747	10,494	18,241	54.9
Analfabeto	6,469	4,496	10,965	67	8,861	6,131	14,992	45.1
TOTAL	8,787	7,696	16,483	100	16,608	16,625	33,233	100

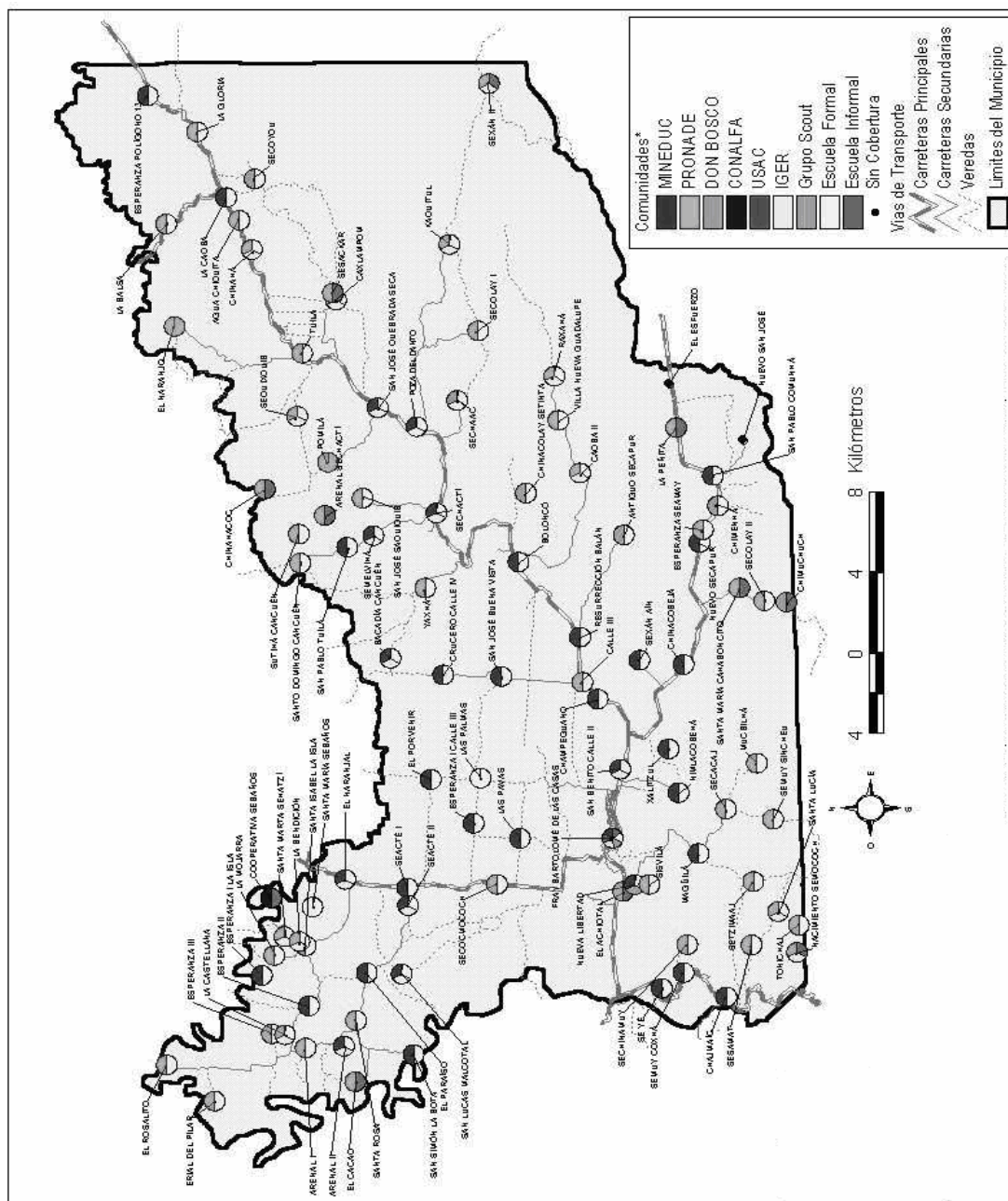
Fuente: Elaboración propia, con base en información del X y XI Censos de Población del Instituto Nacional de Estadística- INE-2003.

De acuerdo con la información del cuadro anterior se puede observar que se ha reducido el índice de analfabetismo en un 22% con respecto al año 1994.

Del total de la población analfabeto del año 2003, las mujeres conforman el 59% y los hombres un 41%, lo que viene a disminuir las posibilidades de superación para el sexo femenino.

De cada 100 habitantes 55 saben leer y escribir y de estos 31 son hombres y 24 son mujeres.

Mapa 6
Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz
Cobertura en Infraestructura Educativa
Año 2003



Fuente: Plan de Desarrollo Municipal de Fray Bartolomé de las Casas, Oficina Municipal de Planificación de Fray Bartolomé de las Casas, Agosto 2003.

1.5.1.3 Energía eléctrica

“El servicio de electricidad continúa siendo una demanda insatisfecha de la población, una encuesta realizada por la Oficina Municipal de Planificación, durante el año 2001, determinó que únicamente el 8% de los hogares cuentan con este servicio”.⁵

En el año 2003, según información proporcionada por la Municipalidad, se establece que la cobertura de energía domiciliar es deficiente, debido a que el 10% de la totalidad de hogares del Municipio cuenta con el mismo, de los cuales el 9% se encuentran ubicados en el área urbana. El 1% que resta, corresponde a las casas que se encuentran ubicadas en la orilla de la carretera de poblaciones como Boloncó, Chinacobeja, Chajmaic, Posa del Danto, Tuilá y Sechacti.

El servicio lo presta la empresa privada Distribuidora de Energía de Oriente, S.A., (Deorsa).

El 90% de los hogares que no disponen del servicio de energía eléctrica se encuentran ubicados en el área rural, la iluminación en la noche de estos hogares es por medio de candiles de kerosene o candelas de cera, por lo que se puede afirmar que el servicio de energía eléctrica aún no tiene la cobertura necesaria, además de ser irregular, pues se interrumpe durante varias horas del día y en ocasiones hasta días completos.

En cuanto al alumbrado público se observó que únicamente en las poblaciones de Secoyou, Tuilá, San José Quebrada Seca, Poza del Danto, Sechacti, Boloncó, Calle III y Chinacobejá, cuentan con este servicio, sin embargo el mismo es deficiente, ya que en cada población sólo se encuentran instalados

⁵ Equipo Técnico de la Oficina Municipal de Planificación. Op. cit.

de dos a tres focos en la calle principal. En la Cabecera Municipal, el 80% de las calles cuentan con servicio de alumbrado público.

1.5.1.4 Correos y telecomunicaciones

El Municipio cuenta con una oficina de correo de la Empresa El Correo, S.A., la cual se encuentra en el centro urbano, que presta servicio de recepción y envío de correspondencia al resto de la República y al exterior.

La empresa Telecomunicaciones de Guatemala, S.A., fundada en 1980, presta el servicio de las líneas domiciliarias en el área urbana. En el área rural, únicamente los centros poblados más grandes, cuentan con teléfonos comunitarios. La empresa PCS presta servicio de telefonía celular e inalámbrica. Actualmente en la Cabecera Municipal se encuentran disponibles un total de 32 teléfonos públicos y 450 líneas domiciliarias, además 15 comunidades cuentan con teléfono comunitario (Poza del Danto, Sechacti, La Isla, Boloncó, Resurrección Balam, Calle III, Champeguano, Chinacobejá, Sechanain, Calle II, Nueva Libertad, Seminja, El Naranjal, Arenal I y Las Pavas).

Adicionalmente, la empresa PCS presta servicio a 1,500 personas con líneas móviles de celular, con una cobertura de siete kilómetros cuadrados alrededor de la Cabecera Municipal este servicio es proporcionado por la empresa a partir de mediados del año 2000.

1.5.2 Servicios municipales

Dentro de los servicios municipales y su nivel de desarrollo en el Municipio se mencionan los siguientes:

1.5.2.1 Servicio de agua

En el año 1980 año de fundación, ningún poblado contaba con agua entubada

en las viviendas, solamente se abastecían conforme los cuatro medios indicados en el cuadro 25, donde se mencionan los mecanismos de abastecimiento de agua.

Los mecanismos de abastecimiento de agua en el Municipio varían de acuerdo con la ubicación de las familias, la forma más frecuente es a través de pozos con bomba de extracción manual, proporcionadas por la Municipalidad.

En segunda instancia se observa, que el uso del agua de río es vital para la subsistencia de las poblaciones que se encuentran cercanas a ellos, ya que se utiliza para el consumo, lavar ropa, regar sembrados y bebedero de animales.

Cuadro 19
Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz
Mecanismo de Abastecimiento de Agua
Año 2003

Micro región	No. Comunidad	Llena Cántaro	%	Río	%	Pozo	%	Lluvia	%
I	14	-	-	7	50	10	71	2	14
II	6	-	-	4	67	2	33	0	-
III	8	-	-	4	50	6	75	0	-
IV	8	-	-	7	88	1	13	4	50
V	4	-	-	4	100	0	-	2	50
VI	7	-	-	4	57	5	71	0	-
VII	6	-	-	2	33	4	67	0	-
VIII	7	-	-	5	71	5	71	0	-
IX	6	3	50	4	67	2	33	0	-
X	7	1	14	5	71	5	71	0	-
XI	8	2	25	3	38	5	63	0	-
XII	5	-	-	3	60	2	40	1	20
XIII	7	-	-	2	29	5	71	0	-
XIV	6	-	-	3	50	6	100	0	-
TOTALES	99	6	6	57	58	58	59	9	9

Fuente: Elaboración propia, con base en los datos del Plan de Desarrollo Municipal, Estrategia para el Desarrollo y Estrategia de Reducción de la Pobreza, 2003 – 2015 de la Oficina de Planificación Municipal de Fray Bartolomé de las Casas

Los problemas principales que dificultan el abastecimiento del agua son: la topografía del terreno, que no permite que se implementen proyectos de introducción por gravedad y las limitaciones económica de la Municipalidad.

Cuadro 20
Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz
Abastecimiento de Agua Domiciliar
Año 2003

Microregión	No. Comunidad	Domiciliar	%
I	14	4	28.6
II	6	0	0.0
III	8	0	0.0
IV	8	0	0.0
V	4	0	0.0
VI	7	0	0.0
VII	6	1	16.7
VIII	7	1	14.3
IX	6	1	16.7
X	7	1	14.9
XI	8	3	37.5
XII	5	0	0.0
XIII	7	2	28.6
XIV	6	0	0.0
TOTAL	99	13	13.1

Fuente: Elaboración propia, con base en los datos del Plan de Desarrollo Municipal, Estrategia para el Desarrollo y Estrategia de Reducción de la Pobreza, 2003–2015 de la Oficina de Planificación Municipal de Fray Bartolomé de las Casas

Como se observa en el cuadro anterior, el porcentaje de personas que tienen acceso al agua domiciliar es de 13.1%, a la vez que el agua no es potable, debido a que no tiene tratamiento de clorificación, por lo que el servicio es únicamente de agua entubada.

La microregión que tiene la mayor (cuatro) cantidad de comunidades con el servicio de agua domiciliar es donde se ubica la Cabecera Municipal.

1.5.2.2 Drenajes

Están constituidos por desagües o cañerías que evacúan las aguas negras y pluviales de las viviendas, únicamente la Cabecera Municipal cuenta con este servicio, principalmente en las viviendas que se encuentran a la orilla de la Carretera principal. Con base en el V Censo Nacional de Habitación de 1994, se estableció que 255 hogares del Municipio, tenían acceso a este servicio.

Según información proporcionada por la Municipalidad al año 2003, un total de 640 hogares utilizan el servicio de drenajes, por el cual pagan una cuota de Q.3.00 mensuales.

De acuerdo con información recabada en las 403 viviendas encuestadas, el 6% cuenta con drenajes y el 94% restante carece del mismo.

En el área rural el 100% de hogares carecen de drenajes, por lo que las aguas negras corren a flor de tierra; lo que ocasiona la contaminación de los principales afluentes de agua natural, además crea las condiciones propicias para el desarrollo de enfermedades gastrointestinales, proliferación de criaderos de zancudos.

1.5.2.3 Tratamiento de aguas servidas

Según la investigación de campo realizada en el Municipio, se estableció que las aguas negras corren a flor de tierra, hacia el río Santa Isabel, esto se debe a la falta de recursos económicos que permitan al Gobierno Municipal implementar un sistema de drenajes adecuado, que conlleve a la instalación de una planta de tratamiento de aguas servidas.

1.5.2.4 Letrinización

La disposición de excretas es uno de los problemas más agudos en el Municipio, debido a que es una de las causas más frecuentes de

contaminación.

Para el año 2000, según información del Plan de Desarrollo Municipal 2003 – 2015, se encontraron un total de 73 comunidades que utilizaban pozo ciego, 46 con letrinas, 7 sin ningún sistema para disposición de excretas y solamente en el casco urbano se localizaron viviendas que cuentan con sanitarios de loza y su respectivo drenaje.

De los 403 hogares encuestados en la investigación de campo, 300 cuentan con letrinas o fosas sépticas, lo que representa que el 75% cuenta con algún sistema de letrinización. El 25% restante depositan las excretas en lugares abiertos.

1.5.2.5 Extracción y tratamiento de la basura

Extracción de basura se considera como la disposición final de los desechos y manejo apropiado, desde su recolección en los hogares hasta su descarga final en el sitio autorizado por la Municipalidad.

En el año 2000, “En el Municipio el 85.8% de las comunidades emplean algún método para la disposición y tratamiento de la basura, aunque muchas de ellas no utilizan uno solo. La quema de desechos sólidos es lo común en los poblados del área rural. Así mismo, el 49.5% la quema, 24.2% la utilizan como abono, 9.1% la entierran y 3% la tiran, adicional a esta situación es importante indicar que no se cuenta con un relleno sanitario para el tratamiento de basura. Mecanismos que contribuyen al proceso de contaminación del medio ambiente. Solamente el área urbana cuenta con un tren de aseo.”⁶

Se estableció con base en información del año 2003 proporcionada por la

⁶ Ibidem pag. 36.

Municipalidad, que un total de 180 hogares de la Cabecera Municipal hacen uso del servicio de recolección de basura, por dicho servicio los usuarios cancelan Q.3.00 al mes.

1.5.2.6 Mercados, rastros, cementerios y otros

En el área urbana existe un mercado municipal donde ofrecen sus productos los comerciantes del Municipio y otras comunidades cercanas. Ocupa un área aproximada de 9,000 mt² con servicio de agua potable y servicio de alcantarillado sanitario.

Los días lunes y jueves son los días de plaza, dentro del mercado hay locales comerciales que construyó la Municipalidad, por los cuales cada inquilino debe pagar Q.75.00 mensuales y por el derecho de plaza Q.30.00 mensuales. En el área rural, cada poblado utiliza las instalaciones de la escuela como plaza según los días establecidos para esta actividad.

Para el destace de ganado mayor en el área urbana existe una instalación de tipo rústico, en la que diariamente es destazado un animal para cubrir las necesidades de la población, al propietario se le cobra la cantidad de Q.50.00 por cada animal, en el resto de los poblados del Municipio cada propietario del animal procede a destazarlo en su propiedad.

En el área urbana existe un cementerio, al igual que en la mayoría de comunidades del área rural que cuentan con uno propio.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Se refiere al conjunto de medios fundamentales para desarrollar la actividad económica del Municipio, es el sistema para procurar el desarrollo de las actividades productivas.

1.6.1 Vías de comunicación

En lo referente a las carreteras, los accesos más importantes se detallan a continuación: el camino vecinal que comunica a la Cabecera Municipal con las microregiones, II, III, y XIV; así como con las microregiones VIII, IX, X, XI, XII y XIII, este último también, es una vía de comunicación intermunicipal con el municipio de San Luís, Petén.

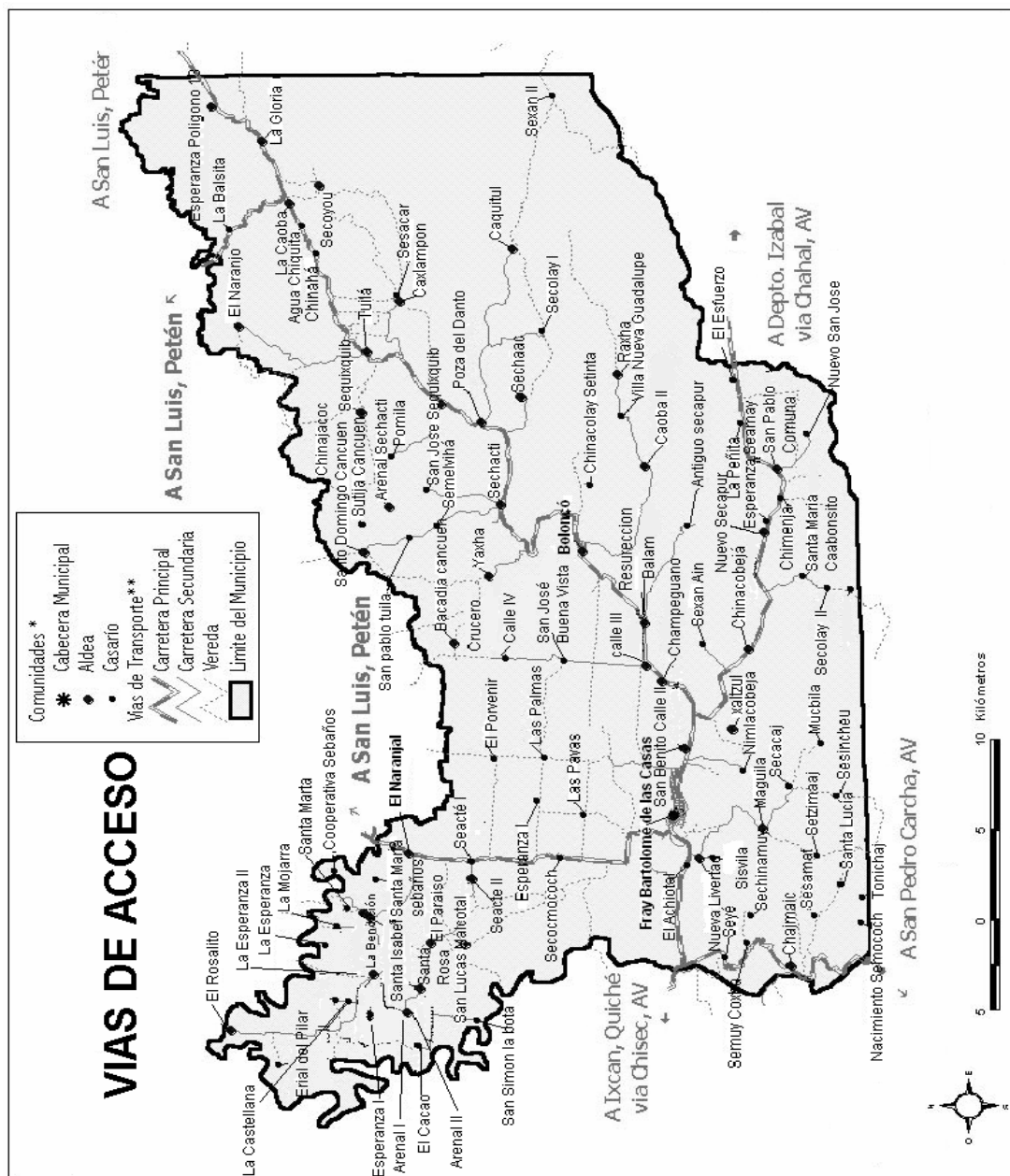
Existen tres carreteras principales: la que comunica al Municipio con la Cabecera Departamental vía San Pedro Carchá (Ruta Nacional #5) con un recorrido de 110 kms. de tierra; la Franja Transversal del Norte (RD9), que lo comunica con el departamento de Izabal por el lado Oriente con una distancia de 140 kms.; el municipio de Ixcán, Quiché a 120 kms. y con Chisec, Alta Verapaz a una distancia de 50 kms. en la parte occidental; por el lado Norte lo comunica con el municipio de San Luís y otros del departamento de Petén.

El Municipio cuenta con una carretera secundaria, que inicia en la Cabecera Municipal y termina en la aldea “El Naranjal”, con acceso a la región norte que favorece a 18 centros poblados. También existen siete caminos troncales balastrados y accesibles en toda época, y son: el que conduce a la comunidad Crucero Calle 4, el que va a la comunidad Sexán Aín, el que comunica a las comunidades Yaxhá, Bacadilla Cancuén y Santo Domingo; el que comunica a las comunidades Secolay I y Caquitul, adicionalmente a la comunidad de Caxlanpom y Maguilá, con acceso a la región sur del Municipio lo que favorece a cuatro comunidades y el último que termina en la comunidad La Balsa. Además de lo anterior existe una pista de aterrizaje asfaltada de 1,350 metros de largo por 30 de ancho localizada en el casco urbano.

En éste aspecto es importante mencionar que, de las vías de comunicación existentes en el Municipio, únicamente 900 metros están asfaltados, ubicados en la parte central de la Cabecera Municipal; el resto de caminos son en su

mayoría de terracería, prueba de lo anterior lo muestra el mapa correspondiente a las vías de acceso, en donde comunidades de diferentes partes del Municipio sólo tienen veredas como vías de acceso, ejemplos que se pueden citar son: las comunidades de San Lucas Malcotal, Sexan II, Secoyou, Bacadia Cancuén, El Porvenir y Las Palmas por mencionar algunas.

Mapa 7
Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz
Vías de Comunicación
Año 2003



Fuente: Plan de Desarrollo Municipal de Fray Bartolomé de las Casas, Oficina Municipal de Planificación de Fray Bartolomé de las Casas, Agosto 2003.

A continuación se detalla un cuadro con las distancias y el tipo de acceso de la Cabecera Municipal hacia las sedes de cada Microregión:

Cuadro 21
Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz
Kilómetros de Distancia a las Sedes de cada Microregión
Año 2003

Micro región	Sede	Tipo de Camino		Distancia en Kilómetros
		Terracería	Vereda	
1	Fray Bartolomé de las Casas			
2	El Paraíso	X		18
3	Santa Isabel, La Isla	X		22
4	Chajmaic	X		18
5	Maguilá	X		6
6	Chinacobejá	X		12
7	San Pablo Comunjá	X		21
8	Calle III	X		10
9	Boloncó	X		18
10	Sechacti	X		25
11	Poza del Danto	X		34
12	Tuilá	X		38
13	Secoyou	X		41
14	Arenal I	X		26

Fuente: Elaboración propia, con base en los datos proporcionados por la Municipalidad de Fray Bartolomé de las Casas.

Las comunidades más lejanas, son las que abarcan las microregiones 13, 12, y 11, del nororiente, estas distancias afectan en la cobertura de los servicios básicos.

1.6.2 Silos y centros de acopio

La conservación de productos agrícolas y semillas es una técnica muy desarrollada en los países industrializados. Permite la conservación de los productos, especialmente los granos básicos para esperar mejores precios en el mercado o proteger las cosechas. En Fray Bartolomé de las Casas, los

agricultores no disponen de centros de acopio para facilitar la comercialización de sus productos, así como de la infraestructura necesaria para almacenar en silos los granos básicos que se producen; los pequeños productores se limitan a guardar su producto en las denominadas “trojas” los cuales son pequeños ranchos hechos de madera y manaque, ubicados en las áreas de siembra sin mayores condiciones para el resguardo de la cosecha.

1.6.3 Medios de transporte

Este aspecto es de suma importancia para las actividades económicas y sociales de cualquier comunidad, debido a que generan mayor flujo comercial hacia dentro y fuera del Municipio, es por ello que se localizaron diferentes tipos de transporte como: el transporte extraurbano, prestado por empresas privadas, el cual moviliza personas hacia la Cabecera Departamental (vía Chisec) y hacia la capital (vía Chisec y Río Dulce). Así mismo, dos empresas prestan servicio de pasajeros hacia los municipios de Poptún y Sayaxché del departamento de Petén.

Existen dos asociaciones de taxis y microbuses, los cuales deben pagar mensualmente por unidad a la Municipalidad, por el derecho de prestar el servicio Q.200.00 y Q.500.00 respectivamente; en su mayoría los microbuses son de modelo reciente y se encuentran en buen estado, tienen un recorrido de Cobán hacía el casco urbano de Fray Bartolomé de Las Casas, para lo cual tienen establecida una tarifa de Q.20.00 por persona; en lo que respecta al transporte hacia las comunidades rurales no se cuenta con un servicio formalmente establecido, se limita únicamente al transporte informal en pick-ups, con el consiguiente riesgo a la población usuaria, los cuales no cubren a todas las comunidades.

Los camioneros acopiadores se encargan de transportar producto agrícola y pecuario fuera del Municipio y los productos que se venden al menudeo en el

mercado ingresan por medio de los microbuses. Los materiales de construcción, electrodomésticos, bebidas, abarrotes y productos agroquímicos son abastecidos por empresas privadas que tienen distribuidoras establecidas en el casco urbano y tienen su propio medio de transporte.

1.6.4 Energía eléctrica industrial

En el Municipio no se genera este tipo de energía ya que no se cuenta con ninguna infraestructura de tipo industrial.

1.6.5 Sistemas de riego

El riego es la aplicación artificial de agua al terreno con el fin de suministrar a los vegetales la humedad necesaria para su desarrollo, existen tres formas básicas: Por estancamiento superficial del terreno; por surcos o riego subterráneo, mediante los cuales la superficie se moja muy poco, y por aspersión, sistema con el que la superficie se moja igual que con la lluvia.

El Municipio cuenta con suficientes recursos hídricos para el establecimiento de sistemas de riego; pero debido a los altos costos que representa la implementación de este tipo de infraestructura y el escaso apoyo de las instituciones gubernamentales, la mayoría de productores del sector agrícola se ve limitado al uso de la lluvia como fuente de natural de riego, con la consiguiente dependencia al régimen de lluvias, que cada vez se hace más difícil por las condiciones meteorológicas y climáticas que afectan al mundo.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

En el municipio de Fray Bartolomé de las Casas existen varias organizaciones sociales y productivas, cuyo fin es promover la participación ciudadana en la realización de proyectos en bien de la comunidad a la que representan.

1.7.1 Organización social

El total de comunidades del Municipio, cuentan con un Consejo Comunitario de Desarrollo, coordinado por las Asambleas Comunitarias, las que tienen como función: promover, facilitar y apoyar la organización y participación efectiva de la comunidad y comités, con el objetivo de priorizar las necesidades, problemas y soluciones para el desarrollo integral de las comunidades. En cada comunidad se determinó la existencia de comités de desarrollo, agua, pro mejoramiento, agrupados con el fin de lograr un mejor nivel de subsistencia para los habitantes.

Comités de desarrollo

Son organizaciones que contribuyen al desarrollo en general del Municipio.

Comités de agua

Este grupo de personas se encarga de hacer posible el abasto para todas las comunidades del vital líquido, por medio del sistema de agua entubada.

Comités pro mejoramiento

Fueron creados con el objetivo de mejorar las condiciones en cuanto a infraestructura de las comunidades, en especial la del área rural con el apoyo de la Municipalidad.

Organizaciones religiosas y deportivas

Son agrupaciones en donde los pobladores se reúnen para participar en actividades de convivencia familiar y cultural. A continuación se mencionan las existentes en el Municipio:

Dentro de las organizaciones religiosas se encuentra la católica, que ha predominado desde la época colonial, se localizó dos iglesias ubicadas, una en el casco urbano y la otra en la aldea de Boloncó; en los últimos 5 años se

estableció con más auge el culto evangélico en el Municipio, sólo en el casco urbano se localizaron 8 templos.

1.7.2 Organización productiva

Las organizaciones productivas son complementarias a las organizaciones sociales y colaboran en el desarrollo integral de cada comunidad. En el trabajo de campo realizado se observó que la actividad descansa en productores individuales y organizaciones de pequeños productores. En el Municipio existe una débil organización, por lo que solamente se localizó, una asociación en el parcelamiento el Achiotal, que se dedica al secado y empacado de achioté; una caja rural de ahorro y crédito ubicada en el caserío Santa Isabel, La Isla, administrada por un grupo de mujeres, que incentiva la crianza y engorde de ganado porcino; y por último dos asociaciones de taxis, conformadas por un grupo de 10 vehículos cada una, que prestan servicio en el casco urbano.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Pueden ser instituciones estatales y organizaciones privadas, a continuación se presentan las instituciones gubernamentales que existen en el Municipio:

Tabla 2
Municipio de Fray Bartolomé de las Casas - Alta Verapaz
Instituciones Gubernamentales
Año 2003

No.	Nombre de la Institución	Siglas	Naturaleza	Área de Servicio
1	Comité Nacional de Alfabetización	CONALFA D.E 16-15-28	Gubernamental	Educación
2	Coordinadora Técnica Administrativa, MINEDUC		Gubernamental	Educación, administración y supervisión de los centros educativos
3	Programa de Control de Enfermedades Transmisibles por Vectores (E.T.V) Malaria		Gubernamental	Salud preventiva y curativa.
4	Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícola.	ICTA	Gubernamental	Investigación y desarrollo agropecuario
5	Instituto Nacional de Cooperativas	INACOP	Gubernamental	Organización de cooperativas
6	Fondo de Inversión Social	FIS	Gubernamental	Desarrollo socioeconómico
7	Instituto Nacional de Bosques	INAB	Gubernamental	Desarrollo productivo forestal
8	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales	MRNMA	Gubernamental	Medio ambiente
9	Fondo de Tierras	FONTIERRA	Gubernamental	Proporcionar recursos para la adquisición de tierras
10	Juzgado de Paz		Gubernamental	Delito de orden civil no penal
11	Unidad Técnica Jurídica / Catastro Nacional	UTJ/ Protierra	Gubernamental	Ordenamiento territorial

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

Las instituciones Gubernamentales que se encuentran ubicadas en la Cabecera Municipal prestan asistencia técnica y jurídica a los vecinos.

1.8.1 Entidades del gobierno

Además de las instituciones anteriormente mencionadas existe un juzgado de Paz Comarcal, cuya competencia se limita al conocimiento de faltas, delitos de seguridad de tránsito y aquellos cuya pena principal sea la aplicación de una multa, diligencias que le fueran encomendadas por Juzgados de Primera Instancia, mediación y aprobación de acuerdos alcanzados en conciliaciones.

1.8.2 Entidades privadas

En el Municipio se determinó la existencia de las siguientes entidades privadas:

Tabla 3
Municipio de Fray Bartolomé de las Casas - Alta Verapaz
Entidades Privadas
Año 2003

No.	Nombre de la Institución / Organización	Siglas	Naturaleza	Área de Servicio
1	Asociación Coordinadora de Comités de Servicio en Salud	ACCSS	Asociación Nacional	Salud
2	Iniciativa Civil para la Democracia	INCIDE	Fundación	Territorio y tierra
3	Fundación de la Mujer Maya del Norte	FUNMAYAN	Asociación Nacional de Mujeres	Igualdad de género
4	Mamá Taquín		Asociación Local de Mujeres	Igualdad de género
5	Asociación de Maestros para la Educación Rural de Guatemala	AMERG	Asociación Nacional	Educación
6	Asociación de Promotores de Salud Integral K'amol Kamilal		Asociación Nacional	Salud y organización comunitaria

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

Las entidades privadas tienen poca presencia en el Municipio, debido a la deficiente infraestructura de servicios básicos y de comunicación, por lo que solamente se ubicaron instituciones de servicio social y civil.

1.8.3 Entidades ONG'S internacionales y nacionales

En el Municipio existen instituciones Nacionales e Internacionales que contribuyen con su desarrollo:

Tabla 4
Municipio de Fray Bartolomé de las Casas - Alta Verapaz
Instituciones Nacionales e Internacionales
Año 2003

No.	Nombre de la Institución / Organización	Siglas	Naturaleza	Área de Servicio
1	Fundemi Talita Kumi		ONG Nacional	Organización comunitaria salud y medio ambiente y agropecuario
2	ZUZENEKO ELKARTASUNA	ZE	ONG Internacional	Organización comunitaria y salud
3	"Hacia la Solidaridad Directa"			
3	Movimondo		ONG Internacional	Gobernabilidad y desarrollo socioeconómico Agropecuario
4	Programa de control de la Mosca del Mediterráneo	MOSCAMED	Programa binacional México - Guatemala	
5	Fundación para la Vivienda - Cooperativa	C.H.F	ONG Internacional	Medio ambiente, tierra y agropecuaria

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

Estas instituciones principalmente brindan apoyo en el área de salud, educación y organización comunitaria, así como sostenimiento ambiental.

1.9 FLUJO COMERCIAL

Son los medios utilizados para hacer llegar los productos al consumidor final, donde intermedian diferentes participantes en el proceso de comercialización.

Se realiza a través del intercambio de mercancías del mercado local con otros mercados, ya sean, Nacionales (Cobán, Salamá, El Petén, Izabal), regionales (El Salvador, México, Honduras).

1.9.1 Principales productos de importación

Los pobladores del Municipio se desempeñan principalmente en el sector agrícola, por lo cual no explotan otro tipo de productos o artículos, es por ello que se hace necesario traer todos esos productos de las diferentes regiones que rodean al Municipio, principalmente los artículos que ingresan provienen de Cobán y la Ciudad Capital, entre los productos que ingresan para las distintas áreas productivas, se pueden mencionar; insumos, maquinaria, repuestos y otros, que no se producen en la región, además de ello ingresan artículos como electrodomésticos, abarrotes, artículos de limpieza, belleza, materiales para construcción, combustibles y muchos más. Se estableció que el 96% de los productos utilizados en el Municipio son importados.

1.9.2 Principales productos de exportación

Son todos aquellos productos que los pobladores del Municipio comercializan fuera de sus límites municipales; los productos de exportación básicamente se pueden dividir en dos ramas, agrícola y pecuaria.

En la actividad agrícola; los principales productos cuyos mercados están fuera del Municipio se pueden mencionar el cardamomo y el achiote; en el caso del cardamomo, la mayor parte de éste es enviado hacia Cobán, para ser exportado principalmente a los países árabes, quienes son los mayores

consumidores de este producto. En lo que respecta al achiote, éste es procesado y luego comercializado hacia diferentes partes del territorio guatemalteco.

En el área pecuaria, el principal producto de exportación del Municipio lo constituye el ganado vacuno, principalmente en las fincas multifamiliares que se dedican a la venta en pie de ganado a diferente escala; constituida en la venta de toros, vacas y novillos.

1.10 REQUERIMIENTO DE INVERSIÓN SOCIAL

Se refiere a las necesidades básicas que tienen las comunidades, en cuanto a salud, educación, energía eléctrica, agua potable, drenajes, tratamiento de aguas servidas, letrinización, extracción y tratamiento de la basura y vías de acceso, que no han sido atendidas satisfactoriamente por parte de las autoridades Municipales y del Gobierno Central.

1.10.1 Salud

En esta área la principal deficiencia es la falta de personal médico en los centros asistenciales y de convergencia, así como la carencia de los insumos necesarios para combatir las enfermedades que aquejan a la población, así también la falta de material quirúrgico y de instalaciones para aislar a las personas en caso de contagios. De los 35 centros de convergencia el 46.7% son de construcción informal.

Las comunidades que tienen necesidad de cobertura en salud son: San Pablo Tuilá y Secolay, Esperanza Polígono XIII y la Balsita.

A pesar de la existencia de los puestos de salud y centros de convergencia, la

carencia de personal médico y medicamentos en cada centro, hacen que no sea suficiente para cubrir la necesidad de la población, lo que repercute en la sobrecarga de atención de pacientes en el hospital rural integral.

1.10.2 Educación

La falta de maestros en el área rural es evidente ya que el 82% de las escuelas están asignados sólo dos maestros para atender los seis grados y en algunos casos un maestro, tal es el caso de la aldea San Pedro Tuilá, Sechactí II, La Isla, Caxlampo y Chinajá.

Además, el 12.6% de las escuelas no cuentan con infraestructura y escritorios apropiados para la educación de los niños, como ejemplo en las comunidades de: Sechaja, Salaguna, Tuilá, Seacate II y Sechaac. Adicionalmente, es necesario el abastecimiento de material didáctico.

En las escuelas de Boloncó, Caxlampo y Esperanza, es necesaria la construcción de aulas formales (puras), necesidad que se observó durante la investigación, pues están fabricadas de madera y techo de bajareque.

1.10.3 Energía eléctrica

En el Municipio el servicio es irregular y el 90% de los hogares no disponen del servicio de energía eléctrica principalmente en el área rural, las comunidades que han manifestado la necesidad de energía eléctrica son: Nueva Libertad, Séacte I y II, La Bendición, Chajmaic, Semuy Coxha, Seexan Ain, Eperanza Seamay, Resurrección Balan, Semococh y Esperanza Pligono 13.

1.10.4 Agua

La población consume el vital líquido proveniente de ríos y pozos, sin embargo, la población se limita únicamente a solicitar agua entubada. El suministro de agua potable requiere una inversión a largo plazo por parte de la Municipalidad.

1.10.5 Drenajes

Únicamente en el área urbana existe un 6% de hogares con servicios de drenajes, en el área rural el 100% de hogares carecen de éste servicio, por lo que las aguas negras corren a flor de tierra. Las comunidades de: Barrió San José, Barrió Santa Rosa, Barrió Santa Cruz, Nueva Libertad y Poza del Danto, son las primeras del área rural en solicitar la incorporación del servicio de drenajes.

1.10.6 Tratamiento de aguas servidas

El tratamiento de las aguas, es una necesidad a largo plazo y será necesario implementarlo, debido al crecimiento de la población y la cobertura de drenajes, para evitar la contaminación de ríos y nacimientos de agua y la proliferación de enfermedades.

1.10.7 Letrinización

El 25% de los hogares del Municipio no cuentan con un sistema de letrinización adecuado pues depositan las excretas en lugares abiertos. Entre las comunidades que hacen falta satisfacerse de este servicio se mencionan las siguientes: Las Pavas, Santa María Sebaños, Nacimiento Semococh, Santa Lucia, Tonichaj, Sensicheu, El Esfuerzo, Crucero Calle 4, San Jose Buena Vista y Santo Domingo Cancuen.

1.10.8 Extracción y tratamiento de basura

La recolección de basura se da únicamente en la zona central de la Cabecera Municipal, además no existe un mecanismo que permita el manejo y recolección de la basura.

Es importante que la Municipalidad realice los estudios necesarios para iniciar un proyecto a mediano plazo en la creación de un mecanismo apropiado para el tratamiento de la basura.

1.10.9 Vías de acceso

Las necesidades se dividen en dos requerimientos: el balastrado de calles y construcción de carreteras. Las comunidades que solicitan el balastrado son El Porvenir, La Esperanza I, Nueva Libertad, San Benito Calle II, Maguila, Crucero Calle 4, San José Sequixquib, Sesakar para balastrado de calles.

La mayor necesidad que tiene el Municipio es la de construcción de carreteras, con 51 solicitudes en infraestructura vial en mejoramiento de carreteras, así como el mantenimiento de las ya existentes. Entre las comunidades con esta necesidad se encuentran: Las Palmas, Nimla Cobeja, Santa Rosa, Cooperativa Sebaños, Esperanza I La Isla, La Mojarra, Sechinamuy, Semuy Coxha, Sensamat, Sensimaaj, Muchila, Santa María Caaboncito, Antiguo Secapur y Bacadia Cancuen.

Lo anterior es un indicativo de que aún existen muchas carencias en lo que se refiere a la infraestructura básica necesaria, que permita unas condiciones mínimas para vivir.

CAPITULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

La forma en que está distribuida la tierra, en manos de quién se encuentra, el uso de los suelos, son aspectos que deben tomarse en cuenta para determinar la estructura agraria del municipio de Fray Bartolomé de las Casas, y su comprender la organización productiva.

Estos aspectos son analizados en el presente capítulo, con el fin de dar a conocer los principales problemas agrarios del Municipio.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

Es la forma en que está distribuida la tierra, en manos de quien se encuentra, el uso de los suelos; los principales productos agrícolas y su destino.

Es de vital importancia señalar que en el III Censo Nacional Agropecuario realizado en el año 1979, aún no se había constituido como tal el municipio de Fray Bartolomé de las Casas, pues pertenecía al municipio de Santa María Cahabón. Por tal razón no existe una estructura agraria propia del Municipio hasta después de 1980.

Con base en la investigación de campo y de fuentes primarias, se hace un análisis de la situación jurídica de la propiedad de la tierra, del uso actual del suelo y la organización de la población con fines productivos de los años 2002 y 2003.

2.1.1 Régimen de tenencia de la tierra

El país por tener características agrícolas, se basa en la tierra como el principal medio de producción, es por ello que se hace necesario el análisis de la situación jurídica de la tenencia de la tierra en el Municipio, así: cuarenta

comunidades cuentan con seguridad jurídica sobre sus propiedades, se encuentran pendientes de escritura veintisiete comunidades en proceso de legalización ante el Fondo de Tierras.

En veintidós comunidades que incluyen parcelas y lotes, ubicadas dentro de un parcelamiento, micro-parcelamiento o lotificación urbana o rural, la seguridad jurídica de la tierra no está definida, solamente algunos propietarios cuentan con documentos legales.

Ejemplo de ello, se puede citar a la comunidad Bacadia Cancuén, cuya población ya cuentan con sus títulos definitivos de propiedad. La tierra ha sido cancelada ante el Fondo de Tierras, queda pendiente su inscripción en el Registro de la Propiedad, trámite que se estima cubrir en el año 2003. Siete comunidades están en proceso de medida legal, ubicadas en terrenos baldíos que aún no han sido inscritos en el Registro de la Propiedad Inmueble, ni siquiera a favor del Estado. Ante el Fondo de Tierras se encuentran las solicitudes de acceso a tierra de tres comunidades.

Cuadro 22
Municipio de Fray Bartolomé de las Casas- Alta Verapaz
Situación Jurídica de las Comunidades por Microregión
Año 2003

Micro región	No. Comu- nidades	Privada	Escritura	Parcelas Y Lotes	En Proceso de Medida Legal	Solicitud ante Fontierra
I	14	1	4	9	0	0
II	6	4	0	2	0	0
III	8	8	0	0	0	0
IV	8	1	7	0	0	0
V	4	0	4	0	0	0
VI	7	1	1	0	4	1
VII	6	1	3	0	1	1
VIII	7	4	0	2	1	0
IX	6	2	2	2	0	0
X	7	0	2	5	0	0
XI	8	5	1	0	1	1
XII	5	3	2	0	0	0
XIII	7	5	2	0	0	0
XIV	6	4	0	2	0	0
TOTAL	99	39	28	22	7	3

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal de Fray Bartolomé de las Casas, de la Oficina Municipal de Planificación de Fray Bartolomé de Las Casas.

Como lo muestra el cuadro anterior, de las 99 comunidades; 39 corresponden a propiedad privada, 28 ya poseen su escritura de propiedad (terrenos entregados por el gobierno a personas retornadas), 22 corresponden a parcelas y lotes, siete se encuentran en proceso legal y las últimas tres tienen solicitud de adjudicación ante el Fondo de Tierras. Sin embargo, la información obtenida a través de la encuesta, muestra que la mayoría de los habitantes de las comunidades son los dueños de las parcelas, pero no cuentan con el respectivo título de propiedad de sus tierras.

Existen además conflictos de tierra, los cuales se clasifican en intermunicipales e intercomunitarios:

Conflictos intermunicipales

Son de carácter socio político, pues tienen su origen en la creación del Municipio y aunque éste tiene el respaldo jurídico de su creación, los límites aún no han sido definidos en el campo. Actualmente las autoridades municipales hacen esfuerzos para resolver en definitiva los conflictos intermunicipales con los municipios de San Luís, Petén, Chahal y Cahabón, Alta Verapaz, aunque las negociaciones no han avanzado como tenía previsto la Municipalidad.

Conflictos intercomunitarios

Son aquellos problemas que enfrentan una comunidad con otra por la falta de delimitación o amojonamiento definitivo y consensuado. Generalmente en el Municipio estos conflictos se han podido dilucidar por la vía conciliatoria.

Como se puede apreciar en el cuadro 16, la existencia de conflictos de tierra, es consecuencia natural por la falta de una política agraria, que defina en forma legal los límites entre las diferentes comunidades de un mismo Municipio y también entre comunidades de diferentes Municipios. Ejemplo de ello es la Comunidad La Caoba, que según datos proporcionados por la Municipalidad, pertenece jurisdiccionalmente a Fray Bartolomé de las Casas; sin embargo, al realizar la visita se pudo observar letreros que indican que pertenece al municipio de San Luís Petén. Al consultar a los pobladores de dicha comunidad, confirmaron que pertenece a este último Municipio.

Tabla 5
Municipio de Fray Bartolomé de las Casas - Alta Verapaz
Conflicto de Tierras
Año 2003

Conflicto	Tipo	Comunidades Afectadas
Posesión indebida en área trazada como reserva forestal	Intercomunitario	Tonichaj, Junatal, Chinamuy Coxjá y Chajmaik
Posesión indebida de terreno baldío	Intercomunitario	Pomilá, Chinahácoc Xalitzul y finca Rancho Alegre
Indefinición de límites comunitarios	Intercomunitario	Antiguo Secapur, Nueva Secapur, Chinacobejá y Esperanza Seamay
Indefinición de medida legal en reconocimiento comunitario.	Intercomunitario	Secolay II y Finca Chimuchuch
Socio Político	Intermunicipal	Caoba I, La Balsita, Secoyou, La Gloria y Esperanza Polígono 13, con el municipio de San Luis Peten.
Socio Político	Intermunicipal	La Peñita y El Esfuerzo, con los municipios de Chahal y Santa Maria Cahabon.

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal de Fray Bartolomé de las Casas, de la Oficina Municipal de Planificación de Fray Bartolomé de Las Casas.

2.1.2 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 Universitario Centroamericano de Investigaciones Sociales y Económicas -IUCISE- :

microfincas de una cuerda a menos de una manzana; sub familiares de una a menos de 10 manzanas; familiares de 10 a menos de 64 manzanas, y multifamiliares de una a 20 caballerías.

En el siguiente cuadro, se muestra la concentración de la tierra, con base en la clasificación antes mencionada.

Cuadro 23
Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz
Porcentaje de Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca
Año 2003

Descripción	No. Fincas	%	Extensión en Manzanas	%
Microfinca	207	4	123	0
Subfamiliar	2,932	50	9,602	9
Familiar	2,368	40	58,370	56
Multifamiliar	345	6	37,233	35
TOTAL	5,852	100	105,328	100

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

De acuerdo con los datos del IV Censo Nacional Agropecuario del Instituto de Estadística -INE- del año 2003, el 91% de la extensión de tierra del Municipio, se encuentra concentrado en las fincas familiares y multifamiliares.

Cuadro 24
Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz
Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca
Según Encuesta
Año 2003

Descripción	No. Fincas	%	Extensión manzanas	%
Microfinca	124	31	124	1
Subfamiliar	141	35	1,093	6
Familiar	113	28	2,997	16
Multifamiliar	25	6	14,400	77
TOTAL	403	100	18,614	100

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

El cuadro anterior muestra la información recabada en la investigación de campo, en donde se evidencia que la concentración de la tierra no es equitativa en el Municipio y común en el País, debido a que el 93% es propiedad de un número reducido de terratenientes.

A continuación la concentración de tierra según el IV Censo Nacional Agropecuario 2003.

Cuadro 25
Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz
Porcentaje de Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca
Según IV Censo Nacional Agropecuario
Año 2003

Estrato	No. de Fincas	%	Superficie (Manzanas)	%	Xi	Yi	Xi(Yi+1)	(xi+1)Yi
					No. Fincas %	Superficie %		
TOTAL	5,852	100	105,328	100			12,946	7,346
Microfinca	207	4	123	0	4	0	-	-
Subfamiliar	2,932	50	9,602	9	54	9	36	-
Familiar	2,368	40	58,370	56	94	65	3,510	846
Multifamiliar	345	6	37,233	35	100	100	9,400	6,500

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del IV Censo Nacional Agropecuario del Instituto Nacional de Estadística- INE-2003

El cuadro anterior refleja que la concentración de tierra se encuentra en las fincas multifamiliares y familiares con 35% y 56% respectivamente con relación a la superficie, mientras que las fincas subfamiliares concentran el 50% de fincas.

A continuación se presenta el cuadro según encuesta realizada en la investigación de campo.

Cuadro 26
Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz
Porcentaje de Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca
Según Encuesta
Año 2003

Estrato	No. de Fincas	%	Superficie (Manzanas)	%	X_i No. Fincas %	Y_i Superficie %	$X_i(Y_i+1)$	$(x_i+1)Y_i$
TOTAL	403	100	18,614	100			11,135	3,024
Microfinca	124	31	124	1	31	1	-	-
Subfamiliar	141	35	1,093	6	66	7	217	66
Familiar	113	28	2,997	16	94	23	1,518	658
Multifamiliar	25	6	14,400	77	100	100	9,400	2,300

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

Según encuesta al 2003 se aprecia la desigualdad entre las fincas, con respecto a la superficie, debido a que son las fincas familiares y multifamiliares que concentran la mayor cantidad de superficie y mientras en los otros dos tipos de finca la superficie es menor debido a que es aquí donde se albergan la mayor cantidad de fincas.

Al comparar el IV Censo Nacional Agropecuario al 2003 respecto a la muestra la tendencia se mantiene en cuanto a cantidad de fincas y superficie.

- Coeficiente de gini

El índice o coeficiente de Gini –CG-, es una medida que muestra el grado de concentración de cualquier recurso. Al aplicarlo en el recurso tierra, la base para su desarrollo 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 grandes. Para el cálculo de este coeficiente se realiza la siguiente ecuación.

$$CG = \frac{\text{Sum } X_i(Y_{i+1}) - \text{Sum } Y_i(X_{i+1})}{100}$$

De acuerdo con esta ecuación a continuación se presenta los resultados según el IV Censo Nacional Agropecuario 2003 y los datos de la investigación realizada en el año 2003.

Según IV Censo 2003	Según Encuesta 2003
$CG = \frac{\text{Sum } X_i(Y_{i+1}) - \text{Sum } Y_i(X_{i+1})}{100}$	$CG = \frac{\text{Sum } X_i(Y_{i+1}) - \text{Sum } Y_i(X_{i+1})}{100}$
$CG = \frac{12946-7346}{100}$	$CG = \frac{11135-3034}{100}$
$CG = \frac{5600}{100}$	$\frac{8101}{100}$
CG = 56%	CG = 81%
CG = 56/100	CG = 81/100
CG = 0.56	CG = 0.81

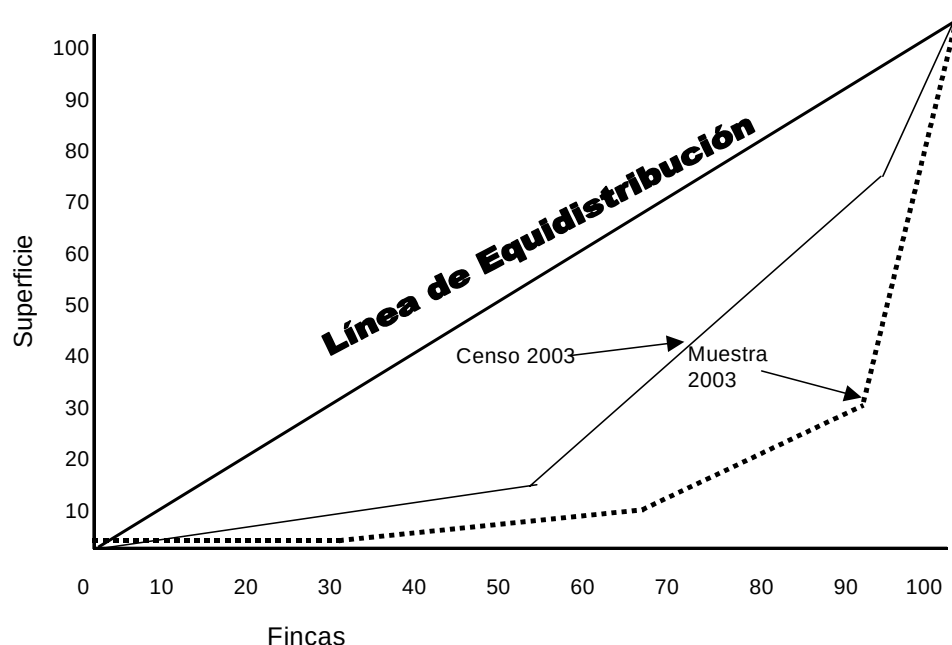
De acuerdo con los resultados de la ecuación se ratifica la desigualdad en la distribución de la tierra, según datos del IV Censo Nacional Agropecuario 2003 y muestra del mismo año, donde se aprecia que los resultados se alejan del 0 a 0.56 y 0.81 respectivamente, que significa mayor concentración de la tierra.

- **Curva de lorenz**

Es un modelo grafico, utilizado para estudiar la desigualdad de la renta o la riqueza, mide la desigualdad relativa de la concentración de la tierra, en virtud

de que se traza con los porcentajes acumulados del número de fincas y superficie. En el eje de las X, se consigna la variable Acumulación de Fincas, y en el eje de la Y, los valores de superficie.

Gráfica 2
Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz
Curva de Lorenz
% de Fincas y % de Manzanas
Año 2003



Fuente: Elaboración propia, con base en el IV Censo Nacional Agropecuario 2003, e Investigación de Campo, Grupo E.P.S., segundo semestre 2003.

El estudio realizado de la gráfica anterior revela que tanto en el Censo Nacional Agropecuario 2003 como la encuesta realizada en la investigación de campo, las grandes extensiones de tierra se concentran en pocas manos y que la relación número de finca y extensión territorial es inversa proporcional, la menor cantidad de fincas concentran la mayor extensión de tierra y los estratos de microfinca y subfamiliares poseen la menor cantidad de tierra.

2.1.3 Uso actual y potencial de los suelos

El uso del suelo corresponde a la función o destino que en determinado momento se le asigne a un área, o porción de la misma, sin tomar en cuenta que en esta región su vocación es de tipo forestal. El nivel de aprovechamiento de la tierra está relacionado a factores de orden económico, tecnológico y social; por condiciones naturales como el clima, fertilidad, humedad y vientos.

La capacidad de uso de la tierra del municipio de Fray Bartolomé de Las Casas, de acuerdo con sus características, se aprovecha significativamente con los siguientes fines: agricultura y tierra en descanso; agricultura limpia anual; selva/agricultura; tierras húmedas con pastos y pastizales, en el siguiente cuadro se pueden apreciar los porcentajes en que está dividido actualmente el uso de los suelos en el Municipio.

Cuadro 27
Municipio de Fray Bartolomé de las Casas - Alta Verapaz
Uso del Suelo
Año: 2003

Uso Actual	Hectáreas	%
Agricultura / Tierras en descanso	61,604	50*
Selva latifoliada, conífera, mixta	16,432	13**
Agricultura limpia anual	6,264	7*
Selva / Agricultura	8,800	7*
Tierras húmedas con pastos	752	1*
Pastizales	3,096	3*
Arbustos y matorrales	21,267	17
Tierras húmedas con selva	576	1**
Área urbana	147	1
TOTAL	122,900	100

(* suman 68%)

(** suman 14%)

Fuente: Elaboración propia, con base en los datos de Plan de Desarrollo Municipal de Fray Bartolomé de las Casas, de la Oficina Municipal de Planificación de Fray Bartolomé de Las Casas.

Con los resultados que muestra el cuadro anterior, se puede concluir que el 68% de la tierra tiene un uso en actividades productivas, ya sea agrícola y/o pecuario; el 17% corresponde a matorrales y arbustos que no representan un bien económico; el 14% a selvas, productoras todavía de madera; y el 1% restante a asentamientos urbanos.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO

Son las actividades que generan ingresos para la población del Municipio, las cuales se detallan a continuación:

Cuadro 28
Municipio de Fray Bartolomé de las Casas - Alta Verapaz
Actividades Productivas
Año 2003

Actividad Productiva	Superficie/ Manzana	Monto Quetzales	% Económico	PEA	% Participación PEA
Agrícola	746	1,873,778.00	9	456	67
Pecuaría	2,646	11,554,555.00	55	43	6
Artesanal		2,414,808.00	11	18	3
Comercio y Servicios		5,279,280.00	25	168	24
TOTAL	3,392	21,122,421.00	100	685	100

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

El cuadro anterior muestra la importancia de las actividades económicas que se realizan en el Municipio, se puede establecer que la actividad pecuaria es la que más aporta a la economía con un 55% y ocupa el 6% de la Población Económicamente Activa.

El segundo lugar lo ocupa la actividad de comercio y servicios con un aporte de 25% a la economía y contrata el 24% de la Población Económicamente Activa,

esto debido a que el Municipio fue fundado recientemente (en 1980), en virtud de lo cual ofrece oportunidades de inversión en éste sector.

El tercer lugar lo ocupa la actividad artesanal, con un 11% de aporte a la economía y genera empleo para el 3% de la PEA, éste sector muestra un auge en el Municipio, debido a la necesidad de los pobladores de adquirir bienes para la comodidad de sus hogares.

El cuarto lugar lo ocupa la actividad agrícola con un 9% de aporte económico, y ocupa el 67% de la PEA, la naturaleza de ésta actividad provoca la contratación de mucho personal; sin embargo, el aporte económico es opacado por la actividad pecuaria debido a la diferencia de sus precios por unidad producida.

2.2.1 Agrícola

El aporte económico de la actividad agrícola es del 9% del total de la muestra obtenida en la investigación de campo, sin embargo, se determinó que es la actividad más representativa en relación a la PEA pues aporta un 67%, esto radica en la cantidad de personas que se dedican a la agricultura.

Los productos que se cultivan de acuerdo a su importancia se presentan en el cuadro siguiente:

Cuadro 29
Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz
Producción Agrícola
Año 2003

Producto	Superficie en Manzanas	Volumen de Producción en Quintales	Precio de Venta en Q.	Monto en Q.
Maíz	534	20,292	59.00	1,197,228.00
Frijol	100	1,600	130.00	208,000.00
Cardamomo	61	1,769	200.00	353,800.00
Achiote	51	765	150.00	114,750.00
TOTAL	746			1,873,778.00

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

En cuanto a la producción de maíz, se determinó que es la fuente de ingresos más representativa, debido a que ocupa a más personas durante el proceso productivo, principalmente porque se cosecha dos veces al año y el retorno de la inversión es a corto plazo, adicional a que es un producto primario en la dieta de los habitantes del País.

2.2.2 Pecuaria

La actividad pecuaria en el Municipio, consiste principalmente en la crianza de ganado bovino, crianza de cerdos y aves de corral; representa un 55% de la economía, sin embargo, no constituye una fuente generadora de empleo y de ingresos, debido a que únicamente el 6% de la PEA se dedica a esta actividad.

A continuación se muestra la producción pecuaria con mayor representación en el Municipio:

Cuadro 30
Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz
Producción Pecuaria
Año 2003

Producto	Unidad de Medida	Volumen de Producción	Precio de Venta Estimado Q.	Monto en Q.
Bovino	Unidad	3,488	3,304.00	11,524,470.00
Porcino	Unidad	42	452.00	19,000.00
Aves criollas	Unidad	213	52.00	11,085.00
TOTAL		3,743	3,808.00	11,554,555.00

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

De acuerdo con la investigación de campo, en el cuadro anterior se muestran las principales actividades pecuarias que representan para los habitantes una fuente de empleo y de ingreso para los propietarios. Sin embargo, es importante señalar que la producción de ganado bovino que es la más representativa, no es una fuente generadora de riqueza para el Municipio, ya que el ganado después de un período de 18 meses de engorde se trasladan a fincas de la costa sur para su venta.

2.2.3 Artesanal

Existe diversidad de artesanos que se dedican a labores inherentes a estos oficios, que se han transmitido de generación en generación con cierto grado de conocimientos y técnicas específicas de cada área. Esta actividad contribuye a la economía del Municipio con el 11% de los ingresos y aporta 18 empleos, que representan el 3% del total de plazas determinadas según la investigación de campo.

Las principales actividades son las siguientes:

Cuadro 31
Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz
Producción Artesanal
Año 2003

Producto	Unidad de Medida	Volumen de Producción	Precio de Venta en Q.	Monto en Q.
Carpintería				
Ropero tres cuerpos	Unidad	120	3,200.00	384,000.00
Cama semi matrimonial	Unidad	240	1,400.00	336,000.00
Panaderías				
Pan francés	Unidad	3,672,000	0.20	734,400.00
Pan dulce	Unidad	2,799,360	0.20	559,872.00
Pan tostado	Unidad	1,399,680	0.20	279,936.00
Fábrica de pilas				
Pilas	Unidad	360	300.00	108,000.00
Tubo de cemento	Unidad	180	40.00	7,200.00
Macetas	Unidad	120	20.00	2,400.00
Letrinas	Unidad	120	25.00	3,000.00
TOTAL				2,414,808.00

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

Como se muestra en el cuadro anterior, en el grupo de las actividades artesanales, la panadería tiene mayor relevancia en la economía del Municipio, así como fuente generadora de empleo, representa el 65% de ingresos en esta actividad. Esto se debe a un cambio en el hábito alimenticio de los habitantes, al incluir en su dieta productos derivados de la harina de trigo.

Por otro lado, el trabajo de los carpinteros del lugar es bastante conocido y apreciado por los pobladores de Municipios aledaños, así como de empresas que se dedican a la venta de muebles de madera en la Ciudad Capital, por lo que representa el segundo rubro en generar ingresos.

2.2.4 Comercio y servicios

En el Municipio existe diversidad de pequeños negocios que se dedican a la

distribución y venta de artículos de primera necesidad, alimentos y artículos para las distintas labores que desempeñan personas establecidas en las tres ramas productivas que se mencionaron anteriormente, los que generan ingresos equivalentes al 25%, así como el 24% de empleos para la población; a continuación se detallan las de mayor importancia económica:

Cuadro 32
Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz
Comercio y Servicios
Año 2003

Servicio	Número de Establecimientos	Venta Mensual Q.	Venta Anual en Q.
Abarrotería	5	9,500.00	570,000.00
Carnicería	9	3,750.00	405,000.00
Tiendas	123	2,210.00	3,261,960.00
Molino de mixtamal	9	1,890.00	204,120.00
Comedores	18	3,025.00	653,400.00
Restaurantes	4	3,850.00	184,800.00
TOTAL	168		5,279,280.00

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

Como se observa en el cuadro, el 62% de ingresos en este sector es generado por las 123 tiendas, las cuales se ubican principalmente en el casco urbano, mismas que son administradas por el núcleo familiar o personas allegadas.

Así mismo, es importante mencionar que las abarroterías son una fuente importante de ingreso para el Municipio, además de ser proveedores de los distintos negocios establecidos en el área urbana y rural, también abastecen a los Municipios aledaños, como ejemplo Chahal y Santa María Cahabón.

CAPITULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

Se refiere a un mercado financiero organizado, se define como el conjunto de instituciones que generan, captan, administran y dirigen tanto el ahorro como la inversión dentro de una unidad política económica y cuyo establecimiento se rige por la legislación que regula las transacciones de activos financieros y por los mecanismos e instrumentos que permiten la transferencia de sus activos entre los ahorrantes, inversionistas o los usuarios del crédito.

Cada región o país presenta rasgos diferentes en cuanto a su organización financiera, en Guatemala, el sistema financiero gira alrededor de un banco central, instituciones bancarias y otras instituciones financieras

En este capítulo se describe en forma breve la estructura del financiamiento en Guatemala, conformada por el sector regulado y no regulado, los aspectos generales del financiamiento, las fuentes internas y externas, y el marco legal aplicable en materia financiera y crediticia.

3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

En la organización financiera guatemalteca, es necesario iniciar con una retrospectiva de su historia, que comienza después de la independencia de Centroamérica (1821), e inicia un proceso de transición hacia un sistema monetario federal o nacional, desligado de las influencias de la metrópoli española. La Casa de la Moneda de Guatemala jugo un papel primordial en la circulación monetaria, recurriendo al oro y plata como principales materiales para la acuñación. En el año 1826, según Decreto Ejecutivo de ese entonces, conformado por la Asamblea Legislativa, mando crear un Banco Nacional en Guatemala, lo cual no se logro. Posteriormente en 1829, 1839, 1864, 1867 y 1873 se hicieron gestiones con el mismo propósito pero también

infructuosamente. Es hasta el año 1874 cuando a través del Decreto 121 del 23 de marzo de ese año se fundo el Banco Nacional de Guatemala, el cual fue inaugurado por el presidente de la República, General Justo Rufino Barrios el 1 de julio de 1874. Entre los años 1924 a 1926 se dieron circunstancias propicias para llevar acabo la primera reforma monetaria y bancaria del presente siglo, puso fin a un largo periodo de desajustes en el valor del cambio de la moneda nacional, causados por la emisión incontrolada de monedas carente de respaldo. El 26 de noviembre de 1924 se crea el Quetzal, como la nueva unidad monetaria (con paridad unitaria con el dólar estadounidense). Además, el 30 de junio de 1926 se crea el Banco Central de Guatemala, con funciones de banca central, respaldada por capital mixto (estatal y privado) y con atribuciones de único emisor.

A inicios del año 1944, en Guatemala comenzaba a derrumbarse el orden político que había predominado desde 1821. En efecto en julio de 1944 fue derrocado el dictador Ubico, y en octubre su sucesor. La gesta revolucionaria de octubre permite a nuestro país iniciar un esfuerzo intenso por ponerse al día en los avances sociales, educativos, políticos, científicos y económicos que caracterizan a la civilización del siglo XX. Avanzado el año 1945, se contaba ya con un conjunto de disposiciones legislativas relativas al sistema bancario: el Decreto 203, emitido el 29 de noviembre de ese año, que contiene la nueva Ley Monetaria; el Decreto 215, promulgado el 11 de diciembre, que contiene la Ley Orgánica del Banco de Guatemala; entre otras. La primera Junta Monetaria fue constituida el cinco de junio de 1946, y aprobaba mediante Acuerdo Gubernativo del 12 de junio de 1946. El Banco de Guatemala inicia sus labores el 1 de julio de 1946, en el acto inaugural tomo la palabra el Presidente de la República, doctor Juan José Arévalo.

Desde la constitución de la Junta Monetaria, las disposiciones legislativas han ido adaptándose a las cambiantes circunstancias de la evolución económica

nacional e internacional. Y, naturalmente, se ha visto afectada directamente por el nuevo orden económico mundial imperante en el nuevo siglo XXI, siendo así que en el año 1993 aprobó el programa de modernización y fortalecimiento del sistema financiero nacional y en el 2000, emitió la matriz de dicho programa, el que dio como resultado la reforma integral del Decreto 215 por el Decreto Numero 16-2002 Ley Orgánica del Banco de Guatemala, y Decreto 203 por el Decreto Numero 17-2002 Ley Monetaria; y promulgación de los Decretos Números 18-2002 y 19-2002, Ley de Supervisión Financiera y Ley de Bancos y Grupos Financieros, respectivamente. Todos los Decretos de Congreso de la República de Guatemala.

Sistema financiero guatemalteco

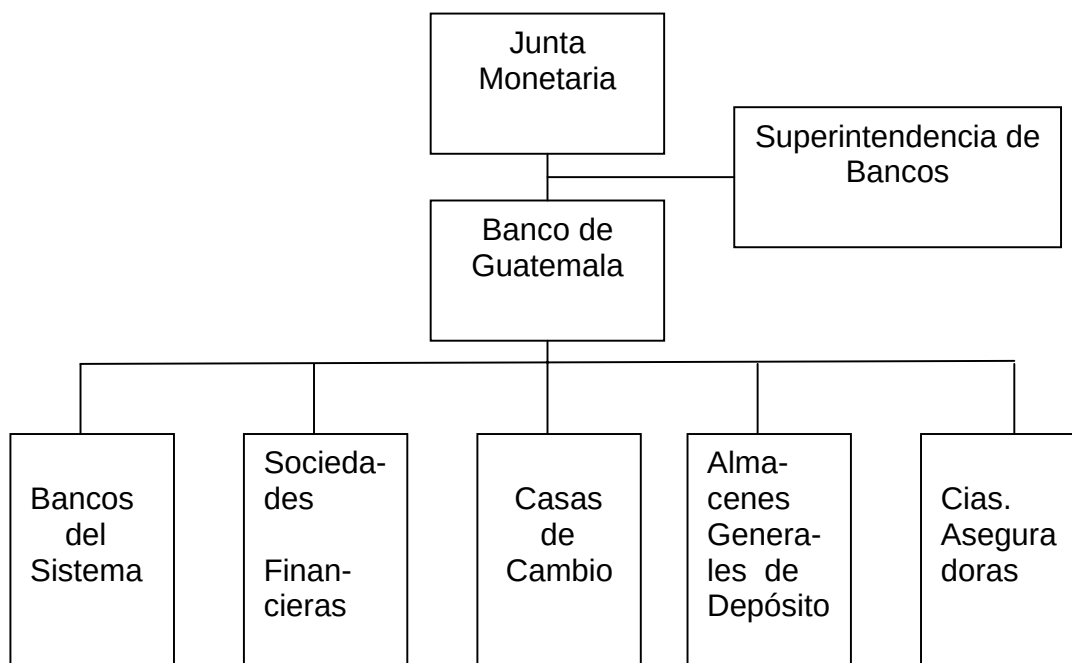
La característica principal del sistema financiero de Guatemala, es la existencia de dos sistemas, los cuales son:

1. Sistema financiero bancario formal o regulado, y
2. Sistema financiero extrabancario informal o no regulado.

Sistema financiero bancario formal o regulado

Esta conformado por los bancos del sistema, las sociedades financieras, las casas de cambio y las instituciones auxiliares de crédito (Almacenes Generales de Depósito, Seguros y Fianzas), estas instituciones están legalmente constituidas y autorizadas por la Junta Monetaria y fiscalizadas por la Superintendencia de Bancos.

Gráfica 3
 Republica de Guatemala
 Estructura del Sistema Financiero Bancario Formal
 Año 2003



Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Superintendencia de Bancos.

La Junta Monetaria, cuyo mandato constitucional se establece en el artículo 133 de la Constitución Política de la República de Guatemala, tiene a su cargo la determinación de la política monetaria, cambiaria y crediticia del país y vela por la liquidez y solvencia del sistema bancario nacional. Asegura la estabilidad y el fortalecimiento de la banca privada nacional.

La Superintendencia de Bancos, organizada conforme al artículo 133 de la Constitución Política de la República de Guatemala (segundo párrafo), es el ente fiscalizador y supervisor de las entidades del sistema financiero y otras que la ley dispone, para propiciar que se mantengan sanas, fuertes y confiables.

Banco de Guatemala, creada según Decreto 215 y reformada por el Decreto 16-2002, es una entidad estatal con las facultades de ser el único ente emisor de la moneda nacional, ejecuta las políticas monetarias acordadas por la Junta Monetaria, a fin de preservar el valor de la moneda nacional y favorecer la estabilidad de los precios.

De acuerdo con el artículo 3 del Decreto 19-2002, del Congreso de la República de Guatemala, los bancos del sistema, son las entidades financieras autorizadas por la Junta Monetaria, encargadas de realizar actividades que consistan en la captación de dinero, o cualquier instrumento representativo del mismo, del público, tales como la recepción de depósitos, colocación de bonos, títulos u otras obligaciones, destinados al financiamiento de cualquier naturaleza, sin importar la forma jurídica que adopten dichas captaciones y financiamientos.

De acuerdo con el artículo 1º. de la ley de Sociedades Financieras Privadas, Decreto Ley 208, las sociedades financieras, son instituciones bancarias que actúan como intermediarios financieros especializados en operaciones de banco de inversión, promueven la creación de empresas productivas mediante la captación y canalización de recursos interno y externos de mediano y corto plazos.

De acuerdo con el artículo 2, del Reglamento para la autorización y funcionamiento de las Casas de Cambio, aprobado mediante Resolución JM-131-2001, emitida por la Junta Monetaria, las casas de cambio, son sociedades anónimas no bancarias, que operan en el mercado institucional de divisas, por cuenta y riesgo propio, autorizada con conforme a la ley cuyo objeto sea la compra y venta de divisas.

De conformidad con el artículo 1º. Del Decreto 1746 del Congreso de la República de Guatemala, Ley de Almacenes Generales de Depósito, los

Almacenes Generales de Depósito, son empresas privadas, que tienen el carácter de instituciones auxiliares de depósito, cuyo objeto es el depósito, la conservación y custodia, el manejo y distribución, la compra y venta por cuenta ajena de mercancías o productos de origen nacional o extranjero y la emisión de títulos denominados “Certificados de Depósito y Bonos de Prenda”.

Las compañías aseguradoras, son instituciones financieras especializadas en asumir riesgos de terceros, mediante la expedición de pólizas o contratos de seguros, por el cual una de las partes (el asegurador) se obliga, mediante una prima que le abona a otra parte (el asegurado), a resarcir un daño o cumplir la prestación convenida si ocurre el evento previsto. Estas instituciones están regidas por el Decreto Ley 473, Ley Sobre Seguros.

Nuevas tendencias en el sistema bancario nacional

En el sistema financiero bancario, se presenta una nueva modalidad para mantener un equilibrio financiero sano y que a tomado auge en los últimos cinco años, se trata de las fusiones bancarias. Las fusiones están contempladas en el Decreto Ley 2-70 Código de Comercio y artículo 11 del Decreto Número 19-2002 Ley de Bancos y Grupos Financieros.

El diccionario para contadores de Eric L. Kohler, define la fusión, como la unión de dos o más empresas, mediante la adquisición directa que una hace de los activos netos de la otra u otras. La fusión puede ser por absorción o consolidación.

La fusión por absorción se da cuando una sociedad absorbe el patrimonio de las demás sociedades que participan, y la que absorbe conserva la personalidad jurídica y las demás desaparecen.

La fusión por consolidación, cuando dos o más sociedades integran su

patrimonio para formar una nueva sociedad, la cual surge con personalidad jurídica distinta, disolviéndose todas las empresas que participan en la fusión.

Los principales objetivos de las fusiones bancarias son:

- Disminuir los gastos administrativos.
- Aumentar la eficiencia y competitividad del sector financiero.
- Desarrollar nuevos servicios y productos financieros.
- Fortalecer el sistema bancario nacional.

En Guatemala, se ha experimentado las fusiones bancarias a partir del año 1991, la Junta Monetaria autorizó las siguientes:

Tabla 6
Republica de Guatemala
Instituciones Bancarias Fusionadas
Periodo: 1991-2003

No.	Instituciones	Año de Fusión	Tipo de Fusión
1	Bank of América / Banco Uno	1991	Absorción
2	Banco del Café / Multibanco	1999	Absorción
3	Banco Reformador / Construbanco	2000	Absorción
4	Banco Agrícola Mercantil / Del Agro	2000	Consolidación
5	Banco Continental / Granai & Towson	2001	Consolidación
6	CHN / Banco del Ejercito	2002	Absorción
7	CHN / Banco del Nor-Oriente	2003	Absorción

Fuente: Superintendencia de Bancos.

Sistema financiero extrabancario informal o no regulado

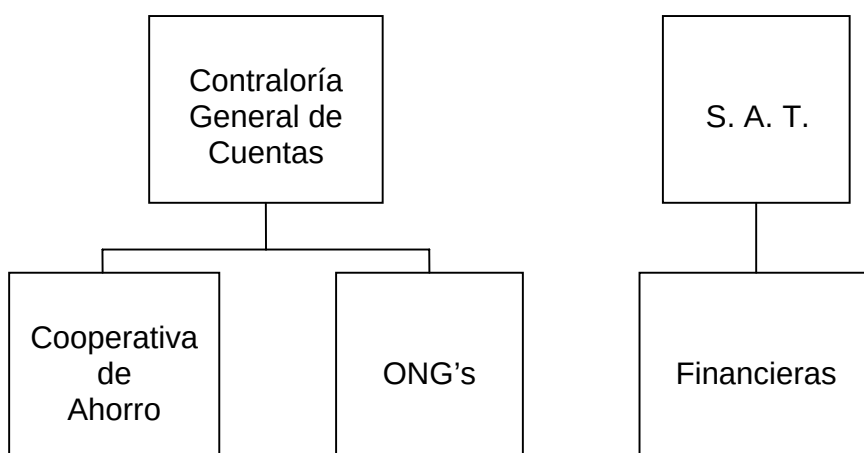
Este sistema esta integrado por:

- Cooperativas de crédito y ahorro, que otorgan asistencia técnica y financiera, a sus asociados.

- Instituciones no gubernamentales –ONG's-, que tienen un papel importante en el desarrollo de los municipios, a través del financiamiento para diversas actividades.
- Instituciones financieras que se han constituido como sociedades mercantiles, y que actúan bajo la figura de sociedades anónimas, se dedican a las operaciones de crédito, inversión y descuento de documentos comerciales

Estas instituciones no están reconocidas ni autorizadas por la Junta Monetaria y no están sujetas a la supervisión de la Superintendencia de Bancos.

Gráfica 4
República de Guatemala
Estructura del Sistema Financiero Extrabancario Informal o No Regulado
Año 2003



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

De acuerdo al Decreto Numero 31-2002 del Congreso de la República, corresponde a la Contraloría General de Cuentas la función fiscalizadora en forma externa de los activos y pasivos, derechos, ingresos y egresos y, en general, todo interés hacendario de los Organismos del Estado, entidades

autónomas y descentralizadas, las municipalidades y sus empresas, y demás instituciones que conforman el sector público no financiero; de toda persona, entidad o institución que reciba fondos del Estado o haga colectas públicas; de empresas no financieras en cuyo capital participe el Estado, bajo cualquier denominación, así como las empresas en que éstas tengan participación.

Las Cooperativas están reguladas por el Decreto 82-78 “Ley General de Cooperativas” y deben estar inscritas en el Instituto Nacional de Cooperativas INACOP, las tasas de interés sobre créditos, que ofrecen son atractivas a los que ofrece el Sistema Bancario Nacional. Otorgan asistencia técnica y financiera a sus asociados.

Las ONG’s, están regidas por el Decreto 02-2003 “Ley de Organizaciones No Gubernamentales para el Desarrollo”, proporcionan diversos servicios financieros, específicamente en el área rural para diversas actividades productivas. Este tipo de organización se incrementa y refuerza al concretarse la firma de los Acuerdos de Paz en el año 1996.

Ambas instituciones son fiscalizadas por la Contraloría General de Cuentas.

La Superintendencia de Administración Tributaria –S.A.T.-, institución estatal creada conforme al Decreto Numero 1-98 del Congreso de la República de Guatemala, cuya función, entre otras es la de ejercer la administración del régimen tributario, aplicar la legislación tributaria, la recaudación, control y fiscalización de todos los tributos internos y todos los tributos que gravan el comercio exterior, que debe percibir el Estado, con excepción de los que por ley administran y recaudan las municipalidades.

Las instituciones mercantiles están regidas por el Código de Comercio, Decreto 2-70 y son objeto de fiscalización por parte de la Superintendencia de

Administración Tributaria –S.A.T.-. Actúan como intermediarios financieros especializados en operaciones de banco de inversión. Promueven la creación de empresas productivas mediante la captación y canalización de recursos internos y externos, de mediano y largo plazo, los invierten en éstas empresas ya sean de forma directa con la adquisición de acciones o participaciones o en forma indirecta con la aprobación de créditos para organización, ampliación, modificación, transformación o fusión, que promuevan el desarrollo y diversificación de la producción.

3.1.1 Financiamiento

También puede concebirse como financiación, y se define como la cantidad de dinero en efectivo, necesario para la realización de una actividad o proyecto de una persona, ente público o empresa. Puede hallarse en forma de recursos propios o de recursos ajenos, se encuentran detalladas según su origen o procedencia en el pasivo del estado de situación financiera y como inversiones en el registro de activos de la empresa o ente que facilitan el financiamiento.

3.1.1.1 Objetivos del financiamiento

- Determinar las necesidades del proyecto, las cuales deben incluir el análisis de las fuentes de recursos económicos que pueden considerarse para obtener los fondos, así como los mecanismos que utilizarán para hacer llegar los recursos.
- Proporcionar a la empresa una liquidez adecuada, para operar con mayor independencia comercial o industrial y asegurar un movimiento estable de fondos.
- Optimizar la productividad de los fondos y de las inversiones utilizándolos con eficiencia y rendimiento.
- Alcanzar el máximo grado de rentabilidad del capital aportado, sobre la base de una adecuada productividad y margen de ganancia que permitan

beneficios satisfactorios.

3.1.1.2 Importancia del financiamiento

El análisis y selección de la mejor alternativa financiera, es uno de los aspectos más importantes en el estudio financiero, debido a que los recursos para financiar un proyecto, cualquiera que sea la fuente de donde provenga, siempre serán escasos y su mejor uso racional y oportuno, incidirán en obtener el resultado que se desea.

3.1.2 Crédito

“Contrato por el cual, una persona física o jurídica obtiene temporalmente una cantidad de dinero de otra, a cambio de una remuneración en forma de interés.”⁷

La obtención del crédito es utilizado para las siguientes actividades:

3.1.2.1 Agrícola

Financiamiento destinado específicamente para la explotación de plantaciones frutales, ornamentales y forestales, por su destino este tipo de crédito se clasifica en:

3.1.2.1.1 Avio

Financiamiento otorgado especialmente para la preparación del terreno, siembra y cosecha de la plantación.

3.1.2.1.2 Sostenimiento

Créditos concedidos para financiar prácticas de cultivos tradicionales, generalmente este tipo de crédito es otorgado por las organizaciones no gubernamentales en el área rural.

⁷ Andersen Arthur. Diccionario Economía y Negocios. Editorial Espasa Calpe, S.A. 1997. Pag. 137.

3.1.2.1.3 Refaccionario

El destino que se le otorga a este crédito agrícola, es para la adquisición de maquinaria, equipo y herramientas.

3.1.2.2 Pecuario

Capital adquirido exclusivamente para la explotación de ganado vacuno, equino, porcino, ovino, cunino y/o caprino.

3.1.2.3 Avícola

Cuando el crédito es para fomentar la actividad avícola, el capital adquirido es utilizado para la explotación de aves comestibles y sus derivados (carne, huevos y concentrado).

3.1.2.4 Artesanal

Se refiere al crédito, solicitado para financiar la transformación de productos agrícolas o pecuarios, en materia prima para otro proceso, es decir adicionales características en distintas etapas de la elaboración.

3.1.2.5 Otras

También existen otras actividades productivas que necesitan ser financiadas a través de créditos como lo son: la actividad comercial, industrial y agroindustrial.

3.1.3 Objetivos del crédito

- Dar continuidad a las operaciones de empresas, comercios, profesionales y personas en particular, en las que por sus actividades, los flujos de cobros y pagos no están totalmente coordinados.
- Ayuda a superar la falta de efectivo como financiamiento a corto plazo.

3.1.4 Importancia del crédito

Está ligada a los diferentes mecanismos de obtención de los recursos

financieros y la especificación del origen y su destino, para el período de tiempo estipulado, la tasa de interés acordada y la forma de amortización.

3.1.5 Clasificación del crédito

El crédito tiene sus propias características, y de acuerdo a ello se hace la siguiente clasificación:

3.1.5.1 Por su destino

El fin de solicitar un crédito, es financiar una actividad productiva o personal, y de acuerdo al destino, se reconoce la siguiente clasificación:

3.1.5.1.1 Comercial

Crédito a corto plazo, que concede los proveedores a una empresa para financiar sus compras. Tiene un punto de vista doble: para el proveedor es un crédito a clientes y para el cliente un crédito de proveedores.

3.1.5.1.2 Producción

Los fondos son destinados para la transformación de materias primas o maquilas, en actividades manufactureras, artesanales, agroindustriales, así también para financiar actividades agrícolas, pecuarias y comercio.

3.1.5.1.3 Servicios

El objetivo de esta clase de financiamiento es satisfacer las necesidades de empresas que se dedican a prestar servicio, tales como: consultoría, transporte (aéreo, terrestre y marítimo), servicio de telecomunicaciones, entre otros.

3.1.5.1.4 Consumo

Crédito que obtienen las personas físicas para fines distintos de los empresariales y profesionales, y que puede tener destinos de muy diversa naturaleza. Son considerados también créditos al consumo, los obtenidos a

través de las tarjetas de crédito, así como aquellos otorgados por los grandes almacenes e hipermercados.

3.1.5.1.5 Otros

Estos fondos son destinados para la construcción y remodelación de edificios y viviendas, e infraestructura vial (por parte del Estado).

3.1.5.2 Por su finalidad

Específicamente para financiar una actividad productiva, su finalidad, básicamente se refiere al uso que se le puede dar en tal actividad, entre las cuales se puede mencionar las siguientes:

3.1.5.2.1 Inversión en capital de trabajo

Disponer en forma inmediata de fondos, para continuar o iniciar las operaciones de una empresa.

Comprende todos los costos y gastos a realizarse en el ciclo productivo de una actividad agrícola, ganadera, industrial, comercial o de servicio.

3.1.5.2.2 Inversión fija

Disponer de un capital cuya finalidad es la de adquirir bienes o servicios que quedaran vinculados a ella de forma permanente, como maquinaria, vehículos, patentes, entre otros.

3.1.5.3 Por su garantía

La garantía se define como la responsabilidad asumida por un contratante para asegurar algún bien, es un acuerdo convenido entre el acreedor y deudor, el artículo 51 del Decreto 19-202 Ley de Bancos y Grupos Financieros, indica que los créditos que concedan los bancos deberán estar respaldados por una adecuada garantía fiduciaria, hipotecaria, prendaria o una combinación de estas.

3.1.5.3.1 Fiduciarias (Respaldo de una o más firmas)

Consiste en el respaldo con la firma solidaria de dos o más personas naturales o jurídicas y solventes, que responderán mancomunadamente en la devolución del financiamiento otorgado, según el artículo 50 del Decreto 19-202 Ley de Bancos y Grupos Financieros, establece que los bancos exigirán a los solicitantes de financiamiento y a sus deudores, como mínimo, la información que determine la Junta Monetaria, mediante disposiciones de carácter general que dicte para el efecto.

Los préstamos fiduciarios representan para los bancos del sistema, las operaciones más comunes, y se otorgan generalmente a un plazo de un año, con una tasa de interés que oscilan entre 16% al 20% anual.

3.1.5.3.2 Prendarías (Garantía de bienes muebles dados en prenda)

La que está garantizada por bienes muebles dados en prenda, los que quedan pignorados para garantizar el pago de la obligación (devolución), según la Ley de Bancos y Grupos Financieros, Decreto 19-2002, el valor del crédito concedido no podrá exceder el 70% del valor de estos bienes.

3.1.5.3.3 Hipotecarias (Garantía con bienes inmuebles urbanos y rústicos)

Gravamen que sujeta un bien inmueble a responder de una determinada obligación o deuda, el Decreto 19-202 Ley de Bancos y Grupos Financieros, establece que los créditos que se proporcionan con tales garantías no podrán ser mayores del 80% del valor de estos bienes.

3.1.5.3.4 Mixtos (Combinación de las anteriores)

El artículo 51 del Decreto 19-202 Ley de Bancos y Grupos Financieros, reconoce la combinación de garantías o respaldos que un deudor otorga por una obligación contraída.

Cuando la garantía de un crédito esta respaldada por la simple firma del deudor y con bienes muebles, esta se refiere a un préstamo con garantía fiduciaria-prendaria; y cuando el respaldo se da con la firma del deudor y bienes inmuebles, el préstamo es con garantía fiduciaria-hipotecaria.

3.1.5.4 Por su plazo

El plazo se refiere al término de tiempo, establecido para el pago de un préstamo o crédito, entre la entidad financiera y el deudor. Por lo general, los créditos están regulados por una serie de condiciones que establecen, entre otros, el plazo de devolución y los tipos de interés, los plazos se clasifican en:

3.1.5.4.1 Corto

Se refiere a que el plazo de devolución del capital a la entidad, empresa o institución que lo concedió, es de 1 a 12 meses, su vencimiento es menor a un año. Regularmente este tipo de financiamiento también es conocido como, crédito con un tipo de interés fijo.

3.1.5.4.2 Mediano

En el medio guatemalteco se reconoce este plazo para pagar el capital, que oscila entre uno y cinco años. Esencialmente las entidades bancarias son las que se dedican a este tipo de operaciones, al conceder préstamos para financiar proyectos productivos.

3.1.5.4.3 Largo

Comprende este plazo cuando el vencimiento para el pago de capital o crédito adquirido, es mayor de cinco años, ejemplo: empresas que se financian con préstamos a largo plazo a instituciones financieras o con la emisión de acciones, los gobiernos también se financian al emitir bonos a largo plazo. Los créditos a largo plazo, generalmente tienen como garantía bienes inmuebles (hipotecarios).

Usualmente los préstamos a mediano y largo plazo tienen un tipo de interés variable.

3.1.6 Procedimientos básicos para obtener créditos

La resolución JM-93-2005 Reglamento para la Administración de Riesgos de Crédito, emitido por la Junta Monetaria, establece los procedimientos que deben seguir los bancos del sistema y entidades financieras del sistema formal o regulado; las empresas mercantiles y sociedades civiles que conforman el sistema financiero informal o no regulado, también tienen sus propios requisitos, los cuales son establecidos por la naturaleza de su constitución.

3.1.6.1 Requisitos a cumplir

El Decreto 19-2002 Ley de Bancos y Grupos Financieros, establece en su artículo 50, que los bancos, antes de conceder financiamiento, deben cerciorarse razonablemente que los solicitantes tengan la capacidad de generar flujos de fondos suficientes para atender el pago oportuno de sus obligaciones dentro del plazo de contrato. Así mismo deberán hacer un seguimiento adecuado a la evolución de la capacidad de pago del deudor o deudores durante la vigencia del financiamiento.

Los requisitos mínimos, exigidos por las instituciones que forman del sector financiero formal e informal se detallan a continuación:

3.1.6.1.1 En el sistema bancario (Sistema financiero formal)

El artículo 52 del Decreto 19-2002 Ley de Bancos y Grupos Financieros, indica que el banco deberá requerir del deudor toda información y acceso que le permita continuamente evaluar la capacidad de pago de este.

La resolución JM-93-2005 Reglamento para la Administración de Riesgos de Crédito, establece la información general que deben presentar las personas

individuales y jurídicas que soliciten financiamiento, los que presentan a continuación:

Pequeño y mediano empresario:

- Denominación o razón social y nombre comercial, si lo tuviere;
- Nombre completo;
- Número de identificación tributaria (NIT);
- Actividad (es) y ocupación principal (es);
- Dirección particular y comercial, si lo tuviere;
- Numero de teléfono;
- Solicitud debidamente firmada;
- Para el caso de comerciantes individuales obligados legalmente a llevar contabilidad, fotocopia de la Patente de Comercio de Empresa;
- Referencias bancarias y/o comerciales respecto a operaciones crediticias;
- Constancia de consulta efectuada al Sistema de Información de Riesgos Crediticios de conformidad con la normativa aplicable;

El artículo 17, del Reglamento para la Administración de Riesgos de Crédito, resolución JM-93-2005 de la Junta Monetaria, establece la información financiera de solicitantes y deudores empresariales menores, entre las que destaca: La presentación de los estados financieros correspondientes a los dos últimos ejercicios contables anteriores a la fecha de la solicitud de financiamiento y los estados financieros al cierre de mes, con antigüedad no mayor de seis meses; y flujo de fondos proyectado para el periodo de financiamiento.

Persona individual:

- Nombre completo;
- Número de identificación tributaria (NIT);
- Copia de cedula de vecindad;
- Copia de pasaporte, si se trata de extranjeros;

- Actividades y ocupación principal;
- Dirección particular y comercial, si la tuviere;
- Número telefónico;
- Si labora en relación de dependencia, nombre, dirección, numero de teléfono de la persona individual o jurídicas para quien labora, cargo que ocupa y antigüedad laboral;
- Solicitud debidamente firmada;

El artículo 18, del Reglamento para la Administración de Riesgos de Crédito, resolución JM-93-2005 de la Junta Monetaria, indica que las instituciones financieras deberán solicitar a las personas individuales, un estado patrimonial y declaración de ingresos y egresos a una fecha reciente anterior a la solicitud de financiamiento, los que deberán contener la información mínima siguiente: a) una relación de sus bienes y obligaciones; b) detalle de sus deudas indirectas (como codeudor, fiador, avalista); c) certificación de ingresos, cuando proceda.

Persona jurídica:

- Denominación o razón social y nombre comercial, si lo tuviere;
- Número de identificación tributaria (NIT);
- Nombre del representante legal;
- Actividades económicas a que se dedica;
- Dirección de la sede social;
- Numero de teléfono;
- Solicitud de financiamiento firmada por funcionario responsable;
- Fotocopia de testimonio de la escritura de constitución de la entidad y de sus modificaciones;
- Fotocopia de la patente de comercio de empresas y de sociedad;
- Fotocopia del nombramiento del representante legal debidamente inscrito en el Registro Mercantil;
- Referencias bancarias y/o comerciales respecto a operaciones crediticias;

- Constancia de consulta efectuada al Sistema de Información de Riesgos Crediticios de conformidad con la normativa aplicable;

El artículo 16, del Reglamento para la Administración de Riesgos de Crédito, resolución JM-93-2005 de la Junta Monetaria, detalla la información financiera requerida a deudores empresariales mayores (personas jurídicas y empresas de propiedad individual obligadas legalmente a llevar contabilidad), entre las que destaca: Los estados financieros correspondientes a los dos últimos ejercicios contables anteriores a la fecha de la solicitud de financiamiento.

En el caso de personas jurídicas y empresas de propiedad individual de reciente constitución, estados financieros correspondientes al último ejercicio contable anterior a la fecha de solicitud del financiamiento o estado de situación financiera con que inicien operaciones, según corresponda.

Para préstamos según garantía:

El artículo 22, del Reglamento para la Administración de Riesgos de Crédito, resolución JM-93-2005 de la Junta Monetaria, establece que cuando existan garantías reales, las instituciones de crédito deberán mantener la documentación siguiente:

- Certificación del Registro General de la Propiedad que contenga la inscripción de dominio, así como los gravámenes y limitaciones que pesan sobre las garantías;
- Fotocopia de las pólizas de seguro vigentes con las condiciones y coberturas que se hayan requerido, cuando proceda;
- Informe de inspección de las garantías cuando se otorguen prorrogas, novaciones o reestructuraciones;
- Copia de los avalúos e informes de actualización correspondientes;

En los casos de créditos no respaldados totalmente con garantías reales y que el deudor haya incurrido en reiterados atrasos en el pago del principal e intereses, las instituciones financieras deberán mantener actualizados, en forma anual, el estado patrimonial, la declaración de ingresos y egresos durante la vigencia del préstamo, del deudor, codeudor y/o fiador.

3.1.6.1.2 Otras instituciones

Cooperativas de ahorro y crédito (Sistema financiero informal)

- El interesado debe estar asociado a la Cooperativa;
- El financiamiento que se otorga, tiene que ser igual al 80% de la cantidad depositada en ahorro corriente;
- Las tasas de interés, varían según las veces que el ahorrante halla solicitado financiamiento;

Instituciones no gubernamentales –ONG's-

Estas instituciones, por ser de naturaleza no lucrativa y de beneficio social, promueven políticas de desarrollo de carácter social, económico, cultural y de ambiente, especialmente en el área rural, por lo que los requisitos y garantías se basan en la honorabilidad del deudor, a continuación los requisitos mínimos que solicitan este tipo de instituciones:

- Solicitud debidamente firmada (en algunos casos la huella digital);
- Fotocopia de cédula, del solicitante o solicitantes (cuando la condición de crédito es en forma comunitaria);
- Carta compromiso de pago, (garantía la honorabilidad);
- Tasa de interés anual del 10% al 12%;

Empresas mercantiles (Sistema financiero informal)

- Fotocopia de cédula, del solicitante y del fiador (en algunos casos el fiador no es necesario);
- Patente de comercio y estados financieros, si es una pequeña empresa;

- Garantías solidarias cuando es en grupo;
- Tasa de interés fijo, y sobre saldos (del 30% en adelante)
- Declaraciones juradas de impuestos;
- Destino del préstamo

El Instituto de Fomento de Hipotecas Aseguradas –FHA-, que es una institución descentralizada del Estado, fue creada en 1961, con el objeto de facilitar la adquisición de viviendas a las familias guatemaltecas. Su función principal es la de asegurar la inversión para financiar viviendas a largo plazo a través del Seguro de Hipotecas.

El Instituto de Fomento Municipal –INFOM-, institución estatal creada según el Decreto 1132 del Congreso de la Republica de Guatemala, el cuatro de febrero del año 1957, cuya asistencia técnica está dirigida a la asesoría administrativa, presupuestaria, financiera y legal de las municipalidades, su mayor preocupación es el financiamiento de proyectos que provean servicios públicos y administrativos a la comuna.

3.1.7 Condiciones de crédito

El convenio con el prestatario estipula generalmente condiciones, como: el plazo, la tasa de interés, garantías, entre otros.

3.1.7.1 Plazos

Pueden ser de corto, mediano y largo plazo, esto implica para el solicitante del préstamo, que debe sujetarse a las condiciones de plazo por el monto establecido y el tipo de interés a pagar.

3.1.7.2 Tasa de interés

En el ambiente financiero, se manejan tres tipos de interés, el fijo, el variable y el mixto, que es la combinación de la primera con la segunda.

El tipo fijo tiene la característica de saber con exactitud las cuotas de interés a pagar, mientras que la variable tiene cierto grado de incertidumbre, puesto que la cuota resultante puede variar de un año a otro en forma sustancial. Estos tres tipos de interés se denominan tasa de interés activa.

Según información de la Superintendencia de Bancos, la tasa de interés activa al cierre del año 2003 fue de 14.27% mientras que la tasa de interés pasiva (lo que el banco paga por cuentas de ahorro) fue de 3.79%.

En los créditos a tipo variable, ante las variaciones de tipo de interés se pueden dar dos opciones: 1) el plazo se mantiene constante y la cuota crece o decrece en función del nuevo tipo resultante; y 2) la cuota se mantiene constante, lo que varía es el plazo de amortización, el cual puede crecer o decrecer. En general, las diferencias entre las tasas de interés están asociadas a cuatro factores: duración o vencimiento del préstamo, riesgo, liquidez y costos administrativos de la operación financiera. Mientras mayor es el plazo y los costos administrativos del préstamo, mayor será la tasa de interés. Mientras mayor sea el riesgo del instrumento, mayor deberá ser la tasa de interés. Mientras más difícil sea convertir el instrumento en dinero (menos líquido) mayor será la tasa de interés.

3.1.7.3 Garantías

La devolución del crédito puede garantizarse o respaldarse por algún bien, documento o compromiso, la Ley de Bancos y Grupos Financieros, Decreto 19-2002, reconoce las siguientes garantías:

3.1.7.3.1 Fiduciarios

En esta clase prestamos, la garantía depende de la confianza, el cual se ampara mediante un contrato firmado por el deudor, y se compromete cancelar a la institución financiera la totalidad del préstamo con las condiciones establecidas.

La Ley de Bancos y Grupos Financieros, Decreto 19-2002, establece el % de prestamos que se debe conceder a los solicitantes, cuando presentan garantías reales, no así para los que solicitan mediante un contrato fiduciario, por lo que queda a discreción de las entidades financieras, el monto a conceder.

3.1.7.3.2 Prendarios

Consiste en la entrega de un bien mueble a la institución financiera, si el deudor no pagar, el bien dado en garantía, podrá enajenarse en subasta pública y con el importe resultante de dicha venta, cobrarse el acreedor. Según la Ley de Bancos y Grupos Financieros, Decreto 19-2002, el préstamo concedido no podrá ser mayor del 70% del valor de la garantía prendaaría.

3.1.7.3.3 Hipotecarios

Se refiere a bienes raíces urbanos o rústicos que garantizan un financiamiento, hipotecándose a favor del financista, y queda inscritos a su favor por un plazo determinado de tiempo. La Ley de Bancos y Grupos Financieros, Decreto 19-2002, establece en su artículo 51, que el préstamo concedido no podrá ser mayor del 80% del valor de las garantías hipotecarias.

3.1.7.3.4 Otros

Las instituciones financieras podrán garantizar la devolución del préstamo, si es necesario con contrato fiduciario-prendario o bien con fiduciario-hipotecario.

3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

De acuerdo al origen de los fondos, el financiamiento puede ser interno o recursos propios y externos o recursos ajenos.

3.2.1 Recursos propios o fuentes internas

El financiamiento interno o autofinanciamiento está integrado por aquellos recursos financieros que la empresa genera por si misma, sin tener necesidad

de recurrir al mercado externo.

Las fuentes de financiamiento propias más comunes son:

- Ventas: producto del giro normal de la entidad.
- Ahorros: recursos propios de la empresa, invertidos en Instituciones bancarias los cuales generan intereses.
- Las Reservas: separación de las utilidades de la empresa, con base al resultado final del período.

Para desarrollar una actividad agrícola, las fuentes de financiamiento interno consisten en ahorros y reservas, que constituyen el capital de cada productor o agricultor.

3.2.1.1 Capital de productores

Específicamente para la actividad agrícola, las modalidades más comunes se enumeran a continuación:

3.2.1.1.1 Semilla de cosechas anteriores

Se refiere a la utilización de semilla criolla, o sea de la cosecha anterior, cuando se perfecciona determinado cultivo, se obtienen diferentes especies de semillas, las que se mejoran, convirtiéndose en recurso para la siguiente producción.

3.2.1.1.2 Mano de obra familiar y de cooperación

La mano de obra familiar se aprovechan en las actividades agrícolas, pecuarias y artesanales, es por ello que representan recursos para financiar la producción. Así mismo también existe otra forma de financiar la producción, que es a través de la cooperación específicamente entre agricultores en la que la remuneración no existe.

3.2.1.1.3 Aporte de ahorro de cosechas anteriores

Son los ahorros que obtienen las familias por vender un porcentaje de su producción, representa una parte de efectivo para hacer frente a las necesidades financieras que se presenten.

3.2.2 Recursos ajenos o fuentes externas

Son los recursos que se obtiene por medio de terceras personas, que son ajenas a la empresa o de una actividad productiva (agrícola, pecuaria o artesanal) y proviene de:

- Bancos
- Financieras
- Cooperativas
- ONG's
- Organismos internacionales

3.2.2.1 Bancarios

El sistema bancario está integrado por todos aquellos bancos que sirven de intermediarios entre los oferentes y demandantes de capital, contribuyen al desarrollo de la economía del país, impulsan el crecimiento del sistema financiero y coadyuvan al desarrollo del sistema productivo nacional, proporcionan financiamiento a la industria, al comercio, a la agricultura, a la actividad pecuaria, a los servicios y vivienda.

La oferta de los servicios bancarios para financiación de operaciones comerciales, productivas y de servicio de una empresa o institución se puede resumir en dos grupos: 1) otorgamiento de préstamos y 2) líneas de crédito.

3.2.2.1.1 Préstamos

Consiste en ceder una determinada cantidad de dinero a un tercero, ya sea una

persona individual o jurídica, en cualquiera de las modalidades existentes, con la condición de reintegrarlo en determinado tiempo y con las cargas correspondientes (interés).

3.2.2.1.2 Líneas de crédito

Hoy por hoy, las operaciones más usuales son: 1) Cuentas de crédito y 2) Giros bancarios.

Las cuentas de crédito, consisten en cuentas corrientes con la salvedad de que el saldo inicial, es el límite de la póliza firmada, esto quiere decir que el saldo variará en función de los cargos y abonos que se registren en dicha cuenta; los sobregiros bancarios, se producen cuando se sobrepasa del límite proporcionado por el banco.

3.2.2.1.3 Otras modalidades financieras

Los fideicomisos, los cheques de viajero, documentos descontados, pagarés, letra de cambio, acciones al portador, bonos debentures y cualquier otro documento que sea legalmente canjeable dentro del mercado financiero, también se consideran otras modalidades para la obtención de financiamiento.

3.2.2.2 Extrabancarios

El financiamiento no es exclusivo de los bancos, por lo tanto existen otras instituciones que proporcionan fondos para realizar proyectos o desarrollar actividades productivas de cualquier índole, entre las que tenemos los siguientes:

3.3 MARCO LEGAL APLICABLE

Todos los servicios financieros tienen que ser regulados por el Estado, es por ello que se describen las diferentes leyes y reglamentos que regulan la actividad de financiamientos.

3.3.1 Ley Orgánica del Banco de Guatemala

Decreto 16-2002 del Congreso de la República, y tiene como objeto normar lo atinente a la estructura y funcionamiento del Banco de Guatemala. Hace referencia sobre las funciones del Banco de Guatemala, como único emisor de la moneda nacional; procurar que se mantenga un nivel adecuado de liquidez del sistema bancario, mediante la utilización de los instrumentos previstos por esta ley; procurar el buen funcionamiento del sistema de pagos; recibir en depósito los encajes bancarios y depósitos legales a que se refiere esta ley; administrar las reservas monetarias internacionales, de acuerdo con los lineamiento que dicte la Junta Monetaria; y demás funciones compatibles con su naturaleza de banco central, que le sean asignadas por mandato legal.

3.3.2 Ley Monetaria

Decreto numero 17-2002 del Congreso de la Republica de Guatemala, que dispone los requisitos y características de la moneda nacional, su denominación y diseño.

3.3.3 Ley de Supervisión Financiera

Decreto 18-2002 del Congreso de la República de Guatemala, que faculta a la Superintendencia de Bancos, como ente que actúa bajo la dirección general de la Junta Monetaria, para ejercer vigilancia e inspección al Banco de Guatemala, bancos, sociedades financieras, instituciones de crédito, entidades afianzadoras, de seguro, almacenes generales de deposito, casas de cambio, grupos financieros y empresas controladoras de grupos financieros y demás entidades que otras leyes dispongan.

3.3.4 Ley de Bancos y Grupos Financieros

Decreto diecinueve guión dos mil dos (19-2002) del Congreso de la República de Guatemala, que tiene por objeto regular lo relativo a la creación, organización, fusión, actividades, operaciones, funcionamiento, suspensión de

operaciones y liquidación de bancos y grupos financieros, así como al establecimiento y clausura de sucursales y de oficina de representación de bancos extranjeros.

Establece además que únicamente las entidades debidamente autorizadas dentro del territorio, pueden realizar transacciones tales como: Recepción de depósitos monetarios, venta de bonos y títulos u obligaciones de cualquier naturaleza, los cuales se denominan bancos.

3.3.5 Ley de Sociedades Financieras Privadas

Decreto ley numero 208, emitido por el organismo ejecutivo, que tiene por objeto la creación y funcionamiento de las sociedades financieras privadas, las que serán constituidas en forma de sociedades anónimas y que actúan como intermediarios financieros especializados en operaciones de banco de inversión. Estas entidades quedan supeditadas bajo la supervisión de la Superintendencia de Bancos.

3.3.6 Ley de Libre Negociación de Divisas

Decreto ley 94-2000 del Congreso de la Republica de Guatemala, que faculta a los bancos del sistema y entidades financieras privadas autorizadas por la Junta Monetaria, la libre disposición, tenencia, contratación, remesa, transferencia, compra, venta, cobro y pago de y con divisas, así como la libre tenencia y manejo de depósitos y cuentas en moneda extranjera, operaciones de intermediación financiera, tanto de bancos nacionales como en bancos del exterior.

3.3.7 Ley contra el Lavado de Dinero u otros Activos

Decreto ley 67-2001 del Congreso de la Republica de Guatemala, que tiene por objeto provenir, controlar, vigilar y sancionar el lavado de dinero u otros activos procedentes de la comisión de cualquier delito, y establece las normas que para

este efecto deberán observar las personas y/o entidades autorizadas o no por la Junta Monetaria, que funcionan como entidades financieras.

3.3.8 Código de Comercio

Decreto 2-70, del Congreso de la República de Guatemala, regula las relaciones comerciales y disposiciones sobre títulos de crédito, norma el uso de la letra de cambio, pagaré y estipula los diferentes tipos de cheques.

Las operaciones de crédito como los descuentos, contratos de cuenta corriente, el reporto, las cartas de órdenes de crédito, las tarjetas de crédito, los créditos documentarios y los fideicomisos, también son reguladas por este Código.

3.3.9 Otras leyes

Ley del Impuesto sobre productos financieros, Decreto 26-95 del Congreso de la Republica, que grava los ingresos por intereses de cualquier naturaleza, e incluso los provenientes de títulos valores, valores privados, públicos que se paguen o acrediten en cuenta a personas individuales o jurídicas, domiciliadas en Guatemala, de entidades no sujetas a la fiscalización de la Superintendencia de Bancos.

El Decreto 26-92, Ley del impuesto sobre la Renta y sus reformas contenidas en los Decretos 61-94, 36-97, 44-2000, 80-2000 y 33-2001, establece un impuesto sobre la renta que obtenga toda persona jurídica o individual, así como cualquier ente, patrimonio o bien que se especifique en tal Decreto, que provenga de la inversión de capital, del trabajo o de la combinación de ambos. Sus reformas contenidas en el Decreto 36-97, establecen lo siguiente: Artículo 31. Rentas presuntas por intereses, en todo contrato de préstamo cualquiera que sea su naturaleza y denominación, se presume, salvo prueba en contrario, la existencia de una renta neta por interés.

CAPITULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

Por ser un Municipio cuya población depende directamente de la agricultura, se analizan los cuatro principales cultivos: maíz, frijol, cardamomo y achiote. Sin embargo, se puso atención a la producción del cardamomo, por la generación de ingresos económicos para las familias que lo producen, y de ahí la importancia que tiene este cultivo en el desarrollo económico de Fray Bartolomé de las Casas.

Los principales objetivos de este capítulo son: conocer las fuentes de financiamiento que utilizan los agricultores en sus actividades agrícolas; identificar el producto agrícola que influye directamente en la economía del municipio; y las limitantes que tienen los agricultores para acceder a los créditos.

Así mismo, se presenta los pormenores del financiamiento de la producción agrícola, con el propósito de:

- Ayudar a los agricultores, en la búsqueda de alternativas viables para obtener recursos financieros, que les permita mejorar y/o tecnificar sus actividades agrícolas.
- Motivar a los productores agrícolas, a trabajar en grupo, para: facilitar el acceso al crédito; mejorar la productividad; y por ende mejorar los ingresos a cada familia.

4.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

El clima del municipio de Fray Bartolomé de las Casas, es propicio para el cultivo de gran variedad de productos, que pueden generar ingresos a los pobladores y concebir una economía dinámica. Sin embargo, por la insuficiencia en la infraestructura productiva, desconocimiento de métodos agrícolas por parte

de los pobladores, poca ayuda gubernamental, entre otros, los agricultores se limitan y basan su producción principalmente en el cultivo del cardamomo, achiote, maíz, frijol, y menor escala el cultivo de chile, cítricos, cacao, arroz, manía y pimienta gorda.

Los primeros cuatro productos, son los más representativos y sobre los cuales gira la economía del lugar.

A continuación se presentan la superficie, el volumen y el valor de la producción:

4.1.1 Superficie, volumen y valor de la producción

Es importante señalar que debido a la especificación del tema de financiamiento de la producción agrícola, es necesario el análisis de los cuatro tamaños de fincas existentes en el municipio de Fray Bartolomé de las Casas. Estos valores fueron los recabados en el trabajo de campo (encuestas y entrevistas).

4.1.1.1 Superficie

En el siguiente cuadro se analiza la importancia que tiene cada producto, en cuanto a la superficie de terreno que ocupa.

Cuadro 33
Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz
Superficie Cultivada Producción Agrícola por Tamaño de Finca
Año 2003
(Cifras Expresadas en Manzanas)

Producto	Microfinca	Subfamiliar	Familiar	Multifamiliar	Total	%
Maíz	38	256	199	41	534	72
Frijol	4	44	42	10	100	13
Cardamomo	3	27	28	3	61	8
Achiote	3	24	21	3	51	7
TOTAL	48	351	290	57	746	100

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

Como se observa en el cuadro anterior, el 72% del área cultivada, es utilizada para la siembra del maíz, esto se debe a que este grano, forma parte de la dieta diaria de la población y por ser un cultivo ancestral la producción está generalizada.

En cuanto a la superficie cultivada, el frijol es el segundo producto al ocupar el 13% de extensión de terreno, así como el maíz, también es un grano que forma parte de la alimentación básica de los pobladores, sin embargo, como se aprecia en el cuadro 33, en los cuatro estratos de finca se limitan a sembrarlo, debido a que necesita suelos mucho mas fértiles.

El tercer producto, en ocupar el 8% de terreno cultivado, es el cardamomo, que es una especie derivada de las semillas de una planta perenne, crece casi en forma silvestre y necesita muy poca atención, representa para los pobladores una fuente de ingresos por Q.353,800.00 ya que es un producto 100% para venta, sin embargo, los agricultores han dejado de cultivarlo, “por la especulación de precios bajos a nivel nacional e internacional”⁸, pues no tienen contacto con los compradores directos, por lo tanto en el mercado han sido dominados por los comerciantes.

En cuarto lugar se encuentra la siembra del achiote, con una participación del 7% de la extensión de terreno cultivado. El achiote, también llamado bija, nombre común de un árbol de la familia de las Bixáceas, el fruto es una cápsula con dos valvas, carnosos, de forma oval, cubierto de espinas flexibles y encierra muchas semillas que llevan adherido un polvo de color rojo vivo; el uso principal que se le da es de condimento para comidas.

Fue introducido por el Instituto Nacional de Transformación Agrícola (INTA), en los años ochenta, como una alternativa de cultivo para incrementar la

⁸ Inforpress Centroamericana. **Revista Regional**. Guatemala abril 2003. Pág. 13.

productividad, sin embargo, esto provocó una sobre producción y como consecuencia una caída precipitada del precio, por lo que los agricultores ya no le dieron mayor importancia.

4.1.1.2 Volumen

El volumen de la producción, se encuentra influenciado por la capacidad, fertilidad y propiedades orgánicas de los suelos, así como la adaptabilidad que tiene cada producto agrícola para producirse en los terrenos y clima del municipio de Fray Bartolomé de las Casas. Por lo tanto en este aspecto el orden de importancia de los productos tiende a variar.

Con base a los resultados de la investigación de campo, el rendimiento promedio de cada producto agrícola en quintales por manzana y en forma anual fue la siguiente: maíz 38 (dos cosechas de 19 quintales); frijol 16, cardamomo 29 y achiote 15.

A continuación se analiza la importancia de la producción agrícola en relación al volumen de producción:

Cuadro 34
Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz
Volumen de la Producción Agrícola por Tamaño de Finca
Año 2003
(Cifras Expresadas en Quintales)

Producto	Microfinca	Subfamiliar	Familiar	Multifamiliar	Total	%
Maíz	1,444	9,728	7,562	1,558	20,292	83
Cardamomo	87	783	812	87	1,769	7
Frijol	64	704	672	160	1,600	7
Achiote	45	360	315	45	765	3
TOTAL	1,640	11,575	9,361	1,850	24,426	100

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

Al analizar los datos del cuadro anterior se infiere que el maíz es un producto principal y representa el 83.08% de la producción total, seguida del cardamomo con el 7.24%, el frijol y el achiote con el 6.55% y 3.13% respectivamente.

Ahora, el segundo producto en cuanto el volumen de producción, es el cardamomo, con una participación de 7.24%. La importancia de este cultivo, en la economía del municipio de Fray Bartolomé de las Casas, se torna cada vez más relevante, ya que en una extensión de terreno con el 39% inferior al que utiliza el frijol (ver cuadro 33), el agricultor produce 1,769 quintales de cardamomo.

En tercer lugar, se encuentra la producción de frijol, que fue superado por la producción del cardamomo por 169 quintales de producto, esto se debe principalmente a las condiciones de suelo y clima, que permite un rendimiento bajo.

El cuarto lugar lo ocupa el cultivo de achiote, con un 3.13% de la producción total, cuya influencia en la economía del Municipio se ve reflejada en el precio que los agricultores obtienen por dicho producto.

4.1.1.3 Valor

Para determinar el valor de la producción agrícola, es importante aclarar que los precios utilizados, fueron obtenidos a través de la encuesta realizada en el trabajo de campo y estos son: quintal de maíz Q.59.00, quintal de frijol Q.130.00, quintal de cardamomo Q.200.00, quintal de achiote Q.150.00.

A continuación se presenta el siguiente cuadro que presenta el valor de la producción.

Cuadro 35
Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz
Valor de la Producción Agrícola Total
Año 2003
(Cifras Expresadas en Quetzales)

Producto	Microfinca	Subfamiliar	Familiar	Multifamiliar	Total	%
Maíz	85,196	573,952	446,158	91,922	1,197,228	64
Cardamomo	17,400	156,600	162,400	17,400	353,800	19
Frijol	8,320	91,520	87,360	20,800	208,000	11
Achiote	6,750	54,000	47,250	6,750	114,750	6
TOTAL	117,666	876,072	743,168	136,872	1,873,778	100

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

El cuadro anterior muestra que el valor de la producción de maíz, al final de las dos cosechas, representa un 64% del total producido, esto implica que el número de personas que se dedica a este cultivo sea significativo, y sea el producto por sobre vivencia el más cultivado por la población.

El cardamomo, ocupa un segundo lugar en cuanto al valor de la producción, e influye directamente en la economía del Municipio, debido a que la producción es estrictamente para la venta.

El tercer lugar lo ocupa el frijol, con participación del 11% del valor total de lo producido, y cuya producción complementa la dieta alimenticia de la población, su influencia en la economía de las familias, radica en el autoconsumo del 65% de la producción que se obtiene anualmente.

En cuarto lugar se encuentra el achiote, al igual que el cardamomo, su producción es totalmente para la venta, y los ingresos obtenidos por este producto es utilizado para financiar los cultivos de maíz y frijol.

4.1.2 Financiamiento a la producción

En las actividades agrícolas, los productores necesitan fondos monetarios, y esto los obtienen de dos formas: la primera es utilizar recursos propios (internos) que son adquiridos con el trabajo del agricultor; y el segundo por medio de préstamos (externos) a personas o instituciones que se dedican a prestar ese servicio y por los créditos que se les otorga en la compra de insumos.

4.1.2.1 Fuentes internas, recursos propios

Según los resultados de la investigación de campo, el financiamiento de la producción agrícola en el municipio de Fray Bartolomé de las Casas es de 91% interno,

El agricultor obtiene estos recursos por los siguientes medios: 1) ahorros de la cosecha anterior, en especial de la venta de cardamomo y achiote (re inversión de utilidades); 2) utilización de las semillas de la cosecha anterior; 3) mano de obra familiar y en cooperación mutua (no remunerada); y 4) reserva de jornales que trabajan en fincas dentro y fuera del Municipio.

4.1.2.2 Fuentes externas, recursos ajenos

Existen tres instituciones que prestan asistencia financiera: 1) Banco de Desarrollo Rural, S.A. BANRURAL 2) la Institución Talita Kumi; y 3) el Fondo de Inversión Social –FIS-. Además de estas instituciones, existen personas que prestan dinero en efectivo y que no exigen requisitos, a estas personas se les denomina prestamistas o usureros, la característica de los prestamistas son altos intereses (generalmente más altos que el del sistema bancario) cobran por el préstamo y en plazos de hasta seis meses como máximo (período productivo de cultivos temporales).

El 9.10% de los encuestados indicaron que utilizan o han utilizado financiamiento externo para cultivar sus productos.

4.2 FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE CARDAMOMO

Por la importancia que tiene el cardamomo en la economía del municipio de Fray Bartolomé de las Casas, en este apartado se da a conocer los aspectos más importantes que influyen en el financiamiento de la producción.

Cardamomo

Es una planta herbácea de hoja perenne que produce unos frutos muy aromáticos y algo picantes que contiene semillas con un sabor que recuerda al alcanfor. El cardamomo, científicamente es conocido como *Elettaria Cardamomum*.

Orígenes

Su origen se sitúa en los bosques monzónicos del sur de la India y en Birmania, Sri Lanka, Tanzania, Vietnam, pertenece a la familia zingiberácea o del jengibre. “En Guatemala, se introdujo en el año 1910, en la finca Chianasuyub en Alta Verapaz”⁹.

Características

La planta de cardamomo, por su condición de cultivo permanente y mientras no sea atacado por enfermedades, tiene una vida de 15 a 30 años. Posee un rizoma horizontal de ocho a veinte tallos, que forma macollas en número muy variable con alturas de 2.5 a 3.5 metros y de color verde tierno. El tallo subterráneo, es rizoma con mucosidades que presentan una coloración blanquecina y de consistencia fibrosa.

Crece en una variedad de alturas, entre 600 a 3,000 pies sobre el nivel del mar y con un humedad relativa del 70% al 80%. Puede cultivarse en áreas húmedas, es tolerable a una precipitación fluvial equivalente a 2,000 o 3,000 milímetros

⁹ Asociación Ademacq. **Estudio 2: Cardamomo.** Pequeños Productores de Cardamomo en Cahabon, A.V. Año 2000. Pág. 34

cúbicos, los suelos recomendados para su cultivo son aquellos de condición arcillo-arenosa, bien drenados, con riqueza mineral y de materia orgánica (los mejores suelos son los poblados del bosque pantanoso).

El fruto se presenta en cápsulas; formadas por tres celdas. Se puede decir que el fruto de cardamomo es una cápsula ovoide trilocular y de tres ángulos, mide de 10 a 20 milímetros de largo y de 5 a 10 milímetros de diámetro. Las semillas son granos de 3 a 4 milímetros de largo, son angulosas y a veces piramidales, con la superficie corrugada y estriada transversalmente, con un surco en todo el largo y una pequeña envoltura delgada, incolora y membranosa.

4.2.1 Según fuentes de financiamiento

En la producción de cardamomo, las fuentes de financiamiento son internas y externas, de acuerdo a los resultados del trabajo de campo, se presenta a continuación la cantidad de fincas y la fuente de financiamiento que utilizan en el ciclo productivo del cardamomo.

Cuadro 36
Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz
Fuente de Financiamiento
Producción de Cardamomo
Año 2003

Fuente	Fincas				Total	%
	Microfinca	Subfamiliar	Familiar	Multifamiliar		
Interna	3	26	27	3	59	97
Externa	0	1	1	0	2	3
TOTAL	3	27	28	3	61	100

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

La información del cuadro anterior muestra que los productores de cardamomo, prefieren utilizar recursos propios, esto debido a que es un cultivo en proceso productivo y no necesita cuidados especiales de mantenimiento. Los recursos

internos los obtienen a través de: mano de obra familiar (exclusivamente para la cosecha), con participación incluso de las mujeres; y ahorros de la cosecha anterior.

Los escasos productores que utilizan financiamiento externo, obtienen recursos específicamente de préstamos bancarios y/o de familiares. Esto sin embargo, no es solamente para financiar la producción de cardamomo, debido a que los agricultores además de este producto, se dedican también a sembrar el maíz y frijol.

Por ser un cultivo permanente puede producir con la misma mata varias cosechas. Esta es otra de las razones, por la que los productores de cardamomo no recurren a fuentes externas de financiamiento.

4.2.2 Según niveles tecnológicos

En Guatemala se reconocen los siguientes niveles tecnológicos: el nivel I o tradicional; el nivel II o de baja tecnología; el nivel III o intermedio; y el nivel IV o de alta tecnología. De acuerdo a esta clasificación, en todos los niveles la fuente de financiamiento para la producción de cardamomo, es interna y/o externa.

En la producción de cardamomo, los agricultores de Fray Bartolomé de las Casas, utilizan el nivel tecnológico II o bajo

Este tipo de nivel tecnológico se determina, por tener las siguientes características: el tipo de riego utilizado es de invierno y tienen acceso en mínima parte al crédito bancario y/o extrabancario.

4.2.3 Según el destino de los fondos

Los productores de cardamomo, específicamente utilizan los fondos (interno y/o

externos), para el pago de jornaleros que se contrata en el levantado la cosecha.

4.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal

La asistencia crediticia comprende la concesión de préstamos, que las instituciones financieras, en especial los del sistema bancario, otorgan a productores agrícolas a nivel nacional, departamental o regional y a nivel municipio.

Con base en la investigación realizada, se estableció que existen diferentes formas de obtener financiamiento para la producción de cardamomo, los que se describen a continuación:

4.2.4.1 Asistencia crediticia nacional

Los bancos del sistema, son las principales instituciones que otorgan financiamiento a las unidades productivas.

Según información de la Superintendencia de Bancos de Guatemala, se presenta a continuación la asistencia crediticia por destino económico, por parte del sistema bancario nacional, en los últimos cinco años:

Cuadro 37
República de Guatemala
Sistema Bancario
Prestamos Concedidos por Destino Económico
Periodo: 2000-2004
(Cifras Expresadas en Miles de Quetzales)

Producción	Años					Total	%
	2000	2001	2002	2003	2004		
Agricultura	596,055	1,781,207	2,158,392	2,444,071	1,777,921	8,757,646	8
Ganadería	120,832	150,559	173,957	228,872	315,237	989,457	1
Silvicultura	27,837	45,327	37,760	54,434	36,384	201,742	0
Caza y pesca	903	95,809	149,691	340,809	262,536	849,748	1
Minas y canteras	1,154	949	42,969	4,086	10,803	59,961	0
Ind. Manufactureras	1,276,279	3,403,712	4,620,386	5,033,449	3,709,590	18,043,416	16
Elec. Gas y agua	69,129	493,344	577,431	491,078	724,944	2,355,926	2
Construcción	650,682	874,700	668,859	1,003,545	1,665,890	4,863,676	4
Comercio	3,129,898	6,222,276	7,273,367	7,327,674	7,017,844	30,971,059	28
Transp. Y almacenam.	121,563	280,481	257,543	318,771	183,711	1,162,069	1
Estab. Finan. Y serv.	511,917	393,510	559,558	800,591	735,541	3,001,117	3
Servicios comunales	321,448	773,720	882,857	912,922	651,004	3,541,951	3
Consumo y otros	4,852,156	6,301,623	6,434,540	8,145,426	10,770,654	36,504,399	33
TOTAL	11,679,853	20,817,217	23,837,310	27,105,728	27,862,059	111,302,167	100

Fuente: Superintendencia de Bancos, Boletín Anual de Estadísticas del Sistema Financiero, año 2004.

De acuerdo a los datos del cuadro anterior, los tres principales sectores productivos con mayores porcentajes de asistencia crediticia, son el consumo y otros, el comercio y las industrias manufactureras, con una participación del 33%, 28% y 16%, respectivamente. La asistencia al sector agrícola a nivel nacional, es únicamente del 8%, lo que confirma la información que se obtuvo en el trabajo de campo, con respecto al financiamiento externo.

No existe información al público sobre financiamiento externo en la producción de cardamomo, por lo que en el siguiente cuadro únicamente se presenta información obtenida en el Banco de Guatemala, sobre los productos agrícolas que obtienen financiamiento a través del sistema bancario, a nivel nacional.

Cuadro 38
República de Guatemala
Sistema Bancario
Préstamos Concedidos al Sector Agrícola
Periodo: 2000-2004
(Cifras Expresadas en Miles de Quetzales)

Producción	Años					Total	%
	2000	2001	2002	2003	2004		
Cereales y legumbres	96,222	143,304	225,074	92,516	115,894	673,010	8
Hortalizas	38,076	59,068	79,721	92,254	95,735	364,854	4
Frutas	88,943	473,792	692,247	552,442	457,546	2,264,970	26
Bebidas y azúcares	313,309	974,085	921,054	1,475,050	972,383	4,655,881	53
Semillas y plantas	30,998	77,538	160,515	139,601	100,356	509,008	6
Plantas textiles	13	246	847	31	3,782	4,919	0
Otros cultivos	28,494	53,174	78,934	92,177	32,225	285,004	3
TOTAL	596,055	1,781,207	2,158,392	2,444,071	1,777,921	8,757,646	100

Fuente: Superintendencia de Bancos, Boletín Anual de Estadísticas del Sistema Financiero, año 2004.

La información del cuadro muestra que en la producción de bebidas y azúcares (café, té, cacao y caña) de estos últimos cinco años, ocupa mas del 50% en la asistencia crediticia a nivel nacional, mientras que los otros cultivos que incluyen la producción de cardamomo, hule, especies, árboles para reforestación, entre otras, únicamente fueron del 3%.

Esto se debe principalmente a que los requerimientos de financiamiento para estas plantaciones son de origen interno.

Además se establece que la producción agrícola de los años 2000 al 2002 se incrementó en forma anual y en grandes proporciones en el mercado crediticio, mientras que del 2003 al 2004 sufre una baja del 27%.

4.2.4.2 Asistencia crediticia regional

La asistencia crediticia que existe en el departamento de Alta Verapaz es bastante amplia, pues al año 2003 cuenta con 40 agencias bancarias

pertenecientes al sistema bancario nacional, dispersas en once de sus municipios, existen además instituciones con figuras mercantiles, e instituciones no gubernamentales que proporcionan financiamiento a actividades productivas agrícolas.

Según información del Banco de Guatemala, en el departamento de Alta Verapaz, los préstamos concedidos en el año 2003, al sector agrícola asciende a la cantidad de Q.8,098,970.00¹⁰, de un total de Q.188,276,000.00, concedidos por los bancos del sistema.

La cantidad de préstamos concedidos al sector agrícola en Alta Verapaz, representa únicamente el 4.30%, por lo que se evidencia que en este sector el financiamiento es bajo, a pesar de que en este Departamento se produce el 68% de la producción a nivel nacional de cardamomo.

Por no existir información al público sobre el financiamiento a la producción de cardamomo, no es posible determinar que % de los Q.8,098,970.00 corresponden a la producción de cardamomo.

4.2.4.3 Asistencia crediticia municipal

El Banco de Desarrollo Rural, BANRURAL, S.A., institución privada integrante del sistema bancario nacional, tiene cobertura en este Municipio y proporciona préstamos y créditos al sector agrícola, con el plan CREAGRIP, (Crédito Agrícola y Pecuário) que consiste en otorgar préstamos a los agricultores por un monto mínimo de Q.3,000.00 hasta un máximo de Q.20,000.00, y un plazo máximo de pago hasta 36 meses. La tasa de interés para este plan es del 21.5% anual, los pagos de capital pueden ser cancelados en forma mensual, trimestral, semestral o anual.

¹⁰ Banco de Guatemala. **Boletín Estadístico Enero - Diciembre 2003**. Guatemala enero 2004. Cuadro 24.

La institución social no lucrativa Talita Kumi, con subsede en el municipio de Fray Bartolomé de las Casas, capacita y otorga préstamos a pequeños productores agrícolas agrupados, y por cada miembro o integrante otorga de Q.500 a Q.2,000.00. La tasa de interés es del 24% a un plazo máximo de 12 meses, los pagos de intereses son pagados en forma mensual y un sólo pago de capital al finalizar el plazo.

El Fondo de Inversión Social -FIS-, institución estatal, desarrolla un programa de Bancos Comunales, donde participa directamente la mujer en forma grupal, para ayuda y apoyo al núcleo familiar. El programa consiste en otorgar un monto de Q.1,500.00 por cada participante, durante nueve meses por tres años. Como mínimo deben agruparse 10 señoras, los fondos son canalizados a través del BANRURAL.

4.2.5 Limitaciones del financiamiento

Según investigación de campo, en el municipio de Fray Bartolomé de las Casas, se pudo determinar que existen limitaciones que afrontan los productores de cardamomo, para ser sujetos de crédito.

Estas limitaciones en algunos casos son impuestas indirectamente por el mercado financiero y en otros casos limitaciones propias de los productores.

4.2.5.1 Del mercado financiero

Las limitaciones más comunes del mercado financiero son las altas tasas de interés y falta de garantías.

4.2.5.1.1 Altas tasas de interés

El resultado de la encuesta, demuestra que la tercera razón por la que los agricultores no solicitan préstamos a instituciones ya sea bancaria o prestamista, son las altas tasas de intereses.

4.2.5.1.2 Falta de garantías

La seguridad jurídica sobre las propiedades de los agricultores, es también una limitante para optar al financiamiento externo, específicamente el bancario.

La información obtenida a través de la encuesta, muestra que 90% de los habitantes en las comunidades, son los dueños de las parcelas, sin embargo el 80% de ellos, no cuentan con el título de propiedad.

4.2.5.2 Del productor

Así como existen limitaciones que indirectamente impone el mercado financiero, también existen limitantes causadas por los mismos productores y entre éstas se pueden mencionar:

4.2.5.2.1 Falta de organización

Una de las principales limitantes para la obtención de crédito, es la falta de organización, los productores de cardamomo de Fray Bartolomé de las Casas, no cuentan con ningún gremio o asociación que les permita aglutinarse, respaldarse y organizarse, para solicitar ayuda gubernamental en la caída de los precios a nivel internacional.

“No existe un mercado estructurado para el cardamomo y los precios dependen de los intermediarios, que mantienen el control sobre las información del mercado. En este contexto, son los productores, que trabajan independientemente, los que operan con mayor desventaja”.¹¹

4.2.5.2.2 Temor de perder sus tierras

Los pobladores temen la pérdida parcial o total de sus tierras, al no cumplir con las cuotas establecidas por los financistas, esto provoca que no soliciten préstamos.

¹¹ Inforpress Centroamericana. **Revista Regional**. Guatemala abril 2003. Pág. 13.

4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo de la producción de cardamomo

De acuerdo a la investigación de campo, los agricultores encuestados que producen cardamomo, coinciden en que no cuentan con suficientes recursos técnicos y económicos para incrementar su producción, y como respuesta a esta situación la obtención del financiamiento ayudaría a desarrollar la producción de cardamomo en el Municipio.

4.2.7 Asistencia técnica

La asistencia técnica es un factor muy importante, porque permite tecnificar la producción de cardamomo y la actualización de los productores en aspectos como, mejoramiento de semillas, métodos de preservación de suelos y sistemas de recolección. La asistencia técnica en el Municipio es proporcionada únicamente como parte del financiamiento que otorgan entidades no bancarias (ONG's) durante el tiempo que dure el financiamiento.

4.2.7.1 Proporcionada como parte del financiamiento

La institución social no lucrativa Talita Kumi y El Fondo de Inversión Social -FIS- prestan asistencia técnica a las personas que obtienen financiamiento, y antes de autorizar los fondos se evalúa el proyecto, el cual puede ser enfocado a la actividad agrícola, pecuaria o artesanal.

La asistencia técnica para la actividad agrícola, consiste principalmente en al utilización de mejores semillas y sistemas de recolección.

4.2.7.2 Contratada por las unidades económicas

El Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícola –ICTA-, y el Instituto Nacional de Bosques –INAB-, proporcionan capacitaciones a los representantes de comunidades que estén interesados en mejorar su producción, enfocados en la conservación y equilibrio del ecosistema, esto sin embargo, no es

específicamente a los productores de cardamomo, sino a los agricultores en general, dichas capacitaciones son auspiciados por el Gobierno de Guatemala con fondos del Banco Mundial.

4.2.7.3 Prestada por las asociaciones de productores

No existe asistencia técnica por parte de los productores, debido a que en el Municipio no están organizados en asociación de productores de cardamomo.

CAPÍTULO V

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CACAO

Guatemala, es un País cuya economía depende básicamente de la agricultura, y los productos agrícolas más significativos de exportación son: el café, la caña de azúcar y el banano, los cuales han perdido competitividad en el mercado mundial debido a la elevada producción de otros países y a las barreras arancelarias impuestas por las naciones consumidoras. Estos efectos de globalización, obligan a Guatemala, a conformar bloques regionales a nivel de Centroamérica y Norteamérica, para competir en el mercado mundial; y diversificar la producción agrícola, con el fin de evitar el estancamiento económico.

En tal sentido se deben tomar decisiones acerca de los cultivos que pueden ser producidos con en forma exitosa y sustentable, y que las cantidades producidas puedan ser comercializadas eficientemente con ventajas sobre los compromisos requeridos.

En este capítulo se presenta la propuesta de inversión del cultivo de cacao, elaborada con base en la investigación de campo realizada en el municipio de Fray Bartolomé de las Casas, departamento de Alta Verapaz, en donde se observó como potencialidad agrícola significativa, y que puede contribuir al desarrollo económico de la región.

5.1 DESCRIPCION DEL PROYECTO

La propuesta se basa en la formación de una “Cooperativa Productora de Cacao”, en la aldea El Paraíso, quien desarrollará las actividades de producción hasta la comercialización del producto, el cual será en semilla de cacao, ésta se venderá en el mercado nacional, dicho proyecto se desarrollará en una extensión de tierra de 20 manzanas.

5.2 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

En la provincia guatemalteca, los suelos en su mayoría son fértiles y aptos para producir variedad de productos, en el municipio de Fray Bartolomé de las Casas, departamento de Alta Verapaz, los suelos se caracterizan por ser poco profundos y bien drenados, lo cual es propicio para cultivos con requerimientos de suelos aluviales y/o sedimentarios. Adicional a la característica del suelo, predomina un clima cálido húmedo, con una temperatura promedio de 25 grados centígrados.

La producción de cacao en el municipio de Fray Bartolomé de las Casas es incipiente y no logra volúmenes de producción para contribuir a su economía.

El cultivo de cacao es una opción viable para el Municipio por dos razones generales:

Primero: El cacao, es un cultivo que tiene un impacto favorable en el medio ambiente debido a que la región está devastada por la erosión y deforestación.

Segundo: La demanda del cacao, aunque variable, actualmente tiene muchas posibilidades en los mercados tanto nacional como internacional.

Debido a las razones anteriormente expuestas, se ha seleccionado el proyecto sostenible de producción cacaotera en el municipio de Fray Bartolomé de las Casas.

El proyecto vendría a fortalecer estrategias de diversificación agrícola, proporcionar al productor rural las alternativas ante las pérdidas en los cambios futuros de mercados tradicionales y a la población en general proveer nuevas fuentes de trabajo e ingresos.

Es importante tomar en cuenta que los compradores de semilla de cacao, prefieren adquirirla directamente de los productores.

5.3 OBJETIVOS DEL PROYECTO

Se establecen objetivos generales y específicos, de la siguiente manera:

5.3.1 General

Diversificar la producción del Municipio, a través del cultivo y comercialización de cacao, con el fin de mejorar el nivel económico y social de la población, cambiar el esquema tradicional de producción agrícola en la región y coadyuvar al mejoramiento del medio ambiente.

5.3.2 Específicos

- Complementar los conocimientos agrícolas de la población a través del cultivo de un producto no tradicional (cacao).
- Contribuir al desarrollo sustentable del Municipio, mediante un proyecto que coadyuva al medio ambiente.
- Promover la cultura organizacional de la o las comunidades, por medio de la creación de una cooperativa agrícola para poner en marcha el proyecto.
- Beneficiar a las familias de la comunidad, con la creación de nuevas fuentes de empleo.
- Optimizar el uso de los recursos monetarios y no monetarios, con la utilización de tecnología adecuada en las plantaciones de cacao, para obtener mayores rendimientos.

5.4 ESTUDIO DE MERCADO

El propósito de realizar el estudio de mercado, es conocer el comportamiento de las variables demanda y oferta del producto, su grado de incertidumbre o el riesgo que pueda asumir el proyecto de producción de cacao.

El destino de la producción del proyecto de cacao será el mercado nacional, específicamente proveer a cooperativas procesadoras de cacao ubicadas en la Ciudad Capital. Conforme al comportamiento del mercado y aceptación del producto se podrá incursionar en el ámbito internacional.

El estudio de mercado es necesario para determinar la aceptación del producto y establecer la demanda insatisfecha, lo que permitirá tener una estimación de la viabilidad del proyecto. Comprende las siguientes variables: oferta, demanda precios y comercialización.

5.4.1 Identificación del producto

La palabra cacao proviene del maya “Kaj”, que quiere decir amargo y “Kab”, que quiere decir jugo. Estas dos palabras, al pasar fonéticamente al castellano, sufrieron una serie de transformaciones que terminaron en “cacaotal”, que luego pasó a cacao.

La clasificación científica del árbol del cacao pertenece a la familia de las Esterculiáceas (Sterculiaceae), especie *Theobroma cacao*. Es un cultivo tropical, anual y permanente, cuyas condiciones generales requiere suelos aluviales, coluviales o sedimentarios y temperaturas que oscilan entre los 25 y 26 grados centígrados.

El árbol de cacao es pequeño y delicado, se cultiva en forma meticulosa, en suelos bien drenados, climas cálidos y húmedos; normalmente mide ente 4 y 8 metros de alto.

Su fruto que es una mazorca o pochá de color pardo rojizo, puede alcanzar una longitud de 15 a 25 centímetros. Cada fruto contiene entre 30 y 40 semillas, llamadas a veces habas o almendras de cacao.

La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, con sus siglas en inglés -F.A.O.-, clasifica la semilla de cacao como un estimulante, debido a su composición orgánica.

A continuación se presenta la composición del cacao:

Tabla 7
Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz
Proyecto: Producción de Cacao
Composición del Cacao

Elemento	Cantidad	Elemento	Cantidad	Elemento	Cantidad
Agua	3.60%	Ceniza	3.4 g	Tiamina	0.17 mg
Energía	456 kcal	Calcio	106 mg	Riboflavina	0.14 mg
Proteína	12 g	Fósforo	537 mg	Niacina	1.70 mg
Grasa	46.3 g	Hierro	3.6 mg	Vitamina C	3 mg
Carbohidratos	34.7 g				

Fuente: INCAP, Tabla de Composición de Alimentos de Centroamérica, Año 1996.

5.4.2 Características

En la región centroamericana existen tres razas o grupos usadas por los cacaoteros: El Criollo, el Forastero y el Trinitario, cada grupo se conforma por variedades de cacao y con similares características al grupo que pertenecen, cada uno de ellos tiene sus propias ventajas y desventajas.

El cacao Forastero, una clonación o híbrido, es de árbol más robusto que el grupo de Criollos, es resistente a las plagas y se desarrolla con mayor rapidez, se adapta al clima y a los suelos de la zona. La primera floración importante se presenta alrededor de los dos años de la plantación. Según la región, puede florecer en épocas determinadas o a través de todo el año. De millares de flores producidas, sólo unas cuantas decenas dan frutos. De la fecundación a la madurez de las pochas transcurren cinco a seis meses.

La producción de este tipo de raza, se estima en 45.6 quintales de semilla por manzana cultivada y después de los siete años la producción alcanza su madurez y la producción tiende a bajar, sin embargo conforme a los cuidados y mantenimiento, el árbol puede producir hasta los veinte años de edad.

5.4.3 Origen

El cacao procede de las regiones tropicales de México y Centroamérica, aunque en el siglo XVI se introdujo en África, que es donde más se cultiva en la actualidad. Los aztecas creían que el dios Quetzalcóatl había enseñado el cultivo de esta especie a sus antepasados, y muchas veces las semillas de cacao se utilizaban como moneda en las transacciones comerciales. En América hoy se cultiva principalmente en Brasil, Ecuador, México, Colombia, Venezuela y la República Dominicana.

5.4.4 Usos y formas del producto

La semilla del cacao es semejante a una almendra, después de la fermentación estas almendras se secan y se trasladan al lugar de destino, una vez secas y fermentadas se convierten en cacao en grano.

A partir de las semillas se pueden obtener productos intermedios, como el chocolate, pasta, polvo y licor de cacao. El cacao en polvo se usa esencialmente para dar sabor a galletas, helados, bebidas y pasteles, pero también lo consume la industria de las bebidas.

El chocolate, derivado del cacao, es considerado como uno de los alimentos más completos que existen. Más de la mitad de su contenido es grasa y la quinta parte, carbohidratos, proteínas y alcaloides como la teobromina. Por su delicioso sabor y aroma, es empleado en la elaboración de confituras o como bebida.

5.4.5 Oferta

La oferta de cacao está conformada por la producción nacional y las importaciones de cada año, esta cantidad será la que se pondrá a disposición en el mercado. Para su análisis se estudia la oferta total histórica y la oferta total proyectada.

Oferta total histórica nacional

Según cifras del Banco de Guatemala al año 2002, Guatemala cuenta con un área sembrada de cacao de aproximadamente 6,200 manzanas y reflejan una producción de 55,100 quintales anuales. En el ámbito nacional la oferta de este producto se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 39
República de Guatemala
Oferta Total Histórica de Cacao
Período: 1998-2002
(Producción en Quintales)

Año	Área Cultivada en Mz.	Producción	Importaciones	Oferta Total
1998	6,500	52,000	1,000	53,000
1999	6,500	53,000	1,000	54,000
2000	6,400	52,000	1,000	53,000
2001	6,100	54,000	0	54,000
2002	6,200	55,000	0	55,000

Fuente: Elaboración propia, con base en Estadísticas de producción, exportación, importación y precios medios de los principales productos agrícolas, del Banco de Guatemala, año 2003.

De acuerdo con la información presentada, se aprecia lo siguiente:

- El número de manzanas cultivadas es menor cada año, esto es porque la etapa productiva del árbol de cacao ha concluido y debe limpiarse el terreno, sin embargo, la producción aumentó relativamente, y esto se debe

- principalmente al desarrollo de la plantación que en su punto optimo puede producir más de 46 quintales de grano, por manzana.
- Se observa que del año 1998 al año 2002 hubo un aumento de 3,000 quintales de producción equivalentes a un 5.77%.
 - Las importaciones disminuyeron hasta desaparecer, esto significa que la producción ha logrado aceptación en el mercado local.

Oferta total proyectada nacional

Muestra el comportamiento que tendrá la oferta del cacao, en los próximos cinco años, en las proyecciones se utilizó el método de mínimos cuadrados.

A continuación se presenta la producción nacional proyectada:

Cuadro 40
República de Guatemala
Oferta Total Proyectada de Cacao
Período: 2003 -2007
(Producción en Quintales)

Año	Producción	Importación	Oferta Total
2003	55,000	0	55,000
2004	56,000	0	56,000
2005	57,000	0	57,000
2006	58,000	0	58,000
2007	58,000	0	58,000
TOTAL	284,000	0	284,000

$Y_c = a + bx$; 2003 $a = 51,480$, $b = 0.77$, $x = 5$ Res. 55,330

Fuente: Elaboración propia, con base en Estadísticas de producción, exportación, importación y precios medios de los principales productos agrícolas, del Banco de Guatemala, año 2003.

La información presentada en el cuadro anterior, muestra que la oferta total proyectada, tuvo un incremento de 3,000 quintales del año 2003 al 2007, lo cual representa un 5.45%, esto indica que para cubrir la demanda interna y

exportaciones, será necesario el incremento de nuevas zonas cacaoteras, en virtud de que el aumento observado, no será suficiente para cubrir la demanda de este producto con la plantación existente.

Principales productores de cacao a nivel nacional

Según el IV Censo Nacional Agropecuario 2002 - 2003, los mayores productores de cacao en Guatemala son: el departamento de Alta Verapaz con una producción de 44,909 quintales, seguido del departamento de Suchitepéquez con 44,586 quintales y en tercer lugar el departamento de Retalhuleu con 37,007 quintales. Pese a que Alta Verapaz es el que produce mayor cantidad de cacao a nivel nacional, la producción se concentra en tres municipios que son: Santa María Cahabon, Chisec y Panzós con un total de 28,342 quintales.

El proyecto que se propone en el municipio de Fray Bartolomé de las Casas vendría a mejorar la producción nacional de cacao y a formar parte importante de la economía regional de Alta Verapaz.

Principales productores de cacao a nivel internacional

En el ámbito internacional la oferta de semilla de cacao, es la siguiente:

Cuadro 41
Producción Mundial
Principales Productores de Cacao
Período: 1998 - 2001
(Producción en Miles de Quintales)

País Productor	Período de Producción			
	1998	1999	2000	2001
Costa de Marfil	24,816	22,880	24,200	25,740
Ghana	8,294	8,180	8,580	9,020
Indonesia	7,678	9,020	8,580	8,910
Nigeria	3,828	3,630	3,520	3,740
Brasil	3,608	2,640	2,728	3,306
Camerún	2,662	2,530	2,420	2,640
Malasia	1,760	990	770	880
Ecuador	1,518	2,090	2,090	2,200
Rep. Dominicana	1,078	660	770	990
TOTAL	55,242	52,620	53,658	57,426

Fuente: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, Situación de mercados de productos básicos 2001-2002.

En el ámbito internacional existe espacio para que Guatemala exporte este producto, se observa que en el continente Americano solamente tres países producen éste cultivo para exportación.

5.4.6 Demanda

Es el consumo esperado de un bien o servicio a diversos precios en un período determinado. En la actualidad la demanda de cacao en Guatemala, se realiza en el ámbito nacional, para su análisis se estudia los siguientes aspectos:

Demanda potencial histórica nacional

La demanda potencial representa la cantidad mínima, que puede consumir la población de un determinado producto. Se calcula al multiplicar la población delimitada por el consumo per-cápita. Para efectos de estudio, del total de la población se delimita en un 90%, quienes se consideran consumidores del

cacao en sus diferentes presentaciones (barra, polvo, confeti, pasta, y licor), el 10% restante no lo consume por diversas causas tales como: gusto o preferencias o bien por la dieta alimenticia.

Cuadro 42
República de Guatemala
Demanda Potencial Histórica de Cacao
Período: 1998-2002
(Demanda Potencial en Quintales)

Año	Población Total	Población Delimitada 90%	Consumo Per cápita	Demanda Potencial
1998	9,784,470	8,806,023	0.0066	58,120
1999	10,185,584	9,167,026	0.0066	60,502
2000	10,603,143	9,542,828	0.0066	62,983
2001	11,037,819	9,934,037	0.0066	65,565
2002	11,237,196	10,113,476	0.0066	66,749

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X y XI Censo Nacional de Población del Instituto Nacional de Estadística –INE– y Hojas de balance de alimentos de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación, siglas en inglés –FAO–, año 1998.

La información que proporciona el cuadro anterior, muestra que la demanda potencial histórica, en el período 1998 – 2002, se incrementó en 8,629 quintales, que representan un 14.85% y que no fué suficiente la producción nacional de ese mismo período (cuadro 136) para satisfacer esta demanda, lo que ha provocado que las cooperativas procesadoras de cacao tengan que importar derivados del cacao (polvo y pasta de cacao).

Demanda potencial proyectada nacional

En este análisis se muestra la demanda de semilla de cacao, para los próximos cinco años:

Cuadro 43
República de Guatemala
Demanda Potencial Proyectada de Cacao
Período: 2003-2007
(Demanda Potencial en Quintales)

Año	Población Total	Población Delimitada 90%	Consumo Per cápita	Demanda Potencial
2003	11,961,360	10,765,224	0.0066	71,050
2004	12,451,716	11,206,545	0.0066	73,963
2005	12,962,175	11,665,957	0.0066	76,995
2006	13,493,559	12,144,203	0.0066	80,152
2007	14,046,728	12,642,055	0.0066	83,438

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X y XI Censo Nacional de Población del Instituto Nacional de Estadística –INE– y Hojas de balance de alimentos de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación, siglas en ingles –FAO–, año 1998.

Para determinar la población proyectada se utilizó el método del interés simple (geométrico) $S=P(1+i)n$, donde S = Población Proyectada; P = Dato Base; i = Tasa de Crecimiento; n = Años a Proyectar.

En el cuadro anterior se establece que la demanda de cacao se incrementará en un 17% equivalente a 12,388 quintales, comprendidos del año 2003 al 2007; mientras que la oferta total proyectada, solamente se incrementará en un 5.45% es decir 3,000 quintales. Si se compara cada año proyectado entre la demanda y la oferta, se nota un déficit de oferta para cubrir la demanda, razón por la cual este proyecto tiene un alto porcentaje de factibilidad.

5.4.7 Consumo aparente

El cálculo del consumo aparente se realiza con base en la producción más las importaciones, menos las exportaciones. Para su análisis se estudia el consumo aparente histórico y el consumo aparente proyectado, con el fin de determinar cual fué el consumo a nivel nacional.

Consumo aparente histórico nacional

Muestra cual fue el comportamiento del consumo de semilla de cacao, en los últimos cinco años, para su análisis se expone el siguiente cuadro:

Cuadro 44
República de Guatemala
Consumo Aparente Histórico de Cacao
Período: 1998-2002
(Cifras en Quintales)

Año	Producción	Importaciones (+)	Exportaciones (-)	Consumo Aparente
1998	52,000	1,000	0	53,000
1999	53,000	1,000	0	54,000
2000	52,000	1,000	1,000	52,000
2001	54,000	0	0	54,000
2002	55,000	0	2,000	53,000

Fuente: Elaboración propia, con base en Estadísticas de producción, exportación, Importación y precios medios de los principales productos agrícolas, del Banco de Guatemala, año 2003.

Según el cuadro anterior, se observa que las importaciones se realizaron en menor cantidad hasta desaparecer, en comparación con las exportaciones que han venido en aumento, lo que demuestra que en el ámbito internacional tiene aceptación el cacao guatemalteco.

Consumo aparente proyectado nacional

Muestra cual será el consumo de la semilla de cacao en los próximos cinco años, lo cual se expone en el siguiente cuadro:

Cuadro 45
República de Guatemala
Consumo Aparente Proyectado de Cacao
Período: 2003-2007
(Cifras en Quintales)

Año	Producción	Importaciones (+)	Exportaciones (-)	Consumo Aparente
2003	55,000	0	2,000	53,000
2004	56,000	0	2,000	54,000
2005	57,000	0	3,000	54,000
2006	58,000	0	3,000	55,000
2007	58,000	0	3,000	55,000

Exportaciones = $Y_c = a + bx$; año 2003 $a = 0.12$, $b = 0.34$, $x = 5$ R/ 2,000

Fuente: Elaboración propia, con base en Estadísticas de producción, exportación, importación y precios medios de los principales productos agrícolas, del Banco de Guatemala, año 2003.

El aumento del consumo aparente, se debe a que en los próximos cinco años, está proyectado un incremento en la producción nacional de un 3.77%. Las exportaciones, también muestran un crecimiento paulatino, lo que demuestra que además de mejorar las ventas nacionales, se incursionará en el mercado internacional. Esto garantiza un amplio mercado para la producción de cacao.

5.4.8 Demanda insatisfecha

Para hacer un análisis de la demanda insatisfecha, es necesario tomar en cuenta la demanda potencial y el consumo aparente.

Demanda insatisfecha histórica nacional

Muestra cual ha sido el comportamiento durante los últimos cinco años de la demanda insatisfecha, situación que se expone en el siguiente cuadro:

Cuadro 46
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Histórica de Cacao
Período: 1998 -2002
(Cifras en Quintales)

Año	Demanda Potencial	Consumo Aparente	Demanda Insatisfecha
1998	58,120	53,000	5,120
1999	60,502	54,000	6,502
2000	62,983	52,000	10,983
2001	65,565	54,000	11,565
2002	66,749	53,000	13,749

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

El cuadro anterior, muestra que la oferta de cacao, en los últimos cinco años, no cubrió la demanda nacional, y provoca una demanda insatisfecha, con lo que se presupone un mercado para la producción de cacao.

El constante aumento en la demanda insatisfecha histórica, se hace notar con mayor fuerza a partir del año 2000, la oferta nacional, no cubrió la demanda insatisfecha.

Demanda insatisfecha proyectada nacional

Indica cual será el comportamiento durante los próximos cinco años de la demanda insatisfecha, información que se expone a continuación:

Cuadro 47
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Proyectada de Cacao
Período: 2003 - 2007
(Cifras en Quintales)

Año	Demanda Potencial	Consumo Aparente	Demanda Insatisfecha
2003	71,050	53,000	18,050
2004	73,963	54,000	19,963
2005	76,995	54,000	22,995
2006	80,152	55,000	25,152
2007	83,438	55,000	28,438

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

De acuerdo con la información presentada en el cuadro anterior, se pudo establecer que existe un aumento constante de demanda insatisfecha, se estima que en el año 2007 habrá un incremento del 55% representado por 10,388 quintales, las zonas cacaoteras no tendrán la capacidad de producir tal cantidad para cubrir la demanda, lo cual hace necesaria la aplicación de proyectos de producción de cacao, para evitar las importaciones y mantener las exportaciones de éste grano.

5.4.9 Precio

Es el elemento que determinará la rentabilidad del proyecto, por medio del comportamiento de los ingresos después de la venta, al tomar en cuenta la oferta y demanda, variaciones climatológicas y época de cosecha.

Para asegurar el mejor importe, la Cooperativa Productora de Cacao ofrecerá un producto de alta calidad, con un precio promedio de siete quetzales con cincuenta centavos por libra, el cual es un precio de igualación.

Tendencia internacional de precios

El precio mundial de cacao, se mantuvo arriba de \$.0.91 por libra entre 1976 y

1987, en mayo de 1998 y septiembre de 1999 el precio mundial para el cacao cayó de \$.0.82 a \$.0.40 la libra, una caída del 51%, hasta mayo del 2000 el precio mundial se ha mantenido alrededor de \$.0.40.

La Organización Internacional de Cacao (ICCO) cuenta con existencias reguladoras, que actúan como una reserva internacional de cacao, equivalente a un 40% de la producción anual, debido a éste “colchón” de cacao, se avizora un precio mundial estable durante los próximos diez años. Sin embargo, las plagas y/o condiciones climáticas desfavorables en países productores, como Costa de Marfil, podrían alterar fuertemente estas tendencias.

Tendencia nacional de precios

La falta de participación en el mercado internacional tiene el efecto de desvincular los precios nacionales de los internacionales. Al principio del año 2000, el precio fijado a los productores de cacao en la zona norte de Guatemala fue de Q.4.00 la libra, al tipo de cambio de la época, era el equivalente a \$.0.52, aproximadamente 20% más que el precio reportado en el mercado internacional (\$.0.43). Esto se debió al desarrollo de empresas chocolateras en la Ciudad Capital y al consumo de cacao por los productores artesanales de chocolate en el resto del País. Actualmente el precio por quintal de semilla de cacao oscila entre Q.550.00 a Q.1,000.00.

5.4.10 Comercialización

Parte del estudio de mercado que determina todas las actividades que se realizarán, para que determinado producto llegue desde su lugar de origen hasta el intermediario o al consumidor final.

Es importante establecer una base, sobre la cual el los productores de cacao, desarrollen la comercialización de este producto, por lo que se propone los siguientes aspectos a considerar.

5.4.10.1 Proceso de comercialización propuesto

La cooperativa, presentará a sus clientes potenciales el producto a comercializar, el cual consistirá en: Semilla de cacao de primera calidad, libre de baba y completamente seco, de color pardo o canela con lo cual se mostrará una semilla adecuadamente fermentada; empacada en sacos de nylon de cien libras, la cual se venderá a empresas procesadoras de cacao ubicadas en la Ciudad Capital.

Para la comercialización de este producto, se procede al análisis de las siguientes fases:

Concentración

Será necesario que los productores de cacao, afiliados a la cooperativa, trasladen su producto hasta las instalaciones que serán habilitadas en la aldea El Paraíso, en donde se reunirá toda la producción de cacao; en estas instalaciones se procederá a seleccionar, fermentar, secar, empacar y almacenar el producto.

Equilibrio

La semilla de cacao, es un producto que se puede conservar por un período de tiempo regular de uno a seis meses, por lo que la administración tendrá la oportunidad de aprovechar al máximo el tiempo y de ésta forma vender a los compradores cuando exista un mejor precio, en la cantidad y calidad que el cliente requiera.

Dispersión

Establecido el procedimiento de concentración y equilibrio de la producción, se procederá a su dispersión, para lo cual se harán los contactos con compradores de cacao en la ciudad de Guatemala, a quienes se les enviará el producto desde el municipio de Fray Bartolomé de las Casas hasta la bodega del comprador.

5.4.10.2 Propuesta institucional

Las instituciones que participarán en la comercialización del cacao serán:

- **Productor:** Es el primer ente en la comercialización y se conformará con los afiliados de la Cooperativa de Productores de Cacao, además de formar parte de éste, tendrán que colaborar en la clasificación, fermentado y secado de la semilla del cacao.
- **Cliente industrial:** Se integran por las industrias y artesanos fabricantes de chocolate.

5.4.10.3 Propuesta funcional

Con el propósito de desarrollar la comercialización de la producción de cacao, se describen las propuestas de funciones necesarias para trasladar el producto, desde las instalaciones de la Cooperativa Productora de Cacao hasta el cliente industrial.

Funciones de intercambio

El jefe de ventas y comercialización será el responsable de establecer los contactos con los compradores, para determinar cantidad, calidad y tiempo de entrega del producto, además de coordinar los tiempos de cosecha.

- **Compra venta:** El método a utilizar será el de proporcionar a los compradores potenciales, una muestra (una libra) de la cosecha de la semilla de cacao, la cual deberá de ser representativa de toda la producción; función que deberá de ser realizada por el representante de la función de ventas y comercialización.
- **Determinación de precios:** El tipo de precio a utilizar será el de igualación al precio de mercado; el cual actualmente es de Q.7.50 la libra; sin embargo, se

tomará en cuenta la información de precios nacionales e internacionales, sin dejar de considerar los costos en que incurra, el producto, durante su proceso productivo.

Funciones físicas

Entre estas funciones, se analizan las funciones siguientes:

Función de acopio

Se inicia con el traslado del producto hasta las instalaciones de la cooperativa agrícola, quien se encargará del producto en sus etapas posteriores; este traslado será llevado a cabo de manera conjunta por todos los miembros de la Cooperativa, los cuales coordinarán las acciones de recolección, así como el traslado del mismo.

Almacenamiento

El producto tendrá que ser almacenado en las instalaciones de la cooperativa, la cual deberá contar con buena ventilación, protección contra la humedad y de animales perjudiciales, en sí, las condiciones necesarias para la buena conservación de la cosecha.

Clasificación

Esta fase se inicia después de haber recolectado las pochas (bellota que contienen las semillas de cacao), se seleccionan las bellotas sanas, grandes y medianas, pequeñas, verdes, medianamente dañadas y las que estén completamente enfermas, deberán quemarse o enterrarse. Esta selección de frutos tiene como objeto mantener en la masa de cacao una fermentación lo más homogénea posible, así como determinar calidades de granos.

Empaque

El producto cuando esté listo para la venta, se empacará en costales de nylon o

de pita limpios, con peso de cien libras cada uno, ya que es el peso mediante el cual se vende este producto en la zona.

Transporte

La administración de la cooperativa será la encargada de hacer llegar el producto hasta el comprador, para lo cual se contratará a un transportista para que haga el flete hasta las bodegas del cliente industrial o artesanal en la Ciudad Capital.

Funciones auxiliares

Consiste en facilitar el traslado del cacao a los compradores, para lo cual deberá de auxiliarse con las fases siguientes:

Información de precios y de mercados

Esta función será aplicada por el jefe del departamento de ventas y comercialización, quien será el encargado de crear los mecanismos necesarios para informarse de las variaciones de precios que pueda sufrir el producto, así como de estar atento al descubrimiento de nuevos compradores en el mercado.

Aceptación de riesgos

En todo negocio van implícitos los riesgos, la cooperativa, en este caso asumirá la responsabilidad total del valor pactado con los productores sobre el valor de sus cosechas, así como de las pérdidas o daños que sufra el producto durante sus fases de clasificación, fermentado, secado, almacenado y transporte.

5.4.10.4 Propuesta estructural

Esta fase contempla los siguientes aspectos:

Estructura de mercado

El mercado estará constituido por la Cooperativa de Productores de Cacao,

quienes serán los encargados de recolectar la semilla de cacao, trasladarla al centro de acopio; para luego aplicar las fases de clasificado, fermentado, y secado; y enseguida vender el producto al cliente industrial o artesanal, que para el caso serán las industrias chocolateras o fabricantes artesanales.

Conducta de mercado

Al conformar la cooperativa, ésta acaparará toda la producción de la zona, con lo cual influenciará en el mercado, de tal forma que los compradores tendrían un solo proveedor, situación que aprovechará la organización para colocar rápidamente la producción de cacao, en beneficio de sus asociados.

Eficiencia de mercado

Las operaciones de cosecha y traslado del producto, de las zonas cacaoteras al centro de acopio en la aldea El Paraíso estarían organizados, con lo cual el abastecimiento del mercado sería eficiente, ya que el producto llegaría rápidamente al cliente industrial.

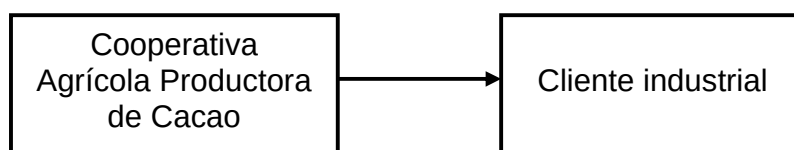
5.4.10.5 Operaciones de comercialización propuestas

Para analizar las acciones que se realizan en el traslado de la semilla de cacao, desde el productor hasta el consumidor final y para determinar la participación de las instituciones establecidas, así como el porcentaje de utilidad en cada una de ellas, se estudian las siguientes fases:

Canal de comercialización

Para la comercialización de la semilla de cacao, se proponen dos instituciones, las cuales se muestran en la gráfica siguiente:

Gráfica 5
Municipio de Fray Bartolomé de las Casas - Alta Verapaz
Proyecto: Producción de Cacao
Canal de Comercialización Propuesto
Año 2003



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

Como se muestra en la gráfica anterior, la Cooperativa de Productores de Cacao, será la encargada de trasladar directamente el producto hasta las bodegas o planta procesadoras del cliente.

Margen de comercialización propuesto

Muestra los beneficios de cada uno de los participantes, así como el porcentaje de su participación en el mercado, lo cual se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 48
Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz
Proyecto: Producción de Cacao
Margen de Comercialización Propuesto
Año 2003

Concepto	Precio	Margen Bruto	Gastos	Margen Neto	Rendimiento sobre Inversión	Participación
Empresa	750.00	750.00	20.00	730.00	97.00%	100%
Flete			15.00			
Carga y descarga			5.00			
Cliente industrial	750.00					
TOTALES	750.00	750.00	20.00	730.00	97.00%	100%

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

En el cuadro anterior se puede analizar que al no existir intermediarios entre el productor y cliente industrial, la participación del productor es de 100%.

En lo referente al rendimiento sobre la inversión se determina que por cada Q.100.00 invertidos, la Cooperativa obtiene Q.97.00, con lo que se obtiene el máximo beneficio en la transacción comercial, naturalmente, de esto se descuenta el costo de lo producido.

5.5 ESTUDIO TÉCNICO

Constituye una parte muy importante para el resultado positivo del proyecto de producción de cacao, el fin de este estudio es determinar la factibilidad que tiene el proyecto.

En esta fase se observarán detalles en cuanto a la localización, tamaño, volumen de producción, nivel tecnológico, proceso de producción, y los requerimientos técnicos, necesarios para llevar a cabo el proyecto.

5.5.1 Localización

Un aspecto importante para el eficiente desarrollo del proyecto del cultivo de cacao es el lugar donde estará localizado.

Macrolocalización

El proyecto se ubicará en el municipio de Fray Bartolomé de las Casas, departamento de Alta Verapaz, localizado a 325 kilómetros de la ciudad de Guatemala y 110 de la Cabecera Departamental.

Microlocalización

Geográficamente el proyecto se ubicará en aldea El Paraíso, al norte del Municipio, a una distancia de 18 kilómetros de la Cabecera Municipal. La aldea cuenta con las siguientes características: Se ubica a 146.34 metros sobre el nivel del mar, registra una temperatura máxima de 25° centígrados y una mínima de 14° grados centígrados, tiene acceso por vía terrestre, el camino es de terracería, y es accesible.

5.5.2 Tamaño

El tamaño óptimo del proyecto será de 20 manzanas. En cada manzana se contempla sembrar 776 plantas, con lo cual se espera alcanzar en los primeros cinco años una producción total de 4,108 quintales; sin embargo, es de contemplar que una plantación cacaotera tiene una duración final de 15 a 20 años, durante los cuales se producirán los mejores beneficios para los asociados de la cooperativa.

Para el proyecto se estiman siete años, los cuales están divididos en dos fases: Fase preoperativa y fase productiva.

Fase preoperativa: Dos años en la etapa de plantación; durante los cuales se procederá a limpiar y sembrar el terreno, y representa además el tiempo

estimado para el crecimiento de los árboles, en esta fase aún no se producen frutos.

Fase productiva: Cinco años productivos, con un rendimiento en el primer año de producción de 23 quintales por manzana y a partir del segundo año una producción de 45.6 quintales anuales por manzana.

El siguiente cuadro muestra la evolución de la fase productiva del proyecto.

Cuadro 49
Municipio de Fray Bartolomé de las Casas - Alta Verapaz
Proyecto: Producción de Cacao
Volumen de Producción
Nivel Tecnológico II
(Promedio de Producción en Quintales)
Año 2003

Año	Árboles por Manzana	Promedio de Producción por Manzana	Promedio de Producción en Veinte Manzanas
1	776	0	0
2	776	0	0
3	776	23	460
4	776	45.6	912
5	776	45.6	912
6	776	45.6	912
7	776	45.6	912

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

Como se observa en el cuadro anterior, el tercer año se obtendrá una producción de 23 quintales por ser el primer año productivo (año de ensayo) y durante los otros cuatro años productivos se tiene una producción estándar. En los años posteriores puede variar la producción tendiente a la baja debido a que

a los cinco años alcanza la óptima producción, sin embargo según sean los cuidados del cultivo el árbol producirá hasta los 20 años de edad.

5.5.3 Nivel tecnológico

El nivel tecnológico aplicado al proyecto es el bajo (nivel tecnológico II), pues se necesitarán de procedimientos de control fitosanitarios y la utilización de plantas mejoradas de especies híbridas, así como la utilización de financiamiento externo y asistencia técnica.

5.5.4 Proceso productivo

Según el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-, el proceso productivo es la transformación que se efectúa al combinar el material vegetativo, los insumos, la tierra y la mano de obra, con el propósito de obtener el producto final (cosecha). El material vegetativo (plantas mejoradas) será adquirido en el MAGA, específicamente a través del Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícola, -ICTA-.

5.5.4.1 Fase preoperativa

Consiste en la etapa de siembra y mantenimiento de la plantación, está conformada por la preparación de la tierra, el trazado y estaquillado, ahoyado, siembra, primeras fertilizaciones, limpiezas, plateos y control de plagas y enfermedades. Se estima para esta fase dos años.

Preparación de la tierra

Se realiza con el objeto de eliminar la mala hierba y destroncar el terreno, con prácticas de conservación de suelos en áreas con declive.

Trazado y estaquillado

Es la etapa en la que se trazan las distancias donde se abrirán los hoyos para sembrar las plantas o arbolitos, según sea el sistema de siembra a utilizar la

medida puede ser variable, sin embargo se recomienda una distancia de 4 x 4 metros entre cada árbol.

Ahoyado

Es la apertura de agujeros de 45 centímetros de profundidad y de ancho, se hace en forma manual, realizada con barretas y azadones.

Siembra

Esta consiste en introducir el arbolito con su pilón al agujero (antes de retirarle la bolsa de polietileno); luego se rellena con la tierra que se dejó en la superficie. La siembra deberá realizarse en el mes de mayo; al mismo tiempo se hace la primera fertilización. El sistema de siembra sugerido para el proyecto es el cuadrado, el cual significa que entre cada planta habrá una distancia de cuatro metros.

Fertilización

Los árboles de cacao son poco menos exigentes en nutrientes que otros frutales; Se realizarán tres fertilizaciones en los meses de mayo, agosto y octubre.

La cantidad de fertilizantes que se requieren para el cultivo de cacao, para la fase de establecimiento es la siguiente: De Nitrogenados un quintal por manzana; de abono 18-10-6-5 cuatro quintales por manzana desde el inicio, para estimular el desarrollo de la planta.

Limpias y plateos

Las limpias se realizan en forma manual, para mantener el terreno libre de malezas, que puedan perjudicar el árbol. El primer año se debe realizar una limpia, a partir del segundo año en adelante se realizan dos limpias al año en los meses de junio y octubre.

Control de plagas y enfermedades

El cacao se ve afectado por un gran número de plagas y enfermedades. Para proteger la vida de las plantas y obtener cosechas abundantes y frutos de buena calidad, no es suficiente realizar adecuadamente cada una de las actividades mencionadas, se debe prestar atención especial al daño que las plagas y enfermedades pueden causar al producto.

Entre las diferentes plagas se encuentran las siguientes: los gusanos, hormigas y zompopos, escamas, pulgones entre otras. Las cantidades requeridas de Clorahep para la fase de establecimiento son de 10 a 15 litros por manzana y Folidol de 20 a 25 litros por manzana, debido al crecimiento de las plantas.

Poda

Después de dos o tres años de edad los árboles deben ser sometidos a una poda ligera, por la cual el árbol se mantiene una buena forma y se eliminan las ramas muertas o mal colocadas.

5.5.4.2 Fase operativa

Al concluir los dos años preoperativos, se inicia la fase de producción, esta consiste básicamente en los cuidados culturales como las limpiezas y podas, y la cosecha que incluye desde el corte hasta el envasado.

Corte

A los dos años del sembrado, inicia la floración del árbol y de seis a siete meses después se determina el punto de maduración del cacao, los frutos maduros son de color rojizo. El corte es manual, para lo cual se utiliza un cuchillo encorvado para no lastimar las almendras. La clasificación por tamaño debe efectuarse en el campo, y al trasladarlas a otro punto se deben proteger del sol y la lluvia. La cosecha se realizará en los meses de octubre, noviembre y diciembre.

Quebrado (beneficio)

Este proceso consiste en abrir cuidadosamente las almendras con machetes y luego separar las almendras de la placenta para evitar que las mismas se adhieran en el proceso de fermentación.

Fermentación (beneficio)

La fermentación consiste en depositar la semilla en cajas de madera agujerados y controlados con una compuerta cada dos metros de distancia, se debe remover cada 24 horas para que la fermentación sea uniforme y durante dos a siete días (depende de la temperatura ambiental de la zona), con la fermentación se logra la muerte del embrión, la eliminación de la pulpa y el mejoramiento de la calidad.

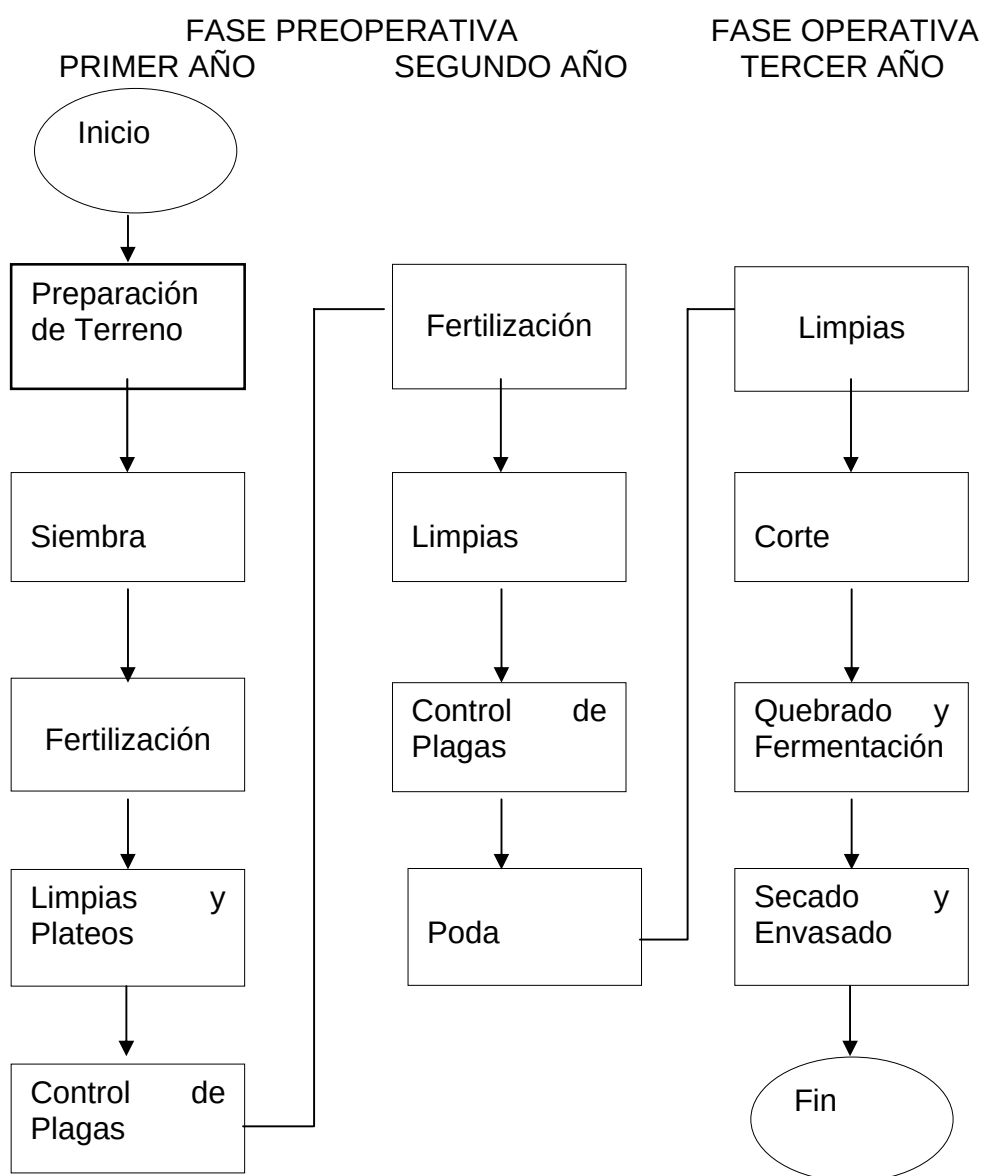
Secado (beneficio)

Luego de la fermentación se dejan expuestas al calor solar, durante tres a cinco días, las primeras horas de secado deben ser en superficie de madera, el resto puede hacerse en piso de concreto. El grano debe secarse hasta el 8% de humedad para aminorar el ataque por plagas y hongos, el punto de secado final se determina al partir las almendras o granos en forma longitudinal y si se desprende la cutícula significa que el grano esta listo par ser envasado.

Envasado

El grano seco de cacao se envasa o empaca en costales de nylon con peso de 100 libras cada uno.

Gráfica 6
Municipio de Fray Bartolomé de las Casas - Alta Verapaz
Proyecto: Producción de Cacao
Flujograma del Proceso Productivo de Cacao
Año 2003



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

5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Se realiza con el propósito de establecer el tipo de estructura organizacional de

la unidad productiva y las normas legales que amparan y regulan la creación y funcionamiento de la organización.

Actualmente la población del municipio de Fray Bartolomé de las Casas no cuenta con ningún tipo de organización que regule las normas elementales de comercialización que permitan obtener ganancias y beneficios a los productores.

5.6.1 Organización empresarial propuesta

Se propone la formación de una Cooperativa de Productores de Cacao, organización que se encargará de la producción y comercialización del cacao; a través de la misma, los asociados podrán obtener respaldo, asesoría legal y técnica, asistencia administrativa y adquisición de financiamiento.

Para llevar a cabo el proyecto es indispensable la participación de personas interesadas en el proyecto, para ello es necesaria la participación de por lo menos 150 pequeños productores agrícolas de la aldea El Paraíso.

Normas legales

Es necesario para el buen funcionamiento de toda organización, estar regida por normas legales, en el caso de las cooperativas, éstas están normadas por la “Ley General de Cooperativas”, Decreto 82-78 de Congreso de la República.

5.6.1.1 Procedimiento de constitución

La legalización de la cooperativa conlleva el cumplimiento de las siguientes disposiciones tanto de tipo legal como administrativo:

- Convocatoria para realizar la primera Asamblea General.
- Los miembros de la cooperativa firmaran un acta en la cual se nombra el Concejo de Administración.
- Redacción del acta constitutiva de la cooperativa.

- Redacción y aprobación de los estatutos de la cooperativa.
- Inscripción en el Registro de Cooperativas del Instituto Nacional de Cooperativas –INACOP-.
- Inscripción como contribuyente ante la Superintendencia de Administración Tributaria -SAT-.

5.6.2 Justificación

En el municipio de Fray Bartolomé de las Casas, se organizan en forma de comités, formados con el objetivo de lograr mejoras dentro de las comunidades, principalmente en las áreas de educación e infraestructura; sin embargo, carecen de organizaciones productivas, de las cuales una de ellas se interese en desarrollar el proyecto de producción de cacao, por lo que se hace necesaria la formación de una Cooperativa Agrícola.

Los principios de una entidad de esta naturaleza son: Procurar el mejoramiento social y económico de sus miembros mediante el esfuerzo común; ser de duración indefinida y de capital variable, formado por aportaciones nominativas de igual valor, transferibles solo entre los asociados; fomentar la educación e integración cooperativa y el establecimiento de servicios sociales; lo que conlleva a que instituciones bancarias y financieras faciliten financiamiento a mediano y largo plazo.

La creación de una cooperativa, mejora las expectativas para la explotación agrícola y rompe el esquema tradicional de formación de comités, con el fin de disminuir el subdesarrollo rural; genera impuestos (arbitrios municipales), que son de beneficio para la población del Municipio; y representa una fuente de ingreso para las arcas del Estado.

5.6.3 Tipo y denominación

Las cooperativas incluirán en su denominación la palabra “cooperativa”, el tipo

que les corresponda y la mención de su actividad principal. Esto no constituye limitación para el desarrollo de las actividades que requiera su crecimiento y las necesidades comunes de sus miembros, La agrupación se denominará Cooperativa Agrícola Cacao Fray, Responsabilidad Limitada.

- **Planeación**

Los miembros de la cooperativa, como primer paso han seleccionado la misión, la visión, los objetivos, metas y acciones necesarias.

Visión

“Ser la cooperativa, de mayor representatividad en la producción y comercialización de cacao en el mercado nacional, por la calidad y cantidad de su producto y por los beneficios económicos que trae a la comunidad de la aldea El Paraíso del municipio de Fray Bartolomé de las Casas”.

Misión

“Somos una Cooperativa Agrícola conformada por productores de cacao, que satisface las necesidades de los clientes locales y regionales a través de un adecuado proceso productivo, administrativo y de comercialización con lo que creamos fuentes de trabajo e ingreso monetario, que contribuye a mejorar la calidad de vida de los asociados y habitantes de la aldea El Paraíso del municipio de Fray Bartolomé de las Casas, departamento de Alta Verapaz”.

5.6.4 Objetivos

Toda organización tiene una razón de existir, que oriente al logro de resultados,

debe tener relación directa con la planeación establecida, por lo tanto deben plantearse objetivos congruentes con su naturaleza, para alcanzar sus metas.

General

Promover el mejoramiento económico de los asociados y de la población de la aldea El Paraíso, mediante la realización de planes, programas, proyectos y actividades que demanden el esfuerzo común, ayuda mutua, acción conjunta y solidaridad, a través de la realización del proyecto producción de cacao.

Específicos

- Orientar las actividades de la organización de forma que se aseguren los propósitos y deseos de superación de los asociados con el desarrollo del proyecto.
- Optimizar las utilidades a través de la adecuada administración y comercialización en el manejo y venta de su producto.
- Mejorar las condiciones de vida de los asociados a través del trabajo colectivo y la unificación de sus actividades.

Metas

- Obtener en el primer año de operaciones una producción de 460 quintales de cacao, y en el segundo una producción estándar anual de 912 quintales.
- Comercializar y vender el 100% de la producción del primer año productivo e iniciar a recuperar el capital invertido en un 18%.

Procedimientos

Se deben establecer los procedimientos en las áreas de de producción, administración y comercialización.

Reglamento

Además de los estatutos, se hace necesario el establecimiento de reglas que

rijan el comportamiento de todas las personas que conforman la cooperativa, es por ello que se describen dichas reglas:

- Tanto los miembros de la cooperativa como los trabajadores utilizarán la jornada de trabajo para cumplir con las tareas asignadas.
- De los recursos con que cuenta la cooperativa, tanto materiales como financieros se hará un correcto y adecuado uso.
- Ningún asociado de la cooperativa podrá utilizar los bienes para beneficio propio.
- Cumplir en forma estricta con las normas de higiene y seguridad.
- De todas las operaciones de la cooperativa se llevará registro contable.
- Todos los empleados presentaran en forma oportuna los informes que le sean solicitados por el Consejo de Administración.

Estrategias

Para el cumplimiento de las metas de producción establecidas durante la duración del proyecto, se asignaran los recursos humanos, materiales y financieros necesarios y se utilizarán en forma eficiente.

La comercialización se efectuara por medio de los canales que más rendimiento produzcan en tiempo y cantidad, se utilizara para ello una fuerza de ventas capacitada.

Para el logro de los márgenes de ganancia anual considerados en el proyecto, es necesaria la reducción de costos, maximización de la producción y comercialización eficiente. Lo anterior haría posible que sea viable la continuación del proyecto por tiempo indefinido.

Políticas

Las decisiones que se tomarán sobre la base del beneficio del bien común, es

decir, orientadas a que la cooperativa cumpla el cometido por el cual fue creado.

- La participación de las personas se hará en función de sus mejores capacidades y habilidades en la realización de las diferentes actividades.
- Para la comercialización y venta se utilizarán los canales que más beneficios ocasionen a la cooperativa.
- El precio de venta se determinará en función de los costos y los márgenes de ganancia establecidos por los miembros de la cooperativa.
- La generación y recaudación de ingresos por las ventas efectuadas se realizarán bajo los principios de honradez y responsabilidad.
- La inversión de las ganancias estará en función de la generación de mayores utilidades y en aumentar la vida útil del proyecto.

- **Organización**

La selección adecuada del diseño organizacional es importante para el funcionamiento y la supervivencia de las organizaciones, debe evolucionar y adaptarse a las necesidades, esta estructura muestra gráficamente, las líneas de mando, las funciones y las relaciones dentro de los distintos departamentos de la organización.

5.6.5 Estructura organizacional

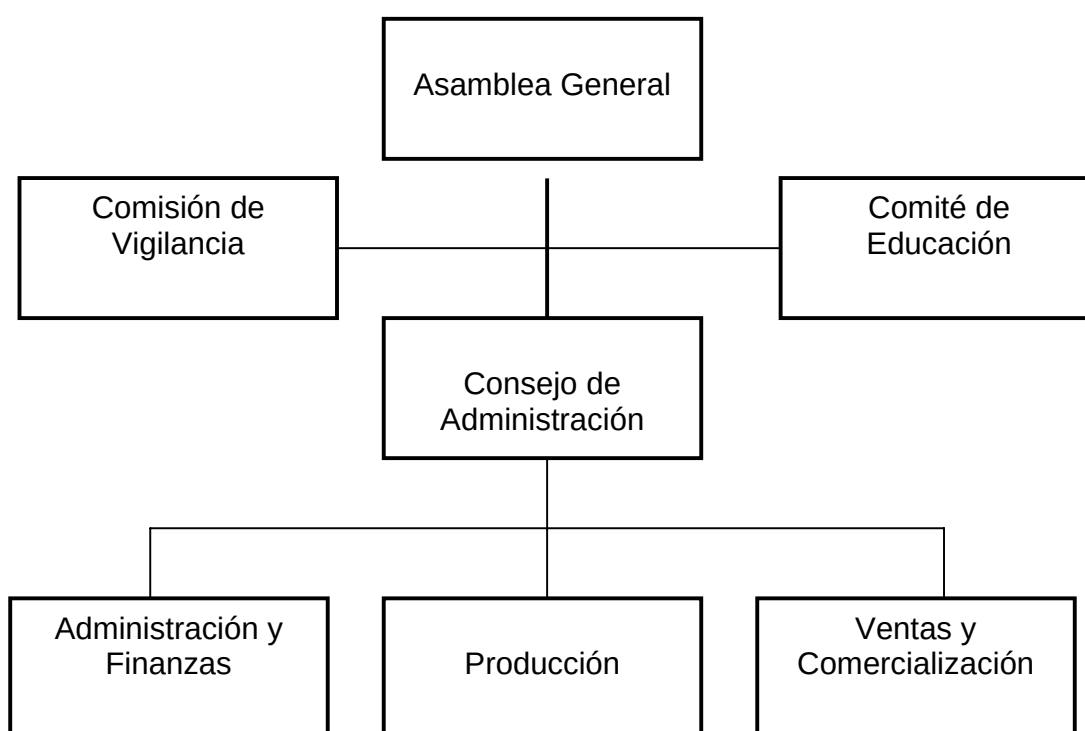
Proceso de seleccionar una estructura organizacional apropiada, para una estrategia y un ambiente dado.

Se utilizará el sistema de organización funcional; este sistema es ideal para organizaciones pequeñas, facilita la supervisión, evita la toma de decisiones equivocadas, asigna mayor importancia a la especialización, y el número de integrantes es reducido.

A continuación se presenta la propuesta del organigrama funcional de la

Cooperativa Agrícola Productora de Cacao.

Gráfica 7
Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz
Proyecto: Producción de Cacao
Organigrama de la Cooperativa Agrícola Cacao Fray, R.L.
Año 2003



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

El organigrama muestra la estructura organizacional que tendrá la cooperativa; a continuación se detallan las principales funciones que deberán realizar cada uno de los integrantes de la organización.

5.6.6 Funciones básicas de la organización

Las funciones básicas de la estructura organizacional propuesta para el proyecto

se describen a continuación:

Asamblea general

La Asamblea General se forma por los asociados convocados y reunidos, es el órgano supremo de la cooperativa

Clases de asamblea

Las asambleas generales son ordinarias y extraordinarias.

Asamblea ordinaria

La asamblea ordinaria se reunirá por lo menos una vez al año, dentro de los 90 días que sigan al cierre del ejercicio social y también en cualquier tiempo que sea convocada. Deberá ocuparse, además de los asuntos incluidos en la agenda, de lo siguientes:

1. Discutir, aprobar o improbar los estados financieros, la aplicación de los resultados; del informe de la administración y en su caso de la comisión de vigilancia.
2. La elección de los miembros titulares y suplentes del Concejo de Administración, Comisión de Vigilancia y demás comités creados según los estatutos.

Asamblea extraordinaria

Son asambleas extraordinarias las que se reúnan para tratar cualquiera de los siguientes asuntos:

1. De toda modificación de los estatutos.
2. Sancionar y remover, previa comprobación de causa, a los miembros del Concejo de Administración, Comisión de Vigilancia y Comités.

3. Acordar la fusión e incorporación de la cooperativa a otras de igual finalidad.
4. Acordar la afiliación de cooperativa a organizaciones de cooperativas de grado superior; y elegir y remover a los delegados ante esas entidades.
5. Conocer las causas de disolución de la cooperativa y acordarla cuando procediere nombrar la comisión liquidadora.

Consejo de administración

El Consejo de Administración es el órgano de dirección de la cooperativa. Los estatutos de la cooperativa determinarán la manera de representación legal. Se integra con cinco consejeros como mínimo, que durarán en sus cargos el tiempo que determinen los estatutos. Entre sus funciones están: Convocar a asambleas generales; velar porque se cumplan los estatutos; e informar a la Asamblea General sobre la situación económica y financiera de la cooperativa.

Comisión de vigilancia

La comisión de vigilancia es el órgano encargado del control y fiscalización de la cooperativa. Entre sus funciones están: Practicar auditorías; revisar periódicamente los registros contables de la cooperativa; convocar a Asamblea General ordinaria o extraordinaria, cuando no lo haga el Consejo de Administración; velar porque se cumplan los acuerdos de la Asamblea General, del Consejo de Administración y de otros comités.

Los estatutos determinarán el número de sus miembros y el quórum para adoptar decisiones.

Comité de educación

Es el encargado de desarrollar programas técnicos y de capacitación que contribuyan a la optimización de los recursos materiales y humanos, así como búsqueda de asistencia técnica a sus asociados.

Administración

Es el órgano responsable ante el Consejo de Administración, por la correcta y eficaz realización de las funciones de ventas, compras, bodega, así como las operaciones de comercialización y producción del cacao, organiza y dirige programas de mantenimiento durante el periodo de crecimiento y controla todas las actividades técnicas y administrativas de las unidades operativas que se realizan a través de los responsables de cada área.

De acuerdo con lo contemplado en los estatutos, la administración podrá estar representada por un Gerente General, sus atribuciones, así como las de los demás gerentes o jefes que se nombren, serán fijadas por el Consejo de Administración.

Finanzas

Esta sección tendrá a su cargo lo siguiente: Preparación de los presupuestos de ingresos y gastos: recaudar, custodiar y distribuir adecuadamente los recursos de la misma; controlar el fondo asignado para realizar las compras de insumos; controlar existencias de inventario (insumos, herramientas, mobiliario y equipo, etc.); efectuar los registros contables en los libros debidamente habilitados; y elaborar los estados financieros necesarios en forma oportuna.

Producción

Es el encargado de llevar todo lo relacionado con la producción, verificará los estándares de calidad en todas sus fases así como la cantidad de producto producido. El registro diario de sus actividades deberá reportarlos en forma semanal ante la administración.

Ventas y comercialización

Esta sección tiene la función de vender el producto al mejor precio, ampliar el segmento de mercado, analizar vías de comercialización, llevar informes al

Gerente General e información de los clientes.

5.6.7 Integración

La creación de una organización productiva, requiere que se identifique: El número de personas necesarias para poner en marcha el proyecto; y las cualidades que cada trabajador deberá poseer, para optar a los diferentes puestos requeridos. Por lo anterior se debe llevar a cabo el siguiente proceso.

Perfil de puestos

El primer paso es la definición de las calidades y cualidades que deben llenar cada uno de los candidatos a los diferentes puestos de trabajo, es decir, que conocimientos, destrezas y habilidades deben poseer para la adecuada realización de las tareas encomendadas.

Reclutamiento

El segundo paso consiste en atraer a los candidatos idóneos para que formen parte del Consejo de Administración y posteriormente estos tendrán a bien de buscar a los empleados necesarios para el proyecto.

Selección

Los indicados para formar parte de la cooperativa deben cumplir con los requisitos de trabajo tenaz, honradez, capacidad y deseos de superación y los empleados a contratarse tendrán que llenar los requisitos de experiencia en cada uno de los cargos que han de desempeñar.

Inducción

La administración deberá formular un programa de inducción, que permita dar a conocer tanto a sus miembros como a los empleados, la función básica de la organización, cuales son los plazos, las metas y objetivos que se pretenden alcanzar.

Capacitación

Obtener nuevos conocimientos se hacen necesarios para que los miembros de la cooperativa puedan llevar a cabo en forma eficiente cada una de sus funciones. La comisión de educación será la encargada de impulsar programas de capacitación hacia los colaboradores, para que se mantengan actualizados en cada una de sus funciones. Proveer cursos de capacitación en técnicas de cultivo y mantenimiento de árboles de cacao; talleres de ventas; cursos de actualización de leyes contables y fiscales; cursos administrativos y financieros, etc.

5.6.8 Dirección

El factor que incide fundamentalmente en el logro de las metas organizacionales, se basa en la influencia que una persona o un ente puede producir sobre los demás individuos que conforman la organización, lo anterior se logra cuando se llevan a cabo en forma oportuna los siguientes elementos.

Motivación

Es la voluntad de llevar a cabo grandes esfuerzos para alcanzar las metas organizacionales. La motivación de los que integran la cooperativa estará a cargo del Consejo de Administración, quienes deberán coordinar los intereses del grupo con los individuales para que éstos siempre estén motivados a seguir adelante.

La motivación de los empleados estará a cargo del administrador, quién debe formular métodos de motivación a sus empleados, como: Aumentos salariales anuales, bonificaciones extras por alcanzar metas, así como felicitarlos por escrito cada vez que se alcancen éstas.

Liderazgo

Una de las cualidades más importantes del administrador es, su liderazgo

dentro de la organización, ya que es él quien deberá encargarse de que los demás miembros se identifiquen con las metas y objetivos de la cooperativa, para que se cumplan con eficiencia.

La persona que desempeñe el cargo del Administrador, deberá poseer un liderazgo democrático, pues son personas que se caracterizan por escuchar a sus empleados o colaboradores y a resolver problemas, lo que conlleva que las personas sean seguidoras de ellos.

Comunicación

Será de forma verbal, y por escrito dependerá de la importancia de los asuntos tratados, se desarrollará en forma descendente, lo que permite identificar los niveles jerárquicos de la cooperativa.

5.6.9 Control

Es la actividad de verificar sobre la marcha la ejecución de las tareas y tomar las medidas correctivas pertinentes.

Personal

Dentro de los controles que deberán implementarse al personal, estará un control de entradas y salidas del horario de trabajo, así como la verificación en el desempeño de las labores asignadas por medio de una evaluación, la que se hará en forma anual.

Financiero

El administrador deberá ejercer un control sobre las finanzas de la cooperativa, el cual deberá ser revisado mensualmente por el Consejo de Administración y éste rendirá informe anual ante la Asamblea General.

Los estados financieros serán aprobados anualmente en Asamblea General.

Producción

El administrador velará en coordinación con el jefe de producción porque el departamento de producción funcione adecuadamente, de manera que se pueda corregir las variaciones o desviaciones en la producción planeada.

5.7 ESTUDIO FINANCIERO

El estudio financiero comprende dos funciones importantes:

- Visualiza la obtención de los recursos que se requieren para invertir en el proyecto, como inversión fija e inversión en capital de trabajo.
- Muestra información financiera sobre el movimiento económico del proyecto.

El fin del estudio financiero es establecer:

- La inversión que habrá de realizarse en el proyecto.
- Como se financiará el proyecto.
- Los cálculos de los costos e ingresos anuales.
- Y los resultados que se van a obtener con la ejecución del proyecto (ganancia o pérdida).

5.7.1 Inversión fija

Comprende la adquisición de todos los activos fijos, tangibles e intangibles necesarios para poner en marcha el proyecto. La producción de cacao, tiene la característica de ser un cultivo permanente, por lo tanto los dos primeros años conforman la inversión en plantación y éste forma parte de la inversión fija. La adquisición de bienes, se realizará progresivamente en los dos años estimados y necesarios para el desarrollo de los árboles.

El siguiente cuadro presenta la integración de la inversión fija, la cual es necesaria para ejecutar el proyecto.

Cuadro 50
Municipio de Fray Bartolomé de las Casas - Alta Verapaz
Proyecto: Producción de Cacao
Inversión Fija Primeros Dos Años del Proyecto
(Cifras en Quetzales)
Año 2003

Concepto	Año de Adquisición		Total
	Año 1	Año 2	
Tangible			
Terrenos			40,000
Terrenos	40,000	0	40,000
Instalaciones			31,750
Oficinas, bodegas, patios	30,000	5,000	35,000
(-) Depreciaciones	(1,500)	(1,750)	(3,250)
Equipo agrícola			3,080
Equipo agrícola	3,400	400	3,800
(-) Depreciaciones	(340)	(380)	(720)
Herramientas			5,190
Herramientas	5,880	3,000	8,880
(-) Depreciaciones	(1,470)	(2,220)	(3,690)
Mobiliario y equipo			4,200
Mobiliario y equipo	4,800	1,650	6,450
(-) Depreciaciones	(960)	(1,290)	(2,250)
Inversión en plantación			329,360
Plantación	230,070	99,291	329,360
Intangible			9,600
Gtos. organización	12,000	0	12,000
(-) Amortizaciones	(1,200)	(1,200)	(2,400)
TOTAL	320,680	102,501	423,180

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

En el primer año se invertirá Q.320,680.00, para adquirir el 100% de terrenos, 86% de las instalaciones, 89% de equipo agrícola, el 66% de herramientas, que son necesarias para iniciar el proyecto; el 61% de mobiliario y equipo, y el 100% de los gastos de organización. El resto de las instalaciones, del equipo agrícola, de las herramientas y mobiliario y equipo, son adquiridos en el segundo año, la inversión fija requerida para llevar a cabo la operación del proyecto (activos fijos tangibles e intangibles), ascienden a la cantidad de Q.423,180.00.

5.7.1.1 Inversión en plantación

Representa el segundo componente de la inversión fija, y lo constituyen los insumos, mano de obra, costos y gastos variables, que se aplicaran en las veinte manzanas, durante los dos años sin producción, por lo que constituirán un activo denominado plantaciones.

A partir del tercer año, la plantación se convierte en un patrimonio para la Cooperativa Productora de Cacao, susceptible a depreciación, debido a que en ese año inicia a dar frutos y genera ingresos.

Los requerimientos iniciales de insumos, mano de obra y gastos indirectos para una manzana de cultivo de cacao, se detallan en el siguiente cuadro:

Cuadro 51
Municipio de Fray Bartolomé de las Casas - Alta Verapaz
Proyecto: Producción de Cacao
Hoja Técnica de Costo de Plantación de una Manzana
Fase Preoperativa
(Cifras en Quetzales)
Año 2003

Concepto	Unidad Medida	Precio	Año 1		Año 2	
			Req.	Total año	Req.	Total año
Insumo				4,945.00		690.00
Plantas	Un.	5.00	854	4,270.00	0	0.00
Fertilizantes (Nitrogenados)	qq.	60.00	1	60.00	1	60.00
Fertilizantes (Abono 18-10-6-5)	qq.	90.00	4	360.00	4	360.00
Insecticidas	Lb.	6.00	40	240.00	40	240.00
Fungicidas	Lt.	15.00	1	15.00	2	30.00
Mano de obra				3,707.87		1,689.66
Socoleo, limpia y chapeo	Jornal	31.90	10	319.00	0	0.00
Trazado y estaquillado	Jornal	31.90	12	382.80	0	0.00
Ahoyado	Jornal	31.90	6	191.40	0	0.00
Siembra	Jornal	31.90	10	319.00	0	0.00
Resiembra	Jornal	31.90	2	63.80	1	31.90
Fertilización	Jornal	31.90	2	63.80	3	95.70
Limpia y Plateo	Jornal	31.90	30	957.00	24	765.60
Podas, deshijes, desombre	Jornal	31.90	3	95.70	4	127.60
Aplicación de fungicidas	Jornal	31.90	4	127.60	4	127.60
Bonificación		8.33	79	658.07	36	299.88
Séptimo día				529.70		241.38
Otros costos				2,850.63		2,584.87
Prestaciones Laborales	%	0.3055	3,049.80	931.71	1,389.78	424.58
Cuota Patronal IGSS	%	0.1067	3,049.80	325.41	1,389.78	148.29
Fletes	Viaje	200.00	1	200.00	0.00	0.00
Implementos de Seguridad	Un.	20.00	1	20.00	1.00	20.00
Intereses Bancarios			1	1,100.00	0	1,650.00
Depreciaciones			1	213.50	1	282.00
Amortizaciones			1	60.00	1	60.00
TOTAL				11,503.49		4,964.53

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

Como se observa en el cuadro anterior, en el primer año, en lo que se refiere a los insumos, la cantidad de plantas requeridas incluye un 10% mas, por las

posibles pérdidas en la transportación, y se necesitaran 79 jornales para el proceso de siembra, estos requerimientos elevan el costo de ese año. El segundo año varía principalmente por la mano de obra que se utiliza para la siembra, esto provoca una considerable disminución de los costos en un 57%.

La fase preoperativa, estará financiada por fuentes internas (aporte de los asociados) y externas (préstamo bancario).

A continuación se presenta la inversión en plantación en 20 manzanas de cultivo:

Cuadro 52
Municipio de Fray Bartolomé de las Casas - Alta Verapaz
Proyecto: Producción de Cacao
Inversión en Plantación para 20 Manzanas de Terreno
Primeros Dos Años del Proyecto
(Cifras en Quetzales)
Año 2003

Concepto	Años		Total
	1	2	
Insumo	98,900	13,800	112,700
Plantas	85,400	0	85,400
Fertilizantes (Urea)	1,200	1,200	2,400
Fertilizantes (Triple 20)	7,200	7,200	14,400
Insecticidas	4,800	4,800	9,600
Fungicidas	300	600	900
Mano de obra	74,157	33,793	107,951
Socoleo, limpia y chapeo	6,380	0	6,380
Trazado y estaquillado	7,656	0	7,656
Ahoyado	3,828	0	3,828
Siembra	6,380	0	6,380
Resiembra	1,276	638	1,914
Fertilización	1,914	1,914	3,828
Limpia y plateo	19,140	15,312	34,452
Poda, deshije, desombre	1,914	2,552	4,466
Aplicación de fungicidas	1,914	2,552	4,466
Bonificación	13,161	5,998	19,159
Séptimo día	10,594	4,828	15,422
Otros costos	57,013	51,697	108,710
Prestaciones laborales	18,634	8,492	27,126
Cuota patronal IGSS	6,508	2,966	9,474
Fletes	4,000	0	4,000
Implementos de seguridad	400	400	800
Intereses bancarios	22,000	33,000	55,000
Depreciaciones	4,270	5,640	9,910
Amortizaciones	1,200	1,200	2,400
TOTAL	230,070	99,291	329,360

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

La inversión del primer año del proyecto es de Q.230,070.00, debido a que en

este año se adquiere todo lo necesario para iniciar el proceso de siembra.

En el segundo año los costos son de mantenimiento y representan un costo menor que el primer año. A los dos años se tendrá una plantación valorada en Q.329,360.00 (depreciable en un 15% anual).

El financiamiento de esta fase preoperativa (primeros dos años de vida del proyecto) estará cubierto con el aporte de los asociados a la Cooperativa y cuya cantidad asciende Q.450,000.00 más el préstamo bancario que consiste en Q 150,000.00. Los aportes y el préstamo bancario son detallados en los cuadros 55 y 56.

5.7.2 Inversión en capital de trabajo

Es la inversión requerida, para iniciar el ciclo productivo del proyecto, representa todos los gastos que deben realizarse en el primer año de producción.

Cuadro 53
Municipio de Fray Bartolomé de las Casas - Alta Verapaz
Proyecto: Producción de Cacao
Capital de Trabajo Primer Año Productivo
(Cifras en Quetzales)
Año 2003

Concepto	Total
Insumos	14,100
Mano de obra	43,180
Costos indirectos variables	16,540
Gastos variables de venta	15,875
Gastos de administración	69,694
TOTAL	159,389

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

El cuadro anterior muestra que el primer año productivo, el costo de producción

(insumos, mano de obra y costos indirectos variables) ascienden a Q.73,820.00 y se necesitara cubrir gastos de ventas y administración por Q.85,569.00. En resumen la cantidad de recursos monetarios necesarios para iniciar la fase operativa del proyecto será de Q. 159,389.00 (detalle del cuatro en anexo 12).

5.7.3 Inversión total

Está conformada por la sumatoria de la inversión fija y el capital de trabajo. A continuación se muestra como se integra en el proyecto de Cacao.

Cuadro 54
Municipio de Fray Bartolomé de las Casas - Alta Verapaz
Proyecto: Producción de Cacao
Inversión Total Período de Tres Años
(Cifras en Quetzales)
Año 2003

Concepto	Años			Total
	1	2	3	
Inversión fija	320,680	102,501	0	423,180
Capital de trabajo	0	0	159,389	159,389
TOTAL	320,680	102,501	159,389	582,569

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

Como se observa en el cuadro anterior el primer año es donde se requiere un 55% de la inversión total, mientras que el segundo se invertirá un 17% y en el tercer año un 28%. La inversión total del proyecto de producción de cacao durante los primeros tres años asciende a Q.582,569.00.

Para efectos del estudio financiero la inversión total será de Q.600,000.00.

5.7.4 Financiamiento

Para financiar el proyecto se necesita como mínimo la participación de 150

agricultores de la aldea El Paraíso, que aporten Q.3,000.00 cada uno, sin embargo, estos aportes no cubrirán los Q.600,000.00, por lo que tendrán que recurrir a una institución financiera.

Cuadro 55
Municipio de Fray Bartolomé de las Casas - Alta Verapaz
Proyecto: Producción de Cacao
Fuentes de Financiamiento
Período de Tres Años
(Cifras en Quetzales)
Año 2003

Conceptos	%	Inversión Total	Recursos Internos	Recursos Externos
Inversión fija	72.64	423,180	273,180	150,000
Capital de trabajo	27.36	159,389	159,389	0
Inversión total	100.00	582,569	432,569	150,000
		100%	74%	26%

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

Se observa en el cuadro anterior, que los recursos externos financiarán la fase preoperativa del proyecto (inversión fija), y mientras que los recursos internos o propios serán utilizados tanto en la fase preoperativa como operativa.

5.7.4.1 Fuentes internas

Se propone que la aportación de cada miembro de la cooperativa, sea cancelada en tres pagos anuales, una de Q.1,500.00 y las otras dos de Q.750.00 cada una, con el fin de que los pobladores tengan facilidades de integrarse al proyecto.

A continuación se propone la aportación anual que los asociados deberán invertir, de acuerdo con las erogaciones que serán necesarias para cubrir los

primeros tres años del proyecto:

Cuadro 56
Municipio de Fray Bartolomé de las Casas - Alta Verapaz
Proyecto: Producción de Cacao
Financiamiento Interno Período de Tres Años
(Cifras en Quetzales)
Año 2003

Cantidad de Asociados	Años	Aportación Anual	Total
150	1	1,500	225,000
150	2	750	112,500
150	3	750	112,500
TOTAL		3,000	450,000

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

En el cuadro anterior se aprecia la forma en que serán canceladas las aportaciones por los asociados, para financiar el proyecto en su etapa inicial, los dos primeros años no genera aun ingresos por concepto de ventas, por lo que es necesario el aporte de cada asociado.

5.7.4.2 Fuentes externas

Se proyecta obtener financiamiento a través del Banco de Desarrollo Rural, S.A., por medio de un préstamo bancario para complementar los costos y gastos de los primeros tres años.

Características del préstamo:

- Monto: Q.150,000.00
- Intereses: 22% anual.
- Garantía: prenda, sobre la producción.
- Plazo: a cinco años.

- Forma de entrega: fraccionado en dos años, el préstamo se solicitará al iniciar el proyecto, con una primera entrega de Q.100,000.00 y al inicio del segundo año se solicitará los Q.50,000.00 restantes.
- Forma pago de intereses: al final de cada mes (vencidos).
- Forma de amortización de capital: Amortización cada año vencido, con diferimiento de dos años al inicio, (período de gracia de dos años) con pagos de intereses mensuales. Para solventar este compromiso, se amortizará el capital al iniciar el tercer año (cuando ya existan ingresos por ventas).

Definidas las características del préstamo, se propone el siguiente plan de amortización:

Cuadro 57
Municipio de Fray Bartolomé de las Casas - Alta Verapaz
Proyecto: Producción de Cacao
Plan de Amortización del Préstamo Período de Cinco Años
(Cifras en Quetzales)
Año 2003

Año	Fecha	Desembolsos Parciales	Total Amortización	Amortización de		Saldo
				Intereses	Capital	
0	01/01/2004	100,000	0	0	0	100,000
1	01/01/2005	50,000	22,000	22,000	0	150,000
2	01/01/2006	0	33,000	33,000	0	150,000
3	01/01/2007	0	83,000	33,000	50,000	100,000
4	01/01/2008	0	72,000	22,000	50,000	50,000
5	01/01/2009	0	61,000	11,000	50,000	0
TOTALES		150,000	271,000	121,000	150,000	

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

Como se observa en el cuadro anterior, el banco realizará dos desembolsos parciales en forma anual, los intereses serán cancelados con el aporte de los asociados y en forma mensual (por efectos de presentación se registran

anualmente) y la amortización de capital se hará efectiva a partir del tercer año con pagos de Q.50,000.00 anuales.

5.7.5 Estados financieros

Es la información que sirve a los miembros de una entidad u organización, para la toma de decisiones, por tal razón en el proyecto también se debe mostrar la proyección de la información financiera, ésta sirve de base para medir los riesgos, la viabilidad y la rentabilidad del proyecto.

Primero: se determinará cual es el costo de producir un quintal de cacao, segundo: se estimarán los gastos que se incurren en la operación, administración y venta del producto y por ultimo se determinarán las utilidades que genera el proyecto.

5.7.5.1 Estado de costo de producción

Son estados financieros que muestran los elementos del costo necesario para producir, fabricar o elaborar determinados artículos en un período o ejercicio determinado.

Se inicia a partir del tercer año de iniciado el proyecto, comprende el período durante el cual la plantación empieza a generar ingresos por venta del producto cosechado, y por lo tanto el proyecto también comienza a mantenerse por sí mismo.

En el siguiente cuadro se presenta la hoja técnica de producción de una manzana de cultivo de cacao del primer año productivo del proyecto:

Cuadro 58
Municipio de Fray Bartolomé de las Casas - Alta Verapaz
Proyecto: Producción de Cacao
Hoja Técnica de Producción de una Manzana de Terreno
Primer Año Productivo
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Unidad Medida	Precio	Año 3	
			Requiere	Total
Insumo				705.00
Fertilizantes	Quintal	60.00	1	60.00
Fertilizantes	Quintal	90.00	4	360.00
Insecticidas	Libras	6.00	40	240.00
Fungicidas	Litros	15.00	3	45.00
Mano de obra				2,159.01
Labores culturales	Jornal	31.90	0	0.00
Fertilización	Jornal	31.90	3	95.70
Limpia y plateo	Jornal	31.90	16	510.40
Podas, deshijes, desombre	Jornal	31.90	6	191.40
Aplicación de fungicidas	Jornal	31.90	4	127.60
Cosecha				
Corte	Jornal	31.90	8	255.20
Beneficio (quebrado, secado)	Jornal	31.90	8	255.20
Envasado	Jornal	31.90	1	31.90
Bonificación		8.33	46	383.18
Séptimo día				308.43
Costos indirectos variables				827.00
Prestaciones laborales	B. Legal	0.3055	1,775.83	542.52
Cuota patronal IGSS	B. Legal	0.1067	1,775.83	189.48
Cuota IRTRA	B. Legal	0	1,775.83	0.00
Cuota INTECAP	B. Legal	0	1,775.83	0.00
Fletes	Un.	400.00	0	0.00
Redes de pita	Un.	25.00	3	75.00
Implementos de seguridad	Un.	20.00	1	20.00
TOTAL				3,691.01

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

El cuadro anterior muestra los costos que intervienen directamente en la producción, el cual es considerablemente bajo, si se compara con los costos de

plantación por manzana de los dos años anteriores, en un 67% y 20% respectivamente.

Cuadro 59
Municipio de Fray Bartolomé de las Casas - Alta Verapaz
Proyecto: Producción de Cacao
Estado de Costo de Producción Proyectados
Para una Extensión de 20 Manzanas
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Años Productivos				
	3	4	5	6	7
Insumo	14,100	10,800	9,000	9,000	6,000
Fertilizantes (Nitrogenados)	1,200	1,200	1,200	1,200	0
Fertilizantes (Abono 18-10-6-6)	7,200	3,600	1,800	1,800	0
Insecticidas	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800
Fungicidas	900	1,200	1,200	1,200	1,200
Mano de obra	43,180	49,751	45,996	45,058	43,180
Labores culturales					
Fertilización	1,914	1,914	1,276	638	0
Limpia y plateo	10,208	3,828	2,552	2,552	2,552
Podas, deshijes, desom	3,828	3,828	3,828	3,828	3,190
Aplicación de fungicidas	2,552	2,552	1,914	1,914	1,914
Cosecha					
Corte	5,104	10,208	10,208	10,208	10,208
Beneficio	5,104	10,208	10,208	10,208	10,208
Envasado	638	1,276	1,276	1,276	1,276
Bonificación	7,664	8,830	8,163	7,997	7,664
Séptimo día	6,169	7,107	6,571	6,437	6,169
Costos ind. variables	16,540	18,768	17,495	17,176	16,540
Prestaciones laborales	10,850	12,501	11,558	11,322	10,850
Cuota patronal IGSS	3,790	4,366	4,037	3,954	3,790
Redes de pita	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
Implementos de seguridad	400	400	400	400	400
TOTAL	73,820	79,319	72,491	71,234	65,720
Producción en qq de 20 Mz.	460	912	912	912	912
Costo por qq	160.48	86.97	79.49	78.11	72.06

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

Los costos del primer año productivo (tercer año), son los más elevados, debido a la producción de 23 quintales por manzana que se obtendrá por ser el primer ensayo de producción. En los subsiguientes años productivos el costo por quintal disminuye año tras año, debido a que la plantación producirá 45.6 quintales por manzana y los insumos para su mantenimiento disminuyen, lo que mejora las utilidades de los asociados.

5.7.5.2 Estado de resultados

Es el estado financiero que muestra los ingresos, los gastos, así como la utilidad o pérdida neta, resultado de las operaciones de un negocio durante un período de tiempo.

Para proyectar el margen de ganancia sobre ventas de cinco años productivos, se debe tomar en cuenta el costo directo de producción, que se tendrá en el mismo período.

Los gastos generados por el proceso de venta, operacional y administrativo, repercuten en las utilidades a obtener.

El precio de venta por quintal de cacao que se estableció fué de Q.750.00. A continuación se presenta el estado de resultados proyectado, para los primeros cinco años productivos del proyecto.

El destino de la producción del proyecto de cacao será el mercado nacional, específicamente proveer a cooperativas procesadoras de cacao ubicadas en la Ciudad Capital. Conforme al comportamiento y aceptación se podrá incursionar en el mercado internacional.

Cuadro 60
Municipio de Fray Bartolomé de las Casas - Alta Verapaz
Proyecto: Producción de Cacao
Estado de Resultados Proyectados
Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de Cada Año
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Años Productivos				
	3	4	5	6	7
Ventas	345,000	684,000	684,000	684,000	684,000
(-) Costo de producción	73,820	79,319	72,491	71,234	65,720
Insumos	14,100	10,800	9,000	9,000	6,000
Mano de obra	43,180	49,751	45,996	45,058	43,180
Costos ind. variables	16,540	18,768	17,495	17,176	16,540
Ganancia bruta en ventas	271,180	604,681	611,509	612,766	618,280
(-) Gastos variables de vta.	15,875	32,560	32,560	32,560	32,560
Material de embalaje	1,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Fletes	9,500	20,000	20,000	20,000	20,000
Viáticos vendedor	200	300	300	300	300
Comisiones s/ vtas. 1.5%	5,175	10,260	10,260	10,260	10,260
Ganancia marginal	255,305	572,121	578,949	580,206	585,720
(-) Costos fijos de prod.	53,754	53,754	52,284	51,534	51,534
Depreciación plantación	49,404	49,404	49,404	49,404	49,404
Depreciación instalaciones	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750
Depreciación eq. ag. y he.	2,600	2,600	1,130	380	380
(-) Gastos de administración	72,184	72,484	72,484	71,524	71,194
Sueldos	51,624	51,624	51,624	51,624	51,624
Prestaciones laborales	13,022	13,022	13,022	13,022	13,022
Cuotas patronales	4,548	4,548	4,548	4,548	4,548
Depreciaciones	1,290	1,290	1,290	330	0
Amortizaciones	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Papelería y útiles	500	800	800	800	800
(-) Otros ingresos y gastos	33,000	22,000	11,000	0	0
Intereses sobre préstamo	33,000	22,000	11,000	0	0
Ganancia / pérdida bruta	96,367	423,883	443,181	457,148	462,992
(-) ISR 31%	29,874	131,404	137,386	141,716	143,528
Ganancia / pérdida neta	66,493	292,480	305,795	315,432	319,465

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

Como se observa en el cuadro anterior, en los primeros años productivos, se tendrán utilidades a pesar de que está al inicio de su proceso productivo, y

según la vida útil de los árboles, la plantación dejará de producir hasta los 20 años. Lo que asegura y garantiza que en los años venideros se obtendrán las utilidades esperadas, (las depreciaciones se detallan en el anexo 17).

Los primeros cinco años productivos, son suficientes para recuperar el capital invertido, e incluso para cancelar el compromiso adquirido con la entidad bancaria, sin ningún tipo de problema financiero.

5.7.5.3 Presupuesto de caja

Es un auxiliar utilizado por la administración, para el control y coordinación del efectivo, en el cual se estiman las operaciones de ingreso y egreso de los recursos financieros de cualquier entidad y las correspondientes disponibilidades en un período determinado.

La liquidez que tendrá el proyecto de producción de cacao, durante el periodo de cinco años se presenta a continuación a través del presupuesto de caja.

Cuadro 61
Municipio de Fray Bartolomé de las Casas - Alta Verapaz
Proyecto: Producción de Cacao
Presupuesto de Caja Proyectado
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Años 1 al 3 2004-2006	Año 4 2007	Año 5 2008	Año 6 2009	Año 7 2010
Saldo inicial	0	279,431	679,685	996,236	1,369,062
Ingresos	945,000	684,000	684,000	684,000	684,000
Aporte asociados	450,000	0	0	0	0
Préstamo bancario	150,000	0	0	0	0
Ventas	345,000	684,000	684,000	684,000	684,000
Egresos	665,569	283,746	367,449	311,174	309,990
Inversión fija	423,180	0	0	0	0
Inversión capital de trabajo	159,389	0	0	0	0
Insumos	0	10,800	9,000	9,000	6,000
Mano de obra	0	49,751	45,996	45,058	43,180
Gastos indirectos variables	0	18,768	17,495	17,176	16,540
Material de embalaje	0	2,000	2,000	2,000	2,000
Fletes	0	20,000	20,000	20,000	20,000
Viáticos vendedor	0	300	300	300	300
Comisiones s/ ventas 1.5%	0	10,260	10,260	10,260	10,260
Instalaciones	0	0	0	0	0
Mobiliario y equipo	0	0	0	0	0
Equipo agrícola	0	0	0	0	0
Herramientas	0	0	0	0	0
Gastos de organización	0	0	0	0	0
Sueldos administración	0	51,624	51,624	51,624	51,624
Prestaciones lab. admon.	0	13,022	13,022	13,022	13,022
Cuota patronal admon.	0	4,548	4,548	4,548	4,548
Papelería y útiles	0	800	800	800	800
Intereses préstamo	33,000	22,000	11,000	0	0
Impuesto sobre la renta	0	29,874	131,404	137,386	141,716
Amortización préstamo	50,000	50,000	50,000	0	0
Saldo de caja	279,431	679,685	996,236	1,369,062	1,743,072

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

El cuadro anterior muestra que en los primeros tres años del proyecto existe liquidez, para sufragar los gastos necesarios en la etapa preoperativa (mantenimiento) y el primer año productivo.

A partir del cuarto año el efectivo aumenta debido al ahorro y optimización de recursos que se tiene en el proceso productivo, por lo que se pudo tomar la decisión de distribuir utilidades o cancelar la totalidad del préstamo bancario.

5.7.5.4 Balance general

También conocido como Estado de Situación Financiera, muestra la capacidad económica, a través del activo, pasivo y capital de una entidad a una fecha determinada. A continuación se presenta el balance general durante los primeros cinco años del proyecto:

Cuadro 62
Municipio de Fray Bartolomé de las Casas - Alta Verapaz
Proyecto: Producción de Cacao
Balance General Proyectado
Al 31 de Diciembre de Cada Año
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Años 1 al 3 2004-2006	Año 4 2007	Año 5 2008	Año 6 2009	Año 7 2010
Activo					
Corrientes	279,431	679,685	996,236	1,369,062	1,743,072
Efectivo y equivalentes	279,431	679,685	996,236	1,369,062	1,743,072
No corrientes	366,936	310,692	255,918	202,854	150,120
Propiedad, planta y equipo (netos)	78,580	72,940	68,770	66,310	64,180
Plantaciones (netos)	279,956	230,552	181,148	131,744	82,340
Otros activos (netos)	8,400	7,200	6,000	4,800	3,600
Total Activo	646,367	990,377	1,252,154	1,571,916	1,893,193
Pasivo, Capital y Reserva					
Pasivo					
Corrientes	29,874	131,404	137,386	141,716	143,528
I.S.R. Por Pagar	29,874	131,404	137,386	141,716	143,528
No corrientes	100,000	50,000	0	0	0
Préstamos	100,000	50,000	0	0	0
Capital	516,493	808,973	1,114,768	1,430,200	1,749,665
Aporte asociados	450,000	450,000	450,000	450,000	450,000
Reserva legal 5%	3,325	21,273	36,563	52,335	68,308
Utilidades por distribuir	63,169	337,700	628,205	927,866	1,231,357
Total Pasivo, Capital y Reserva	646,367	990,377	1,252,154	1,571,916	1,893,193

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

Como se observa en el cuadro anterior, los primeros años serán suficientes para recuperar la inversión inicial, el balance general refleja además la baja en los activos fijos debido a las depreciaciones de los mismos por el uso y la disminución del préstamo en lo que respecta a los pasivos.

5.8 Evaluación financiera

Se refiere a pruebas a las que se someten los resultados de estados financieros de las cooperativas, para saber si su funcionamiento y resultados son acordes a lo esperado, con un volumen de producción y otros datos que tienen relación directa con la ganancia obtenida, para ello se realiza el análisis desde el ámbito financiero, para determinar la viabilidad del proyecto propuesto

Se utilizará el método simple que consiste en aplicar la técnica de la tasa y el tiempo de recuperación de la inversión, retorno de capital, tasa de retorno de capital, punto de equilibrio y margen de seguridad.

5.8.1 Indicadores financieros

A continuación se presentan los indicadores financieros que evalúan la inversión a realizar en el proyecto, con información del segundo año, por presentar la producción óptima.

Tasa de recuperación de la inversión

Indicador que establece el porcentaje de recuperación de la inversión total, para tal efecto se toma la utilidad del segundo año productivo.

$$\frac{\text{Utilidad} - \text{Amortización del Préstamo}}{\text{Inversión}} \times 100 = \frac{292,480 - 50,000}{600,000.00} = 40\%$$

El resultado indica que el proyecto recuperará el 40% de la inversión efectuada.

Se debe considerar que existe dos años en la que no se genera ingresos por ser la fase de plantación en proceso, por lo que la recuperación del capital es lenta.

Tiempo de recuperación de la inversión

Según datos del segundo año productivo del estado de resultado proyectado, al aplicar la formula respectiva, el resultado es el siguiente:

$$\frac{\text{Inversión}}{\text{Utilidad} - \text{Amortización Préstamo} + \text{Depreciaciones} - \text{Amortización Gtos. Org.}} = 2.02$$

$$\frac{600,000.00}{292,480 - 50,000 + 55,044 - 1,200} = 2.02$$

De acuerdo con el resultado obtenido, la inversión se recuperará en dos años y un mes. Este tiempo es razonable, si se toma en cuenta que el árbol del cacao inicia su fase productiva hasta al tercer año de haber sido plantado.

Retorno al capital

Indicador muestra que cantidad se ha recuperado de la inversión total, se determina mediante la fórmula:

Utilidad – Amortización Prestamo + Depreciación + Intereses + Amort. Gtos. Org.

$$292,480 - 50,000 + 55,044 + 22,000 + 1,200 = 320,724$$

Según el resultado obtenido en el segundo año productivo, se habrá recuperado Q.320,724.00 de la inversión efectuada.

Tasa de retorno del capital

Representa en porcentaje la cantidad recuperada de la inversión.

$$\frac{\text{Utilidad} - \text{Amort. Préstamo} + \text{Depreciación} + \text{Intereses} + \text{Amort.}}{\text{Inversión}} \times 100$$

$$\frac{292,480 - 50,000 + 55,044 + 22,000 + 1,200}{600,000.00} \times 100 = 53\%$$

En el segundo año productivo se recupera el 53% de la inversión.

5.8.2 Punto de equilibrio

El punto de equilibrio es el nivel de las ventas necesarias tanto en valores como en unidades, para cubrir los gastos totales, fijos y variables sin obtener pérdida.

Punto de equilibrio en valores

El punto de equilibrio en valores se obtiene al desarrollar la siguiente fórmula:

$$\text{PE} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ Ganancia Marginal}} = \frac{148,238}{0.84} = 176,474.00$$

En donde el % Ganancia Marginal se determina al dividir la ganancia marginal entre el total de ventas: $572,121 / 684,000 \times 100 = 84\%$

PUNTO DE EQUILIBRIO Q.176,474.00

Las ventas que deben realizarse a partir del segundo año productivo, que permita cubrir los gastos fijos y variables, donde no se gana y tampoco se pierde, ascienden a Q.176,474.00

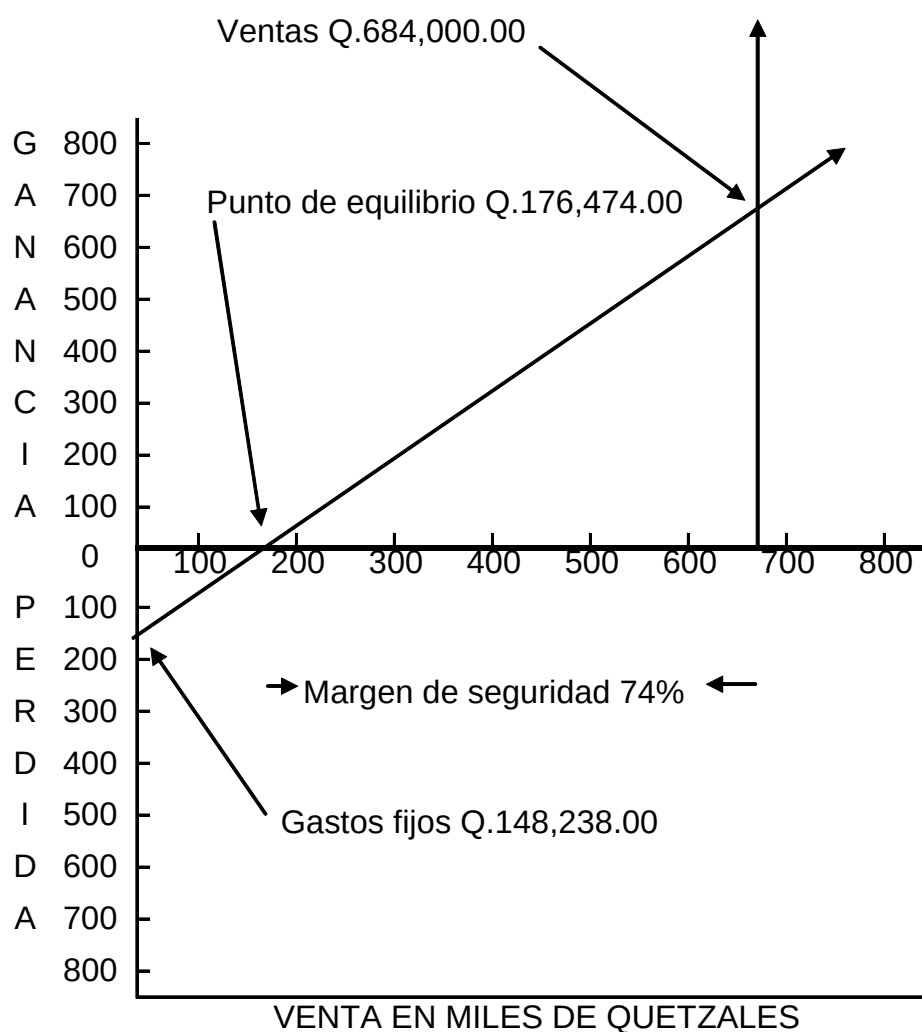
Punto de equilibrio en unidades

Representa los quintales de cacao que se necesita vender, para que el proyecto cubra los costos y gastos totales.

$$\text{P.E.U.} = \frac{\text{Punto de Equilibrio en Unidades}}{\text{Precio de venta unitario}} = \frac{176,474}{750} = 235.30 = 235$$

Para lograr el punto de equilibrio y efectuar las ventas necesarias para el proyecto se necesita producir y vender 235 quintales de cacao.

Gráfica 8
Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz
Proyecto: Producción de Cacao
Punto de Equilibrio
Año 2003



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

Margen de seguridad

$$\frac{\text{Ventas} - \text{Punto de Equilibrio}}{\text{Ventas}} \times 100 = \frac{684,000 - 176,474}{684,000} \times 100 = 74\%$$

De acuerdo con el resultado, al segundo año productivo, se tiene un margen de seguridad del 74%, por lo que el proyecto se considera rentable.

5.9 IMPACTO SOCIAL

Generalmente los pobladores del área rural, basan su actividad productiva en la agricultura y el ingreso que obtienen por jornal es inferior al pago mínimo que establece la ley, esto conlleva a que no se satisfaga las necesidades básicas de subsistencia.

Al proponer proyectos de esta naturaleza, se espera crear fuentes de trabajo, remuneradas de acuerdo a la realidad y conforme a las leyes vigentes, además pretende no sólo beneficiar a la Cooperativa Productora de Cacao, sino a la población de la aldea El Paraíso. Pues este tipo de inversión motiva a las autoridades gubernamentales a crear y/o mejorar los servicios de infraestructura, como el mantenimiento de las vías de comunicación, ampliación de la cobertura educativa, servicio de energía eléctrica, entre otras.

CONCLUSIONES

De acuerdo a la investigación realizada a través del tema “Financiamiento de la Producción de Unidades Agrícolas (producción de cardamomo)”; en el municipio de Fray Bartolomé de las Casas, departamento de Alta Verapaz, se presentan las siguientes conclusiones:

1. Se estableció que la municipalidad de Fray Bartolomé de las Casas ha dividido administrativamente el Municipio en 14 microregiones, con la intención de atender de forma eficiente las principales necesidades de la población.
2. Se determinó que en el Municipio la tasa de cobertura educativa en el nivel primario es del 81%, el cual es aceptable, sin embargo, en los niveles de básico, diversificado y superior son de 17%, 4% y 1% respectivamente, y no permite mejorar la remuneración o ingreso de la población económicamente activa.
3. Se estableció que más del 80% de los habitantes en las comunidades rurales, son los dueños de parcelas de terreno, sin embargo, no cuentan con el respectivo título de propiedad, que los acredita como legítimos propietarios.
4. Se determinó que el sector agrícola ocupa el 79% de la PEA, en virtud de lo cual es en éste sector donde se sientan las bases para el sostenimiento de su desarrollo socioeconómico.
5. Se comprobó que la producción de cardamomo influye directamente en la economía del Municipio, debido a que la producción es estrictamente para

venta, y que el 97% de los agricultores que se dedican a su cultivo, utilizan financiamiento interno.

6. Se determinó que las altas tasas de interés, falta de garantías y la falta de organización son las tres principales limitaciones que tienen los agricultores para acceder al financiamiento externo.
7. Se demostró que la producción de cacao en grano, representa a los agricultores una potencialidad agrícola, en la que se puede invertir y obtener resultados satisfactorios.
8. Se determinó que la mejor forma de organización administrativo-legal para la producción de cacao, es la conformación de una Cooperativa, por las siguientes razones: mejora las expectativas para la explotación agrícola; rompe con el esquema tradicional de formación de comités y es una organización acorde a la realidad del Municipio objeto de estudio.
9. Se confirma la hipótesis, de que la situación del financiamiento de los productores de cardamomo del municipio de Fray Bartolomé de Las Casas, del departamento de Alta Verapaz, es inaccesible, por no contar con las garantías mínimas para adquirir financiamiento externo, y el poco autofinanciamiento aunado a la escasa asistencia técnica y bajo nivel de educación, no permiten optimizar la producción de cardamomo.

RECOMENDACIONES

Derivado del estudio realizado en el municipio de Fray Bartolomé de las Casas, surgen varias recomendaciones, tanto para la población en general como para sus autoridades, se sugiere que el presente informe sea objeto de análisis, por lo que se desarrollan las recomendaciones enumeradas a continuación:

1. Que la Municipalidad fortalezca el sistema de microregiones, atienda las necesidades específicas de cada comunidad, mediante la asignación de recursos económicos, para que los vecinos desarrollan proyectos que tiendan a mejorar los servicios en las áreas de salud, educación, letrinización y vías de acceso, a corto y mediano plazo.
2. Que el Ministerio de Educación, a través de la Dirección Departamental de Educación, encamine esfuerzos junto a la Municipalidad, para edificar la infraestructura necesaria y la asignación de docentes en el nivel medio y mejorar el nivel pre-primario y primario, a un plazo no mayor de tres años.
3. Que el Fondo Nacional de Tierras –FONTIERRAS- agilice el proceso de legalización de propiedad de bienes inmuebles de quienes han presentado solicitud respectiva, y solicitar el apoyo de la Oficina Municipal de Planificación, en las diligencias e investigaciones pertinentes en las distintas comunidades en conflicto, en forma ágil y en un lapso de tiempo no mayor de cinco años.
4. Que el Gobierno Central, a través de las instituciones establecidas en el Municipio, sean eficientes en la entrega de ayuda económica y de fertilizantes a bajo costo, a los agricultores más necesitados en forma oportuna.

5. Que a las entidades financieras existentes en el Municipio, través de un sistema de mercadeo agresivo, ofrezcan sus servicios financieros, que llamen la atención de los agricultores e incentive la producción del cardamomo.
6. Que las autoridades municipales, conjuntamente con el Instituto Nacional de Ciencia y Tecnología Agrícola, y entidades de apoyo, unan esfuerzos para incentivar la producción del cardamomo, por medio de un proceso gradual a mediano plazo, que incluya la adquisición de equipo y capacitación a los agricultores, para contribuir al desarrollo socioeconómico y sostenible del Municipio.
7. Que las entidades financieras ubicadas en el Municipio evalúen las tasas de interés y el tipo de garantía para otorgar créditos, de acuerdo a las condiciones de la población; que las autoridades municipales, a través del Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE-, promuevan entre los productores, la cultura de organización de gremios o asociaciones de productores de cardamomo, en forma progresiva en un mediano plazo.
8. Que los grupos de personas interesadas en poner en marcha el proyecto de “Producción de Cacao”, lo implementen de acuerdo a los lineamientos administrativos establecidos, con la finalidad de lograr un mejor desarrollo socioeconómico en las comunidades.
9. Que los pequeños productores de cacao, se organicen en una cooperativa agrícola productora de cacao de responsabilidad limitada, bajo el asesoramiento de un profesional de las Ciencias Sociales y Jurídicas, con el objetivo de crear su propio centro de acopio y trasladar la producción al mercado mayoritario sin la necesidad de intermediarios.

Anexo 1
Municipio de Fray Bartolomé de las Casas - Alta Verapaz
Proyecto: Producción de Cacao
Instructivo para la Creación de una Cooperativa

1. Convocar a una asamblea de personas interesadas en la producción de cacao, y conforme a los requerimientos de este proyecto, el mínimo a convocar es de 150 asociados.
2. En la asamblea se deberá constituir la cooperativa como tal, y elegir en forma democrática el Consejo de Administración Provisional y dejar por escrito en libro de actas provisional, para luego acudir a la Alcaldía Municipal para su respectiva autorización.
3. Se debe solicitar certificación de la autorización de la cooperativa ante le Alcalde Municipal.
4. El tesorero del Consejo de Administración Provisional, deberá aperturar la respectiva cuenta bancaria.
5. Se deberá suscribir acta en la que se establecen los estatutos de la cooperativa, de acuerdo al Decreto Numero 82-78 “Ley General de Cooperativas”.
6. El Consejo de Administración Provisional, deberá planificar las operaciones de la cooperativa por medio de un plan de trabajo, que incluya los objetivos y metas, estudio de mercado, estudio técnicos y estudio financieros.
7. Se debe solicitar ante le Registro de Cooperativas del Instituto Nacional de Cooperativas –INACOP-, el reconocimiento y personalidad jurídica de la cooperativa, esta solicitud deberá estar acompañada de la siguiente información:
 - a) Certificación de acta de constitución autorizada por el Alcalde Municipal

Anexo 1
Municipio de Fray Bartolomé de las Casas - Alta Verapaz
Proyecto: Producción de Cacao
Continuación Instructivo para la Creación de una Cooperativa

- b) Estatutos revisados por el INACOP y aprobados por unanimidad.
 - c) Nomina de los asociados que han aportado, con la respectiva fotocopia de las boletas de deposito.
 - d) Plan de trabajo de la cooperativa.
8. Al obtener la aprobación del INACOP, se deberá solicitar certificación de la inscripción ante el registrador de cooperativas.
 9. Se solicita ante la Inspección General de Cooperativas –INGECOP-, la autorización de los libros de acta y libros contables a se utilizados por la cooperativa.
 10. Se deberá convocar nuevamente a una asamblea, para elegir en forma definitiva el Consejo de Administración y el Comité de Vigilancia, por medio de acta, en le libro de actas autorizado por el INGENCOOP.
 11. Inscribir ante el INACOP, el Consejo de Administración y el Comité de Vigilancia definitivo.
 12. Se deberá inscribir ante el INACOP el presidente de la cooperativa, quien fungirá como representante legal.
 13. Se debe solicitar ante la Superintendencia de Administración Tributaria – SAT-, el Número de Identificación Tributaria e inscripción al Registro Tributario Unificado, la habilitación de libros, la autorización y uso de documentos y formularios.
 14. Solicitar ante la SAT, la constancia de inscripción al Registro Unificado.

Anexo 2
Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz
Proyecto: Producción de Cacao
Inscripción al Registro Tributario Unificado

PARA LLENAR EL FORMULARIO UTILICE EL INSTRUCTIVO ADJUNTO

SAT
Sistema de Administración Tributaria

FORMULARIO DE INSCRIPCIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE INFORMACIÓN DE CONTRIBUYENTES EN EL REGISTRO TRIBUTARIO UNIFICADO

LUGAR Y FECHA DE PRESENTACIÓN: **COBAN.**

1 Sin serie
2 **SAT-No.0014 0371389**

3 **FORMA 70-SAT-SCC-C-V**

INDICAR: INSCRIPCIÓN ☒ ACTUALIZACIÓN ☐

NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN TRIBUTARIA (NIT): **9 8 7 6 5 4 3 - 2**

DATOS DE IDENTIFICACIÓN (persona individual)

5 PRIMER APELLIDO: **COBAN.** 6 SEGUNDO APELLIDO: **COBAN.** 7 APELLIDO DE CASADA: **COBAN.** 8 PRIMER NOMBRE: **COBAN.** 9 SEGUNDO NOMBRE: **COBAN.**

10 NACIONALIDAD: **COBAN.** 11 No. DE CÉDULA O PASAPORTE: **COBAN.** 12 DÍA: **COBAN.** MES: **COBAN.** AÑO: **COBAN.** 13 DÍA: **COBAN.** MES: **COBAN.** AÑO: **COBAN.** 14 NÚMERO DE COLEGIACIÓN PROFESIONAL: **COBAN.** 15 DÍA: **COBAN.** MES: **COBAN.** AÑO: **COBAN.** 16 SEXO: **COBAN.** MASCULINO ☐ FEMENINO ☐

DATOS DE IDENTIFICACIÓN (persona jurídica, entes, patrimonios o bienes)

17 DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL: **COOPERATIVA AGRÍCOLA CACAO FRAY, R. L.**

18 TIPO DE ORGANIZACIÓN (ver instructivo): **COOPERATIVA**

19 DÍA: **COBAN.** MES: **COBAN.** AÑO: **COBAN.** 20 DÍA: **COBAN.** MES: **COBAN.** AÑO: **COBAN.** 21 DÍA: **COBAN.** MES: **COBAN.** AÑO: **COBAN.** 22 DÍA: **COBAN.** MES: **COBAN.** AÑO: **COBAN.** 23 DÍA: **COBAN.** MES: **COBAN.** AÑO: **COBAN.** 24 NOMBRE DEL NOTARIO: **MARCO ANTONIO PEREZ REBOLARIO.**

25 FECHA CAMBIO DE DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL: **COBAN.** 26 DÍA: **COBAN.** MES: **COBAN.** AÑO: **COBAN.** 27 DÍA: **COBAN.** MES: **COBAN.** AÑO: **COBAN.** 28 DÍA: **COBAN.** MES: **COBAN.** AÑO: **COBAN.**

DATOS GENERALES (persona individual, jurídica, entes, patrimonios o bienes)

29 NÚMERO O NOMBRE DE CALLE O AVENIDA: **FRAY BARTOLOME DE LAS CASAS.** 30 NÚMERO (entre 1 y 999): **COBAN.** 31 APTO. O SIMILAR: **COBAN.** 32 ZONA: **COBAN.** 33 COLONIA O BARRIO: **ALTA VERAPAZ.** 34 DEPARTAMENTO: **ALTA VERAPAZ.**

35 MUNICIPIO: **COBAN.** 36 TELÉFONO: **COBAN.** 37 FAX: **COBAN.** 38 APODO. POSTAL: **COBAN.** 39 DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO: **COBAN.**

40 ACTIVIDAD ECONÓMICA PRINCIPAL: **produccion de cacao, exportacion y venta de plantas de cacao, semillas de cacao, y sus derivados así la venta, exportacion e importacion de productos agricolas.** 41 CÓDIGO: **COBAN.** 42 ACTIVIDAD ECONÓMICA SECUNDARIA: **ver patente de comercio.** 43 CÓDIGO: **COBAN.**

44 NOMBRE DEL CONTADOR: **JULIO HUMBERTO SAGASTUMEN.** 45 DÍA: **COBAN.** MES: **COBAN.** AÑO: **COBAN.** 46 DÍA: **COBAN.** MES: **COBAN.** AÑO: **COBAN.** 47 DÍA: **COBAN.** MES: **COBAN.** AÑO: **COBAN.** 48 DÍA: **COBAN.** MES: **COBAN.** AÑO: **COBAN.** 49 DÍA: **COBAN.** MES: **COBAN.** AÑO: **COBAN.**

DATOS DE REPRESENTANTES LEGALES (persona individual, jurídica, entes, patrimonios o bienes)

50 NIT: **345478-0** 51 NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL: **JOSE ALONZO KRAMER RODRIGUEZ.** 52 DÍA: **04** MES: **09** AÑO: **2005** 53 DÍA: **06** MES: **09** AÑO: **2005** 54 DÍA: **03** MES: **09** AÑO: **2008** 55 DÍA: **COBAN.** MES: **COBAN.** AÑO: **COBAN.** 56 DÍA: **COBAN.** MES: **COBAN.** AÑO: **COBAN.** 57 DÍA: **COBAN.** MES: **COBAN.** AÑO: **COBAN.** 58 DÍA: **COBAN.** MES: **COBAN.** AÑO: **COBAN.** 59 DÍA: **COBAN.** MES: **COBAN.** AÑO: **COBAN.** 60 DÍA: **COBAN.** MES: **COBAN.** AÑO: **COBAN.**

INSCRIPCIÓN O ACTUALIZACIÓN A IMPUESTOS (persona individual, jurídica, entes, patrimonios o bienes)

A. IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.):

61 RÉGIMEN: (pequeño contribuyente) **COBAN.** 62 SIMPLIFICADO ☐ 63 SIMPLIFICADO PAGO CUOTA FIJA (5%) ☐ 64 RÉGIMEN: (persona individual, jurídica, entes, patrimonios o bienes) **COBAN.** 65 GENERAL ☒ EXENTO ☐ 66 LEY O RESOLUCIÓN No.: **COBAN.**

67 INGRESOS ANUALES ESTIMADOS: **150,000.00** 68 DÍA: **COBAN.** MES: **COBAN.** AÑO: **COBAN.** 69 FECHA DE CAMBIO DE RÉGIMEN: **COBAN.** DÍA: **COBAN.** MES: **COBAN.** AÑO: **COBAN.**

B. IMPUESTO SOBRE LA RENTA (I.S.R.):

70 TIPO DE CONTRIBUYENTE (límite B del instructivo): **ACTIVIDAD MERCANTIL O AGROPECUARIA.** 71 RÉGIMEN OPTATIVO ☒ 72 FORMA DE CÁLCULO: **renta imponible trimestral x31%**

Fuente: investigación de campo EPS., Segundo semestre 2003.

Anexo 3
Municipio de Fray Bartolomé de las Casas - Alta Verapaz
Proyecto: Producción de Cacao
Inscripción al Registro Tributario Unificado

CONTINÚA IMPUESTO SOBRE LA RENTA (I.S.R.)											
RÉGIMEN GENERAL ☐ RETENCIÓN DEFINITIVA ☒ RETENCIÓN PERIÓDICA				Artículo 44 FORMAS DE PAGO: ☒ PAGO DIRECTO ☐ PAGO DIFERIDO				RÉGIMEN ASALARIADO ☐ RETENCIÓN DEFINITIVA ☐ RETENCIÓN PERIÓDICA			
70 RENTAS EXENTAS LEY O RESOLUCIÓN No.: _____											
71 SISTEMA DE VALUACIÓN DE INVENTARIOS (ver instructivo)				72 SISTEMA CONTABLE: DEVENGADO ☐ PERCIBIDO ☐				73 FECHA CAMBIO DE RÉGIMEN: DÍA _____ MES _____ AÑO _____			
C. IMPUESTO EXTRAORDINARIO Y TEMPORAL DE APOYO A LOS ACUERDOS DE PAZ (IETAAP) (ver instructivo)											
74 FORMAS DE ACREDITAMIENTO: ISR ACREDITABLE AL IETAAP ☐ IETAAP ACREDITABLE AL ISR ☐ EXENTO ☐											
75 LEY O RESOLUCIÓN No.: _____											
76 BASE IMPONIBLE INICIAL (ver instructivo)				77 FECHA CAMBIO DE FORMA DE ACREDITAMIENTO: DÍA _____ MES _____ AÑO _____							
D. IMPUESTO SOBRE LA DISTRIBUCIÓN DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS DESTILADAS, CERVEZAS, OTRAS BEBIDAS FERMENTADAS, BEBIDAS GASEOSAS Y OTROS PRODUCTOS											
78 FABRICANTE ☐ IMPORTADOR ☐ FABRICANTE / IMPORTADOR ☐ FABRICANTE / EXPORTADOR ☐											
79 FECHA CAMBIO: DÍA _____ MES _____ AÑO _____											
E. IMPUESTO AL TABACO Y SUS PRODUCTOS											
80 RÉGIMEN: COSECHERO DE TABACO ☐ COMPRADOR DE TABACO Y FABRICANTE DE CIGARRILLOS A MÁQUINA ☐ COMPRADOR DE TABACO, FABRICANTE Y EXPORTADOR DE CIGARRILLOS A MÁQUINA ☐											
81 IMPORTADOR DE CIGARRILLOS FABRICADOS A MÁQUINA ☐ FABRICANTE DE PURROS ☐											
82 FECHA CAMBIO DE RÉGIMEN: DÍA _____ MES _____ AÑO _____											
F. IMPUESTO A LA DISTRIBUCIÓN DE PETRÓLEO CRUDO Y COMBUSTIBLES DERIVADOS DEL PETRÓLEO											
83 RÉGIMEN: DISTRIBUIDOR ☐ IMPORTADOR ☐ DISTRIBUIDOR E IMPORTADOR ☐											
84 FECHA CAMBIO DE RÉGIMEN: DÍA _____ MES _____ AÑO _____											
G. OTROS IMPUESTOS											
85 SOBRE PRODUCTOS FINANCIEROS ☐ SOBRE CIRCULACIÓN DE VEHÍCULOS ☐ DISTRIBUCIÓN DE CEMENTO ☐											
INSCRIPCIÓN O ACTUALIZACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO (datos generales)											
86 NOMBRE COMERCIAL: CACAO FRAY.											
87 NÚMERO O NOMBRE DE CALLE O AVENIDA: FRAY BARTOLOME DE LAS CASAS.				88 APTO. O SIMILAR: FRAY BARTOLOME DE LAS CASAS.				89 ZONA: ALTA VERAPAZ.			
90 MUNICIPIO: FRAY BARTOLOME DE LAS CASAS.				91 TELÉFONO: FRAY BARTOLOME DE LAS CASAS.				92 FAX: FRAY BARTOLOME DE LAS CASAS.			
93 FECHA INICIO DE OPERACIONES: DÍA _____ MES _____ AÑO _____				94 FECHA CAMBIO (domicilio comercial): DÍA _____ MES _____ AÑO _____				95 FECHA CAMBIO (nombre comercial): DÍA _____ MES _____ AÑO _____			
96 EXENTO: ☐ LEY O RESOLUCIÓN No.: _____											
97 ZONA FRANCA ☐ ZOLIC ☐ MAQUILA ☐ FUENTES NUEVAS RENOVABLES DE ENERGÍA ☐											
98 RESOLUCIÓN No.: _____ FECHA DE NOTIFICACIÓN: _____											
99 FECHA CAMBIO DE RÉGIMEN: DÍA _____ MES _____ AÑO _____											
100 FECHA CLAUSURA DEL ESTABLECIMIENTO: DÍA _____ MES _____ AÑO _____											
DECLARO Y JURO QUE LOS DATOS CONSIGNADOS SON CIERTOS Y EXACTOS											
FIRMA: NOMBRE: JOSE ALONZO KRAMER RODRIGUEZ.				CALIDAD CON QUE ACTÚA: PROPIETARIO ☐ REP. LEGAL ☒				PARA USO EXCLUSIVO DE LA SAT: FECHA, FIRMA Y SELLO DE RECEPCIÓN: FECHA, FIRMA Y SELLO DE GRABACIÓN:			

Fuente: investigación de campo EPS., Segundo semestre 2003.

Anexo 4
Municipio de Fray Bartolomé de las Casas - Alta Verapaz
Proyecto: Producción de Cacao
Instructivo de Inscripción al Registro Tributario Unificado



INSTRUCTIVO
No.

SAT-0014

* PARA LLENAR ESTE FORMULARIO DEBE USAR MÁQUINA DE ESCRIBIR O LETRA DE MOLDE.
 * NO SE ACEPTA LA PRESENTACIÓN DEL FORMULARIO CON TACHADURAS, ENMIENDAS O SIMILARES.
 * UTILICE UNA "X" PARA MARCAR LAS SIGUIENTES CASILLAS:
 - PARA UNA INSCRIPCIÓN UTILICE LA CASILLA No. 2
 - PARA UNA ACTUALIZACIÓN UTILICE LA CASILLA No. 3

INSCRIPCIÓN O ACTUALIZACIÓN DE PERSONA INDIVIDUAL

ESCRIBA LOS DATOS SOLICITADOS EN "DATOS DE IDENTIFICACIÓN PARA PERSONA INDIVIDUAL" EN LAS CASILLAS DE LA 9 A LA 16 Y "DATOS GENERALES" EN LAS CASILLAS DE LA 27 A LA 43. SI PROCEDIERA, DE LO CONTRARIO ESCRIBA UNA LÍNEA PARA ANULAR EL ESPACIO NO UTILIZADO.

INSCRIPCIÓN O ACTUALIZACIÓN DE PERSONA JURÍDICA, ENTES, PATRIMONIOS O BIENES

ESCRIBA LOS DATOS SOLICITADOS EN "DATOS DE IDENTIFICACIÓN PARA PERSONA JURÍDICA, ENTES, PATRIMONIOS O BIENES" EN LAS CASILLAS DE LA 17 A LA 26, "DATOS GENERALES" EN LAS CASILLAS DE LA 27 A LA 43 Y "DATOS DE REPRESENTANTES LEGALES" EN LAS CASILLAS DE LA 44 A LA 61.

NOTAS IMPORTANTES

EN LA CASILLA 38 DEBE ANOTAR LA ACTIVIDAD ECONÓMICA PRINCIPAL EN LA CASILLA 39 DEBE ANOTAR LA ACTIVIDAD ECONÓMICA PRINCIPAL.

EN LAS CASILLAS 40, 41 Y 42 DEBE ANOTAR NIT, NOMBRE Y FECHA DE NOMBRAMIENTO DEL CONTADOR, CUANDO CAMBIE DE CONTADOR DEBE DAR AVISO A LA SAT PARA EVITAR SANCIONES POSTERIORES.

TIPO DE ORGANIZACIÓN (casilla 18)

Para lo solicitado en la casilla 18 debe elegir y escribir solamente uno de los tipos de organización que se detallan a continuación:

- a) Sociedad colectiva
- b) Sociedad anónima
- c) Sociedad en comandita simple
- d) Sociedad en comandita por acciones
- e) Sociedad de responsabilidad limitada
- f) Sucursal empresa extranjera
- g) Contrato en participación
- h) Copropiedad
- i) Patrimonio hereditario indiviso
- j) Bien administrado por fideicomiso
- k) Consorcio
- l) Sociedad civil con fines lucrativos
- m) Cooperativa
- n) Asociaciones, fundaciones, instituciones religiosas y otras no lucrativas
- o) Empresa extranjera inscrita en el país
- p) Misiones diplomáticas y organismos internacionales
- q) Otro tipo de organización legal
- r) Extranjero diplomático o agente de organismo internacional
- s) Municipalidad
- t) Entidad del estado
- u) Fideicomiso
- v) Condominios, propiedad horizontal y similares
- w) Juntas escolares, coeducas y similares
- x) Organizaciones no gubernamentales
- y) Sociedad irregular

INSCRIPCIÓN O ACTUALIZACIÓN A IMPUESTOS PERSONA INDIVIDUAL, JURÍDICA, ENTES, PATRIMONIOS O BIENES

A. IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.)

PARA LAS CASILLAS 62 Y 63, DEBE ELEGIR Y ANOTAR CON UNA "X" SOLAMENTE UNA OPCIÓN DE LAS QUE SE INDICAN DE ACUERDO AL CASO QUE CORRESPONDA.

NOTA IMPORTANTE

LA CASILLA 65 DEBE LLENARSE ÚNICAMENTE PARA MODIFICAR SU RÉGIMEN EN CASO DE UNA ACTUALIZACIÓN DE DATOS.

B. IMPUESTO SOBRE LA RENTA (I.S.R.)

Para la casilla 66 debe elegir y escribir solamente uno de los tipos de contribuyentes (individual, jurídico, entes, patrimonios o bienes) que se detallan a continuación:

TIPO DE CONTRIBUYENTE (casilla 66)

PERSONA INDIVIDUAL

- a) Actividad mercantil o agropecuaria
- b) Profesional liberal
- c) Auxiliar de comercio
- d) En relación de dependencia
- e) Actividad no mercantil ni agropecuaria
- f) Domiciliada en Guatemala, con más de una actividad generadora de renta

PERSONA JURÍDICA

- g) Actividad mercantil o agropecuaria
- h) Actividad no mercantil
- i) Entidad estatal

ENTES, PATRIMONIOS O BIENES (Ej.: arrendamientos, fideicomisos, copropiedades, etc.)

RÉGIMEN (casilla 67 - 69)

PARA LAS CASILLAS 67, 68 Y 69 DEBE ELEGIR Y MARCAR CON UNA "X" SOLAMENTE UNA DE LAS CASILLAS ANTES MENCIONADAS DE ACUERDO AL RÉGIMEN ESTABLECIDO EN LEY.

RÉGIMEN OPTATIVO (pagos trimestrales) (casilla 67)

PARA EL CASO DE LA CASILLA 67 DEBE ELEGIR Y ESCRIBIR SOLAMENTE UNA FORMA DE CÁLCULO:

- a) Renta imponible trimestral x 31%
- b) Renta bruta trimestral x 5% x 31% (excluir rentas exentas y ganancias de capital)
- c) Impuesto determinado en el periodo anterior / 4

Esta última opción puede ser seleccionada únicamente después de haber declarado y presentado un ejercicio fiscal.

RÉGIMEN GENERAL (casilla 68)

Si seleccionó este régimen, debe elegir y marcar con una "X" la forma de pago:

- a) Si usted desarrolla actividades mercantiles (art. 44) puede seleccionar la retención definitiva o pago directo.
- b) Si usted desarrolla actividades no mercantiles (art. 44 "A") seleccione la retención definitiva.

Fuente: investigación de campo EPS., Segundo semestre 2003.

Anexo 5 Municipio de Fray Bartolomé de las Casas - Alta Verapaz Proyecto: Producción de Cacao Instructivo de Inscripción al Registro Tributario Unificado

SISTEMA DE VALUACIÓN DE INVENTARIOS (casilla 71)	NOTA IMPORTANTE
PARA EL CASO DE LA CASILLA 71 DEBE ELEGIR Y ESCRIBIR SOLAMENTE UN SISTEMA DE VALUACIÓN DE INVENTARIOS DE LOS QUE SE DETALLAN A CONTINUACIÓN: EMPRESAS INDUSTRIALES, COMERCIALES Y DE SERVICIO a) Costo de producción o adquisición, costo de la última compra b) Costo de producción o adquisición, promedio ponderado de la existencia c) Precio del bien d) Precio de venta menos gasto de venta e) Costo de producción o adquisición o costo de mercado, el que sea menor ACTIVIDAD PECUARIA f) Costo de producción g) Costo estimado o precio fijo h) Precio de venta para el contribuyente i) Costo de adquisición PARA LA CASILLA 72 (SISTEMA CONTABLE) DEBE SELECCIONAR Y MARCAR CON UNA "X" SOLAMENTE UNA OPCIÓN DE LAS QUE SE INDICAN. PARA LA CASILLA 73 DEBE ESCRIBIR LA FECHA DE CAMBIO DE RÉGIMEN SOLAMENTE EN UNA ACTUALIZACIÓN DE DATOS.	PARA LA CASILLA 79 DEBE ESCRIBIR LA FECHA DE CAMBIO SOLAMENTE EN UNA ACTUALIZACIÓN DE DATOS.
C. IMPUESTO EXTRAORDINARIO Y TEMPORAL DE APOYO A LOS ACUERDOS DE PAZ (IETAAP) (casillas 74 - 77) PARA LA CASILLA 74 DEBE SELECCIONAR Y MARCAR CON UNA "X" SOLAMENTE UNA FORMA DE ACREDITAMIENTO DE LAS QUE SE INDICAN. PARA LA CASILLA 76 DEBE SELECCIONAR Y ESCRIBIR UNA BASE IMPONIBLE INICIAL, LA QUE SEA MAYOR: a) Cuarta parte del monto del activo neto (según balance de apertura) b) Cuarta parte de los ingresos brutos (según periodo de liquidación ISR anterior)	E. IMPUESTO AL TABACO Y SUS PRODUCTOS (casillas 80 - 81) PARA LA CASILLA 80 DEBE SELECCIONAR Y MARCAR CON UNA "X" SOLAMENTE UNA OPCIÓN DE LAS QUE SE INDICAN. PARA LA CASILLA 81 DEBE ESCRIBIR LA FECHA DE CAMBIO DE RÉGIMEN SOLAMENTE EN UNA ACTUALIZACIÓN DE DATOS.
NOTAS IMPORTANTES Los contribuyentes que hayan optado a la forma de acreditamiento del ISR al IETAAP, podrán cambiarlo únicamente con la autorización de la SAT. Los contribuyentes que inicien actividades mercantiles o agropecuarias a partir del 1 de Julio de 2004, deben seleccionar la opción de exentos, así como la forma de acreditamiento que elegirán a partir del quinto trimestre de inicio de dichas actividades.	F. IMPUESTO A LA DISTRIBUCIÓN DE PETRÓLEO CRUDO Y COMBUSTIBLES (casillas 82 - 83) PARA LA CASILLA 82 DEBE SELECCIONAR Y MARCAR CON UNA "X" SOLAMENTE UNA OPCIÓN DE LAS QUE SE INDICAN. PARA LA CASILLA 83 DEBE ESCRIBIR LA FECHA DE CAMBIO DE RÉGIMEN SOLAMENTE EN UNA ACTUALIZACIÓN DE DATOS.
D. IMPUESTO SOBRE LA DISTRIBUCIÓN DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS DESTILADAS, CERVEZAS, OTRAS BEBIDAS FERMENTADAS, BEBIDAS GASEOSAS Y OTROS PRODUCTOS (casilla 78 - 79) PARA LA CASILLA 78 DEBE SELECCIONAR Y MARCAR CON UNA "X" SOLAMENTE UNA DE LAS SIGUIENTES OPCIONES: a) Fabricante b) Importador c) Fabricante / Importador d) Fabricante e Importador	G. OTROS IMPUESTOS (casilla 84) PARA LA CASILLA 84 DEBE SELECCIONAR Y MARCAR CON UNA "X" LOS IMPUESTOS A QUE ESTÁ AFECTO O ESPECIFIQUE EN OTROS.
	INSCRIPCIÓN O ACTUALIZACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS DATOS GENERALES (casillas 85 - 102) ESCRIBA LOS DATOS SOLICITADOS EN LAS CASILLAS DE LA 85 A LA 102 SI PROCEDIERA. DE LO CONTRARIO HAGA UNA LÍNEA PARA ANULAR EL ESPACIO NO UTILIZADO. PARA LA CASILLA 97 DEBE ESCRIBIR LA FECHA DE CAMBIO DE DOMICILIO COMERCIAL SOLAMENTE EN UNA ACTUALIZACIÓN DE DATOS. PARA LA CASILLA 100, SI SU ESTABLECIMIENTO ESTÁ ENTRE UNO DE LOS RÉGIMENES INDICADOS, MARQUE EL QUE CORRESPONDE. LOS CONTRIBUYENTES PROPIETARIOS DE ESTABLECIMIENTOS EXENTOS, (EJEMPLO: CENTROS EDUCATIVOS), DEBEN MARCAR LA CASILLA 99 O LA CASILLA 100 SEGÚN SEA EL RÉGIMEN. PARA LA CASILLA 102 DEBE ESCRIBIR LA FECHA DE CLAUSURA DEL ESTABLECIMIENTO SOLAMENTE EN UNA ACTUALIZACIÓN DE DATOS.

Fuente: investigación de campo EPS., Segundo semestre 2003.

**CONSTANCIA DE INSCRIPCION Y MODIFICACION
AL REGISTRO TRIBUTARIO UNIFICADO**

NIT: 9876543-Z		NIT:	
Nombre o Razón Social: Cooperativa Agrícola Cacao Fray, R.L.			
Domicilio fiscal: FRAY BARTOLOME DE LAS CASAS, COBAN		Nacionalidad:	
Departamento: ALTA VERPAZ		Telefono:	
E-mail:		Nacimiento - Constitución:	
Cedula - Pasaporte:		Fecha de colegiado:	
Numero colegiado:			
Organización legal: Cooperativa			
Act. económica principal: Producción de Cacao, Exportación y venta de plante de Cacao.			
Insc. Reg. mercantil: Insc.Def. Reg. Mec.		Fecha ult. modificación:	
Insc. Reg. Civil: Status: - ACTIVO -			

Representante Legal: 345478-0	N.I.T. JOSE ALONZO KRAMER RODRIGUEZ	Nombramiento 04/09/2005	Inscripción 05/09/2005	Status ACTIVO	Fecha 18/09/2005
	N.I.T. Nombre	Nombramiento	Inscripción	Status	Fecha

Contador 457232-8	JUJO T HUMBERTO CASASTIMEN	18/09/2005	25/07/1998	ACTIVO	25/07/1998
Sistema Inventario:	COSTO DE PRODUC. O ADQUIS. COSTO DE ULTIMA COMPRA	Sistema Contable:	Devengado		

DEVENGADO	REGIMEN	NOMBRE DE LA OBLIGACION	FORMULARIO No.	FRECUENCIA DE PAGO	FORMA DE CALCULAR
ISR	OPTATIVO	PAGO ANUAL	101	PAGO ANUAL	31% SOBRE LA RENTA IMPONIBLE
ISR	OPTATIVO	PAGOS TRIMESTRALES	102	PAGOS TRIMESTRALES ISR	RENTA IMPONIBLE TRIMESTRAL x 31%
Iva Dom.	GENERAL	IVA PERSONA JURIDICA	201	PAGOS MENSUALES	DIFFERENCIA ENTRE IV COBRADO E IVA PAGADO (TASA 12%)

Centro de Negocio	Nombre Comercial	Domicilio Comercial	Estatus	Fecha Adición	Fecha Última Modificación
1	CACAO FRAY	FRAY BARTOLOME DE LAS CASAS,	A	18/09/2005	18/09/2005

Número de negocios: 1

Fecha de impresión: 1

NOTAS:

- * PARA TODA MODIFICACION A SUS DATOS GENERALES O CAMBIO DE REGIMEN A IMPUESTOS A LOS CUALES SE ENCUENTRA AFECTO, DEBERA DAR AVISO A LA "SAT" PARA EVITAR SANCIONES POSTERIORES.
- * SE LE RECUERDA HABILITAR LIBROS EN EL PLAZO DE 30 DIAS PARA EVITAR SANCIONES DE ACUERDO A LO QUE ESTABLECEN LAS LEYES ESPECIFICAS.
- * PARA SOLICITAR LOS FORMULARIOS A UTILIZAR FAVOR DE PEDIR DE ACUERDO A LAS VERSIONES VIGENTES.

SUPERINTENDENCIA DE ADMINISTRACION TRIBUTARIA

CARNÉ DE IDENTIFICACION TRIBUTARIA

NIT: 9876543-2
Nombre: COOPERATIVA AGRICOLA CACAO FRAY, R.L.
Domicilio Fiscal: FRAY BARTOLOME DE LAS CASAS CORAN,
ALTA VERAPAZ
Fecha Modificacion:

Servicio y Atención con Transparencia

Fuente: investigación de campo EPS., Segundo semestre 2003.

SAT
SUPERINTENDENCIA DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA

LUGAR Y FECHA DE PRESENTACION: **COBAN.**

DIA 1 8 MES 0 9 AÑO 2 0 0 5

DATOS DE IDENTIFICACION

NUMERO DE IDENTIFICACION TRIBUTARIA (NIT) <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> </table> - <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> </table>																							ADMINISTRACION <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> </table>				
APELLIDOS Y NOMBRES O RAZON SOCIAL Cooperativa Agricola Cacao Fray, R.L.																											
NUMERO O NOMBRE DE CALLE O AVENIDA DEL DOMICILIO FISCAL				NUMERO (CASA)		APDO. O SIMILAR		ZONA		COLONIA O BARRIO		DEPARTAMENTO															
FRAY BARTOLOME DE LAS CASAS.												ALTA VERAPAZ.															
MUNICIPIO				TELEFONO		FAX		APDO. POSTAL		E-MAIL																	
FRAY BARTOLOME DE LAS CASAS.																											

NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO:		ESTABLECIMIENTO No.	
CACAO FRAY.		01	
NÚMERO O NOMBRE DE CALLE O AVENIDA	ZONA	COLONIA, BARRIO, CASERIO, OTROS	MUNICIPIO
FRAY BARTOLOME DE LAS CASAS.	ALDEA EL PARAISO	FRAY BARTOLOME DE LAS CASAS.	ALTA VERAPAZ.

LIBRO DE	MARQUE CON "X" EL SISTEMA A UTILIZAR		CANTIDAD DE HOJAS
	MANUAL	COMPUTARIZADO	
COMPRAS Y VENTAS PEQUEÑO CONTRIBUYENTE			
COMPRAS		xxx	50
VENTAS		xxx	50
INVENTARIOS		xxx	50
DIARIO		xxx	50
MAYOR		xxx	50
DE ESTADOS FINANCIEROS		xxx	50
DIARIO MAYOR GENERAL <u>ACTA DE ASAMBLEA GENERAL</u>		xxx	50
OTROS, ESPECIFIQUE:			
OTROS, ESPECIFIQUE:			
OTROS, ESPECIFIQUE:			
OTROS, ESPECIFIQUE:			
OTROS, ESPECIFIQUE:			

FECHA, FIRMA Y SELLO DE RECEPCION Y GRABACION:

Fuente: investigación de campo EPS., Segundo semestre 2003.

Solicitud de Autorización de Documentos

NOMBRE DEL PROPIETARIO O REPRESENTANTE LEGAL

Fuente: investigación de campo EPS., Segundo semestre 2003.

Anexo 9
Municipio de Fray Bartolomé de las Casas – Alta Verapaz
Proyecto: Producción de Cacao
Autorización de Documentos Emitido por la SAT

 Superintendencia De Administración Tributaria Registro Tributario Unificado Sección de Autorizaciones	Página: 1 / 1 Fecha: 02-09-2005 77A0E0C7	
---	---	--

AUTORIZACION DE DOCUMENTOS

Se autoriza a : COOPERATIVA AGRICOLA CACAO FRAY,
R.L.
Nit : 9876543-2
Por Solicitud : 42 1515280

Para imprimir y utilizar los siguientes documentos:

Resolución No.	Tipo de Documento	Serie	Del	Al	Total
2005-1-5-6727	FACTURAS		01	500	500
2005-1-5-6728	NOTAS DE DEBITO		01	500	500
2005-1-5-6729	NOTAS DE CREDITO		01	500	500

Para uso exclusivo del establecimiento No.1
CACAO FRAY
FRAY BARTOLOME DE LAS CASAS
FRAY BARTOLOME DE LAS CASAS, ALTA VERAPAZ


Firma y Sello del Delegado
VICTOR RAFAEL, MARROQUIN SANCHEZ

IMPORTANTE:
El número de Resolución debe quedar impreso en el pie de imprenta de los documentos.
Esta Resolución debe ser firmada y sellada por el propietario o representante legal de la imprenta responsable de la impresión de los documentos conforme esta autorización.
De acuerdo al documento solicitado es responsabilidad del contribuyente que se cumpla, con los requisitos de los Art. 33,34,35,36 del Acuerdo Gubernativo 311-97, Reglamento de la ley del Impuesto Al Valor Agregado.

Nombre Imprenta : _____
Domicilio Fiscal : _____
Nit : _____
Nombre Quien Firma : _____
Firma : _____
Calidad con que actua: Propietario _____ Representante Legal _____

Fuente: investigación de campo EPS., Segundo semestre 2003.

Anexo 10
Municipio de Fray Bartolomé de las Casas - Alta Verapaz
Proyecto: Producción de Cacao
Inversión Fija
Primeros Dos Años del Proyecto
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Cantidad	Precio	Año 1	Año 2	Total
Tangible					
Terrenos					40,000.00
Terrenos	20	2,000.00	40,000.00	0.00	40,000.00
Instalaciones					31,750.00
Oficinas 8m x 4m	1	5,000.00	5,000.00	0.00	5,000.00
Bodega 8m x 16m	1	25,000.00	25,000.00	0.00	25,000.00
Pacios	1	5,000.00	0.00	5,000.00	5,000.00
(-) Depreciaciones			(1,500.00)	(1,750.00)	(3,250.00)
Equipo agrícola					3,080.00
Bomba para fumigar	10	300.00	3,000.00	0.00	3,000.00
Recipiente de metal	5	80.00	400.00	0.00	400.00
Pesa	1	400.00	0.00	400.00	400.00
(-) Depreciaciones			(340.00)	(380.00)	(720.00)
Herramientas					5,190.00
Cobas	30	26.00	780.00	0.00	780.00
Hachas	30	40.00	1,200.00	0.00	1,200.00
Palas	40	35.00	1,400.00	0.00	1,400.00
Tijeras podadora peq.	20	30.00	600.00	0.00	600.00
Machetes	40	20.00	800.00	0.00	800.00
Navajas	40	15.00	600.00	0.00	600.00
Limas	50	10.00	500.00	0.00	500.00
Cajones de madera	40	50.00	0.00	2,000.00	2,000.00
Palas de madera	40	5.00	0.00	200.00	200.00
Tijeras podadoras gra.	20	40.00	0.00	800.00	800.00
(-) Depreciaciones			(1,470.00)	(2,220.00)	(3,690.00)
Mobiliario y equipo					4,200.00
Silla plastica	150	30.00	4,500.00	0.00	4,500.00
Mesa de trabajo	1	300.00	300.00	0.00	300.00
Maquina de escribir	1	250.00	0.00	250.00	250.00
Escritorio	2	500.00	0.00	1,000.00	1,000.00
Silla	2	100.00	0.00	200.00	200.00
Sumadora	1	200.00	0.00	200.00	200.00
(-) Depreciaciones			(960.00)	(1,290.00)	(2,250.00)
Inversión en plantación					329,360.36
Plantación			230,069.81	99,290.55	329,360.36
Intangible					
Gtos. Organización					9,600.00
Honorarios por asesoría			2,000.00	0.00	2,000.00
Capacitación técnica			2,000.00	0.00	2,000.00
Gastos de organización			8,000.00	0.00	8,000.00
(-) Amortizaciones			(1,200.00)	(1,200.00)	(2,400.00)
Total inversión fija			320,679.81	102,500.55	423,180.36

Fuente: Investigación de campo, Grupo E.P.S., segundo semestre 2003.

Anexo 11
Municipio de Fray Bartolomé de las Casas - Alta Verapaz
Proyecto: Producción de Cacao
Valor de Plantación en 20 Manzanas de Terreno

Descripción	Unidad medida	Precio	Años				Total
			Req.	1 Total x Año	Req.	2 Total x Año	
Insumo							<u>112,700.00</u>
Plantas	Un.	5.00	17,080	85,400.00	0	0.00	85,400.00
Fertilizantes (Nitrogenos)	Quintal	60.00	20	1,200.00	20	1,200.00	2,400.00
Fertilizantes (Abono 18-10-6-5)	Quintal	90.00	80	7,200.00	80	7,200.00	14,400.00
Insecticidas	Libra	6.00	800	4,800.00	800	4,800.00	9,600.00
Fungicidas	Litro	15.00	20	300.00	40	600.00	900.00
Mano de obra							<u>107,950.50</u>
Preparación del terreno							<u>17,864.00</u>
Socoleo, limpia y chapeo	Jornal	31.90	200	6,380.00	0	0.00	6,380.00
Trazado y estaquillado	Jornal	31.90	240	7,656.00	0	0.00	7,656.00
Ahoyado	Jornal	31.90	120	3,828.00	0	0.00	3,828.00
Siembra							<u>12,122.00</u>
Siembra	Jornal	31.90	200	6,380.00	0	0.00	6,380.00
Resiembra	Jornal	31.90	40	1,276.00	20	638.00	1,914.00
Fertilización	Jornal	31.90	60	1,914.00	60	1,914.00	3,828.00
Labores Culturales							<u>43,384.00</u>
Limpia y plateo	Jornal	31.90	600	19,140.00	480	15,312.00	34,452.00
Podas, deshijes, desombre	Jornal	31.90	60	1,914.00	80	2,552.00	4,466.00
Aplicación de fungicidas	Jornal	31.90	60	1,914.00	80	2,552.00	4,466.00
Cosecha							<u>34,580.50</u>
Corte	Jornal	31.90	0	0.00	0	0.00	0.00
Beneficio (quebrada, fermentación, secado)	Jornal	31.90	0	0.00	0	0.00	0.00
Envasado	Jornal	31.90	0	0.00	0	0.00	0.00
Bonificación		8.33	1,580	13,161.40	720	5,997.60	19,159.00
Septimo día				10,593.90		4,827.60	15,421.50
Otros costos							<u>96,399.86</u>
Prestaciones laborales	Porcentaje	0.3055	60,996	18,634.25	27,796	8,491.56	27,125.80
Cuota patronal IGSS	Porcentaje	0.1067	60,996	6,508.26	27,796	2,965.79	9,474.05
Fletes	Un.	200.00	20	4,000.00	0	0.00	4,000.00
Redes de pita	Un.	25.00	0	0.00	0	0.00	0.00
Implementos de seguridad	Un.	20.00	20	400.00	20	400.00	800.00
Intereses bancarios				22,000.00		33,000.00	55,000.00
Amortizaciones				4,270.00		5,640.00	9,910.00
Depreciaciones				1,200.00		1,200.00	2,400.00
TOTAL				<u>230,069.81</u>		<u>99,290.55</u>	<u>329,360.36</u>

Fuente: Investigación de campo, Grupo E.P.S., segundo semestre 2003.

Anexo 12
Municipio de Fray Bartolomé de las Casas - Alta Verapaz
Proyecto: Producción de Cacao
Capital de Trabajo Para 20 Manzanas de Terreno
Primer Año Productivo
(Cifras en Quetzales)

Descripción	U. Medida	Precio	Cantidad	Total
Insumo				14,100.00
Fertilizantes (Nitrogenos)	Quintal	60.00	20	1,200.00
Fertilizantes (Abono 18-10-6-5)	Quintal	90.00	80	7,200.00
Insecticidas	Libra	6.00	800	4,800.00
Fungicidas	Litro	15.00	60	900.00
Mano de obra				43,180.20
Labores Culturales				18,502.00
Fertilización	Jornal	31.90	60	1,914.00
Limpia y plateo	Jornal	31.90	320	10,208.00
Podas, deshijes, desombre	Jornal	31.90	120	3,828.00
Aplicación de fungicidas	Jornal	31.90	80	2,552.00
Cosecha				24,678.20
Corte	Jornal	31.90	160	5,104.00
Beneficio (quebrada, fermentación, secado)	Jornal	31.90	160	5,104.00
Envasado	Jornal	31.90	20	638.00
Bonificación		8.33	920	7,663.60
Septimo día				6,168.60
Costos indirectos invariables				16,539.94
Prestaciones laborales	Porcentaje	0.3055	35,517	10,850.32
Cuota patronal IGSS	Porcentaje	0.1067	35,517	3,789.62
Redes de pita	Un.	25.00	60	1,500.00
Implementos de seguridad	Un.	20.00	20	400.00
Gastos variables de venta				15,875.00
Material de embalaje (costales)		2.00	500	1,000.00
Fletes		20.00	475	9,500.00
Viaticos vendedor		200.00	1	200.00
Comisiones ventas 1.5% sobre venta				5,175.00
Gastos de administración				69,693.61
Sueldos administración		4,302.00	12	51,624.00
Prestaciones laborales		0.3055	42,624	13,021.63
Cuotas patronales		0.1067	42,624	4,547.98
Papelría y útiles		500.00	1	500.00
TOTAL				159,388.76

Fuente: Investigación de campo, Grupo E.P.S., segundo semestre 2003.

Anexo 13
Municipio de Fray Bartolomé de las Casas - Alta Verapaz
Proyecto: Producción de Cacao
Costo de Producción Proyectado a 5 Años de Iniciado el Ciclo Productivo de Cacao (Detallado)
20 Manzanas de Terreno

Concepto	Unidad Medida	Precio	Año 3		Año 4		Año 5		Año 6		Año 7	
			Requiere	Total	Requiere	Total	Requiere	Total	Requiere	Total	Requiere	Total
Insumo				14,100.00		10,800.00		9,000.00		9,000.00		6,000.00
Plantas	Un.	5.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Fertilizantes (Abono)	Quintal	60.00	20	1,200.00	20	1,200.00	20	1,200.00	20	1,200.00	0	0.00
Fertilizantes (Abono)	Quintal	90.00	80	7,200.00	40	3,600.00	20	1,800.00	20	1,800.00	0	0.00
Insecticidas	Libra	6.00	800	4,800.00	800	4,800.00	800	4,800.00	800	4,800.00	800	4,800.00
Fungicidas	Litros	15.00	60	900.00	80	1,200.00	80	1,200.00	80	1,200.00	80	1,200.00
Mano de obra				43,180.20		49,751.10		45,996.30		45,057.60		43,180.20
Labores Culturales				18,502.00		12,122.00		9,570.00		8,932.00		7,656.00
Fertilización	Jornal	31.90	60	1,914.00	60	1,914.00	40	1,276.00	20	638.00	0	0.00
Limpia y plateo	Jornal	31.90	320	10,208.00	120	3,828.00	80	2,552.00	80	2,552.00	80	2,552.00
Podas, deshijes, desombre	Jornal	31.90	120	3,828.00	120	3,828.00	120	3,828.00	120	3,828.00	100	3,190.00
Aplicación de fungicidas	Jornal	31.90	80	2,552.00	80	2,552.00	60	1,914.00	60	1,914.00	60	1,914.00
Cosecha				24,678.20		37,629.10		36,426.30		36,125.60		35,524.20
Corte	Jornal	31.90	160	5,104.00	320	10,208.00	320	10,208.00	320	10,208.00	320	10,208.00
Beneficio (quebrada, fermentación)	Jornal	31.90	160	5,104.00	320	10,208.00	320	10,208.00	320	10,208.00	320	10,208.00
Envasado	Jornal	31.90	20	638.00	40	1,276.00	40	1,276.00	40	1,276.00	40	1,276.00
Bonificación		8.33	920	7,663.60	1,060	8,829.80	980	8,163.40	960	7,996.80	920	7,663.60
Septimo día				6,168.60		7,107.30		6,570.90		6,436.80		6,168.60
Costos indirectos variables				16,539.94		18,767.76		17,494.72		17,176.46		16,539.94
Prestaciones laborales	Porcentaje	0.3055	35,516.60	10,850.32	40,921.30	12,501.46	37,832.90	11,557.95	37,060.80	11,322.07	35,516.60	10,850.32
Cuota patronal IGSS	Porcentaje	0.1067	35,516.60	3,789.62	40,921.30	4,366.30	37,832.90	4,036.77	37,060.80	3,954.39	35,516.60	3,789.62
Redes de pita	Un.	25.00	60	1,500.00	60	1,500.00	60	1,500.00	60	1,500.00	60	1,500.00
Implementos de seguridad	Un.	20.00	20	400.00	20	400.00	20	400.00	20	400.00	20	400.00
TOTAL				73,820.14		79,318.86		72,491.02		71,234.06		65,720.14

Fuente: Investigación de campo, Grupo E.P.S., segundo semestre 2003.

Nota 1: La producción de quintales de grano seco por manzana en el año tres es de 23 quintales.

Nota 2: La producción de quintales de grano seco por manzana a partir del cuarto año es de 45.6 quintales,
Datos obtenidos del IV Censo Agropecuario 2002-2003 del INE (Tomo III)

Anexo 14
Municipio de Fray Bartolomé de las Casas - Alta Verapaz
Proyecto: Producción de Cacao
Cuadro de Depreciaciones y Amortizaciones

Bienes	Valor	Porcentaje	Años	Primer Año Productivo	Siguientes Años	Observaciones
Depreciaciones				9,910	5,640	
Instalaciones	30,000	0.05	2	3,000	1,500	
Instalaciones	5,000	0.05	1	250	250	
Equipo agrícola	3,400	0.10	2	680	340	
Equipo agrícola	400	0.10	1	40	40	
Herramientas	5,880	0.25	2	2,940	1,470	al 5to. año ya no hay depreciación
Herramientas	3,000	0.25	1	750	750	al 6to. año ya no hay depreciación
Mobiliario y equipo	4,800	0.20	2	1,920	960	al 5to. año ya no hay depreciación
Mobiliario y equipo	1,650	0.20	1	330	330	
Depreciación de la Plantación					49,404	
Inversión en Plantación	329,360	0.15	0.0	0	49,404	
Amortizaciones				2,400	1,200	
Gastos de organización	12,000	0.10	2	2,400	1,200	

Fuente: Investigación de campo, Grupo E.P.S., segundo semestre 2003.

BIBLIOGRAFÍA

Aguirre Aragón, Gersón. **Diagnóstico Agropecuario del Municipio Fray Bartolomé de las Casas Alta Verapaz.** Fotopublicaciones. Guatemala, Abril 2001. 180 pp.

Arthur Andersen. **Diccionario de Economía y Negocios.** Editorial Espasa Calpe, S. A., Madrid España, Año 1997. 917 pp.

Banco de Guatemala. **Que es el Banco de Guatemala.** Departamento de publicaciones del Banco de Guatemala, Año 1999. 10 pp.

Duarte Cordón, Julio César. **Elaboración y Evaluación de Proyectos.** Departamento de publicaciones Facultad de Ciencias Económicas. USAC, Guatemala, Julio 1998. 40 pp.

Gall, Francis. **Diccionario Geográfico Nacional.** Editorial Instituto Geográfico Nacional, Tomo 4, Guatemala, Año 1983. 1000 pp.

Grupo Editorial Océano. **Biblioteca Práctica Agrícola y Ganadera.** Editorial Océano España, Año 1987. 880. pp.

Grupo Editorial Océano. **Diccionario Enciclopédico Ilustrado Océano Uno.** Editorial Océano, Impreso en Barcelona España, Año 1995. 3000 pp.

Gustavo A. Enríquez. **Curso Sobre Cultivo de Cacao.** Editada por CATIE, Turrialba, Costa Rica, Año 1985. 330 pp.

Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá –INCAP-. **Tabla de Composición de Alimentos de Centro América.** Primera Sección, Guatemala.

Septiembre de 1996. 75 pp.

Instituto Nacional de Estadística -INE-. **X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994. Características Generales de Población y Habitación del departamento de Alta Verapaz.** Departamento de Publicaciones del Instituto de Estadística. Guatemala, Año 1994. 129 pp.

Instituto Nacional de Estadística -INE-. **XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002.** Departamento de Publicaciones del Instituto Nacional de Estadística. Guatemala. Julio 2003. 267 pp.

Instituto Nacional de Estadística -INE-. **IV Censo Nacional Agropecuario 2002 - 2003.** Departamento de Publicaciones del Instituto Nacional de Estadística. Guatemala, Año 2004. 208 pp.

J. M. Rosenberg. **Diccionario de Administración y Finanzas.** Grupo Editorial Océano, Barcelona España, Año 2002. 700 pp.

Julio Río Barcena. **Guía Práctica de los Servicios Bancarios II.** Ediciones Pirámide, Madrid España, Año 2001. 300 pp.

Lang, Theodore, **Manual del Contador de Costos.** 1a. Edición, editorial Hispanoamericana. México, Año 1996. 428 pp.

Mendoza Gilberto. **Compendio de Mercadeo de Producción Agropecuario.** 2ª. ed. rev. y aum. Editorial del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) San José Costa Rica, Año 1987. 345 pp.

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación. **Desarrollo Integral Agrícola de la Franja Transversal del Norte, Modulo de Producción Cacao.**

Guatemala, Año 1981. 600 pp.

Piloña O., Gabriel Alfredo. **Métodos y Técnicas de Investigación Documental y de Campo.** Litografía Cimgra, quinta edición. México, Año 2002. 236 pp.

R. Lambour M. **Manual de Matemáticas para Uso Agrícola, Pecuario y Forestal.** Guatemala, Julio 1966. 12 pp.

Reyes Pérez, Ernesto. **Contabilidad de Costos.** Tomo 1, Editorial LIMUSA, S.A., 8ª. Reimpresión, México, Año 1976. 215 pp.

Robbins Meter. **Productos Agrícolas de Países en Desarrollo y sus Mercados.** CIDECA Consejo de Investigaciones para el desarrollo de Centroamérica. Costa Rica, Año 2002. 350 pp.

Salvador E. Itabuna. **Memorias de la Segunda Conferencia Internacional de Pesquisas en Cacao.** Bahía, Brasil. Noviembre 1967. 1000 pp.

Santiago Gallego y Ramón Tamames. **Diccionario de Economía y Finanzas.** Alianza Editorial, Madrid España, Año 1994. 717 pp.

Superintendencia de Bancos de Guatemala. **Boletín Anual de Estadísticas del Sistema Financiero.** Guatemala, Año 2004. 200pp.

Universidad de San Carlos de Guatemala –USAC-. **Compendio Seminario General E. P. S.** Departamento de publicaciones Facultad de Ciencias Económicas, Año 2003. 152 pp.