

MUNICIPIO DE SANTA MARÍA CAHABÓN
DEPARTAMENTO DE ALTA VERAPAZ

“COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE CARDAMOMO)”

BRYAN RAFAEL ÁLVAREZ BARCO

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE SANTA MARÍA CAHABÓN
DEPARTAMENTO DE ALTA VERAPAZ

TEMA INDIVIDUAL

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE CARDAMOMO)”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2006

2,006

©

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

SANTA MARÍA CAHABÓN – VOLUMEN XII

2-55-75-AE-2,006

Impreso en Guatemala, C. A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE CARDAMOMO)”

MUNICIPIO DE SANTA MARÍA CAHABÓN
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

BRYAN RAFAEL ÁLVAREZ BARCO

previo a conferirse el título de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, febrero de 2,006

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

Decano:	Lic. Eduardo Antonio Velásquez Carrera.
Secretario:	Lic. Oscar Rolando Zetina Guerra.
Vocal Primero:	Lic. Cantón Lee Villela.
Vocal Segundo:	Lic. Albaro Joel Girón Barahona.
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso.
Vocal Cuarto:	P.C. Efrén Arturo Rosales Álvarez.
Vocal Quinto:	P.C. José Abraham González Lemus.

COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO

Decano:	Lic. Eduardo Antonio Velásquez Carrera.
Coordinador General:	Lic. Marcelino Tomas Vivar.
Director de la Escuela de Economía:	Lic. David Eliécer Castañón Orozco.
Director de la Escuela de Auditoría:	Lic. Miguel Ángel Lira Trujillo.
Director de la Escuela de Administración:	Lic. Otto René Morales Peña.
Director del IIES:	Lic. Miguel Ángel Castro Pérez.
Jefe del Depto. De PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera.
Delegado Estudiantil Área de Economía:	Ángel René Meléndez Ortiz.
Delegado Estudiantil Área de Auditoría:	Byron René De León Morales.
Delegado Estudiantil Área de Administración:	Oscar Aparicio Segura Monzón.

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 16 de febrero de 2006, según Acta No. 4-2006 Punto SEXTO inciso 6.6, subinciso 6.6.32 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCION DE CARDAMOMO)", municipio de Santa Maria Cahabón, departamento de Alta Verapaz.

Presentó **BRYAN RAFAEL ALVAREZ BARCO**

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

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

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

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"

LIC. OSCAR ROLANDO ZETINA GUERRA
SECRETARIO



Smp.


SECRETARIO

ACTO QUE DEDICO

- A MIS PADRES: Hugo Rafael Álvarez Aragón
Rubidia Amparo Barco García
Por su amor incondicional y su apoyo.
- A MIS SERES
QUERIDOS: Abuelitas Raquel y Susana (†), Tía Rosa María, Tío
Virgilio y Surama especialmente.
Por su fe en mi y en mi trabajo.
- A MI DEMÁS
FAMILIA: *Por su simpatía y su espíritu.*
- A AMIGOS Y
COMPAÑEROS DE GRUPO: *Por su amistad y paciencia.*
- A: *La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de
San Carlos de Guatemala.*

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN	Página i
 CAPÍTULO I CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1 MARCO GENERAL	1
1.1.1 Antecedentes históricos	1
1.1.2 Localización geográfica y extensión territorial	3
1.1.3 Clima	4
1.1.4 Orografía	4
1.1.5 Flora y fauna	5
1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	6
1.2.1 División política	6
1.2.1.1 Cabecera municipal y centros poblados	6
1.2.2 División administrativa	7
1.2.2.1 Gobierno municipal	7
1.3 RECURSOS NATURALES	9
1.3.1 Hidrografía	9
1.3.1.1 Fuentes de agua	10
1.3.1.2 Uso y aprovechamiento	10
1.3.1.3 Situación actual	10
1.3.2 Suelo	11
1.3.2.1 Vocación y conservación	11
1.3.2.2 Uso y aprovechamiento	12
1.3.3 Recursos forestales	13
1.3.3.1 Clasificación y extensión	13
1.3.3.2 Uso y aprovechamiento	13
1.4 POBLACIÓN	14
1.4.1 Población por edad y sexo	15
1.4.2 Población por área urbana y rural	17
1.4.3 Población indígena y no indígena	17
1.4.4 Población económicamente activa	18
1.4.5 Migración	18

	<u>Página</u>
1.4.6 Aspectos culturales	18
1.4.6.1 Costumbres y tradiciones	19
1.4.6.2 Folklore	19
1.4.7 Déficit de vivienda	20
1.5 ESTRUCTURA AGRARIA	20
1.5.1 Tenencia y concentración de la tierra	21
1.5.2 Uso actual de la tierra	21
1.5.2.1 Estacionalidad de los cultivos	22
1.5.2.2 Tipos de cultivos	22
1.5.2.3 Uso potencial de la tierra	22
1.6 SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA	23
1.6.1 Educación	23
1.6.2 Salud	24
1.6.3 Agua potable y entubada	25
1.6.4 Energía eléctrica y alumbrado público	25
1.6.5 Extracción de basura	25
1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	26
1.7.1 Instalaciones agropecuarias	26
1.7.2 Sistemas y unidades de riego	26
1.7.3 Centros de acopio	26
1.7.4 Mercados	27
1.7.5 Carreteras y vías de acceso	27
1.7.6 Transporte	27
1.7.7 Telecomunicaciones	28
1.7.8 Otros servicios	28
1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	28
1.8.1 Organizaciones comunitarias	28
1.8.2 Organizaciones productivas	29
1.9 FLUJO COMERCIAL	30
1.9.1 Principales productos que importa el Municipio	30
1.9.2 Principales productos que exporta el Municipio	30
1.10 ACTIVIDAD PRODUCTIVA	31
1.10.1 Actividad agrícola	32

	<u>Página</u>
1.10.2 Actividad pecuaria	33
1.10.3 Actividad artesanal	33
1.10.4 Actividad agroindustrial	34
1.11 ACTIVIDAD TURÍSTICA	34
1.12 INVERSIÓN SOCIAL	36

CAPÍTULO II DIAGNÓSTICO DE LA PRODUCCIÓN DE CARDAMOMO

2.1 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO	39
2.1.1 Clasificación botánica	39
2.1.2 Variedades	40
2.1.3 Importancia y usos	41
2.2 NIVEL TECNOLÓGICO	42
2.3 PRODUCCIÓN DE CARDAMOMO	43
2.3.1 Proceso de producción	43
2.4 SUPERFICIE, VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN	46
2.5 COSTO DE PRODUCCIÓN	49
2.5.1 Estado de resultados	54
2.6 RENTABILIDAD	57
2.7 FUENTES DE FINANCIAMIENTO	61
2.8 COMERCIALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN	65
2.8.1 Proceso de comercialización	66
2.8.2 Análisis del proceso de comercialización	67
2.8.3 Operaciones de comercialización	68
2.9 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	74
2.9.1 Tipo de organización	75
2.9.2 Diseño organizacional	75
2.9.3 Estructura organizacional	75

2.9.4 Proceso administrativo	<u>Página</u> 76
2.10 PROBLEMÁTICA	77
2.11 SOLUCIÓN A PROBLEMÁTICA	78
 CAPÍTULO III PROYECTO PRODUCCIÓN DE CACAO 	
3.1 JUSTIFICACIÓN	80
3.2 OBJETIVOS	81
3.2.1 General	81
3.2.2 Específicos	81
3.3 ESTUDIO DE MERCADO	82
3.3.1 Identificación del producto	82
3.3.2 Características y usos	83
3.3.3 Oferta	83
3.3.3.1 Oferta nacional	83
3.3.3.2 Oferta internacional	85
3.3.4 Demanda	86
3.3.4.1 Demanda nacional	87
3.3.4.2 Demanda internacional	89
3.3.4.3 Demanda potencial	89
3.3.4.4 Consumo aparente	92
3.3.4.5 Demanda insatisfecha	93
3.3.5 Precio	95
3.3.6 Comercialización	96
3.3.6.1 Proceso de comercialización	96
3.3.6.2 Desarrollo de comercialización	97
3.3.6.3 Operaciones de comercialización	100
3.4 ESTUDIO TÉCNICO	104
3.4.1 Localización	105
3.4.1.1 Macrolocalización	105
3.4.1.2 Microlocalización	105
3.4.2 Duración del proyecto	105
3.4.3 Tamaño del proyecto	106

	<u>Página</u>
3.4.3.1 Programa de producción	106
3.4.4 Factores a considerar	107
3.4.4.1 Medios y costos de transporte	107
3.4.4.2 Fuentes de abastecimiento	108
3.4.4.3 Disponibilidad y costo de mano de obra	108
3.4.4.4 Factores ambientales	108
3.4.4.5 Costos y disponibilidad de terrenos	108
3.4.4.6 Disponibilidad de agua y de energía eléctrica	108
3.4.4.7 Medios de comunicación	108
3.4.5 Requerimientos técnicos	108
3.4.5.1 Mano de obra	110
3.4.5.2 Recursos financieros	110
3.4.5.3 Proceso productivo	110
3.4.5.4 Rendimiento del cultivo	115
3.4.5.5 Factores que afectan la producción	116
3.5 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	117
3.6 ESTUDIO FINANCIERO	117
3.6.1 Inversión	117
3.6.1.1 Inversión fija	117
3.6.1.2 Inversión en capital de trabajo	122
3.6.1.3 Inversión total	124
3.6.2 Financiamiento	125
3.6.2.1 Fuentes de financiamiento	125
3.6.3 Costo de producción	128
3.6.3.1 Costo directo de producción	128
3.6.4 Estados financieros	131
3.6.4.1 Estado de resultados	131
3.6.4.2 Balance general	135
3.6.5 Evaluación Financiera	139
3.6.5.1 Tasa de recuperación de la inversión	139
3.6.5.2 Tiempo de recuperación de la inversión	140
3.6.5.3 Retorno del capital	140
3.6.5.4 Tasa de retorno del capital	140
3.6.5.5 Punto de equilibrio	141
3.6.5.6 Porcentaje del margen de seguridad	142
3.6.6 Impacto social	143

CAPÍTULO IV
ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL DE LA PRODUCCIÓN DE CACAO

4.1 SITUACIÓN ACTUAL	145
4.2 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA	145
4.2.1 Tipo	146
4.2.2 Justificación	146
4.2.3 Denominación y localización	147
4.2.4 Objetivos	147
4.2.4.1 General	147
4.2.4.2 Específicos	148
4.2.5 Marco jurídico	148
4.2.5.1 Externo	148
4.2.5.2 Interno	149
4.2.6 Funciones generales	149
4.2.7 Estructura organizacional	150
4.2.7.1 Funciones básicas	154
4.2.8 Requerimientos	155
4.2.8.1 Recursos humanos	155
4.2.8.2 Recursos físicos	155
4.2.8.3 Recursos financieros	156
4.2.9 Proyección de la organización	156
4.2.9.1 Social	156
4.2.9.2 Económica	156
4.2.9.3 Tecnológica	157
4.2.9.4 Cultural	157
4.2.10 Aplicación del proceso administrativo	157
4.2.10.1 Planeación	158
4.2.10.2 Organización	158
4.2.10.3 Integración	159
4.2.10.4 Dirección	159
4.2.10.5 Control	160
CONCLUSIONES	161
RECOMENDACIONES	162
ANEXOS	
BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Nombre	Página
01	Municipio de Santa María Cahabón, Departamento de Alta Verapaz. Población por Edad y Área. Período 1994-2003 (En número de Personas)	16
02	Municipio Santa María Cahabón, Departamento de Alta Verapaz. Población por grupo étnico. Año 2003. (Número de personas)	17
03	Municipio de Santa María Cahabón, Departamento de Alta Verapaz. Actividades productivas. Año 2003	32
04	Municipio de Santa María Cahabón, Departamento de Alta Verapaz. Generación de empleo sector artesanal. Año 2003	34
05	Municipio de Santa María Cahabón, Departamento de Alta Verapaz. Superficie, Volumen y valor de la producción agrícola. Cultivo de cardamomo. Niveles tecnológicos I y II. Año 2003	48
06	Municipio de Santa María Cahabón, Departamento de Alta Verapaz. Costo directo de producción de cardamomo. Plantación en marcha. Nivel tecnológico I. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2003. (Cifras en Quetzales)	51
07	Municipio de Santa María Cahabón, Departamento de Alta Verapaz. Costo directo de producción de cardamomo. Plantación en marcha. Nivel tecnológico II. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2003. (Cifras en Quetzales)	53
08	Municipio de Santa María Cahabón, Departamento de Alta Verapaz. Estado de Resultados del cultivo de cardamomo. Plantación en marcha. Nivel tecnológico I. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2003. (Cifras en Quetzales)	55
09	Municipio de Santa María Cahabón, Departamento de Alta Verapaz. Estado de Resultados del cultivo de cardamomo. Plantación en marcha. Nivel tecnológico II. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2003. (Cifras en Quetzales)	56

No.	Nombre	Página
10	Municipio de Santa María Cahabón, Departamento de Alta Verapaz. Rentabilidad del cultivo de cardamomo. Nivel tecnológico I. (Cifras en Quetzales)	58
11	Municipio de Santa María Cahabón, Departamento de Alta Verapaz. Rentabilidad del cultivo de cardamomo. Nivel tecnológico II. (Cifras en Quetzales)	60
12	Municipio de Santa María Cahabón, Departamento de Alta Verapaz. Financiamiento de la producción agrícola. Nivel tecnológico I. Año 2003. (Cifras en Quetzales)	63
13	Municipio de Santa María Cahabón, Departamento de Alta Verapaz. Financiamiento de la producción agrícola. Nivel tecnológico II. Año 2003. (Cifras en Quetzales)	64
14	Municipio de Santa María Cahabón, Departamento de Alta Verapaz. Costos y márgenes de comercialización de la producción de cardamomo. Año 2003. (Cifras en Quetzales)	72
15	República de Guatemala. Oferta Nacional Histórica de Cacao. Período 1999-2003. (Cifras en Quintales)	84
16	República de Guatemala. Oferta Nacional Proyectada de Cacao. Período 2004-2008. (Cifras en Quintales)	84
17	República de Guatemala. Demanda Potencial Histórica de Cacao. Período 1999-2003. (Cifras en Quintales)	90
18	República de Guatemala. Demanda Potencial Proyectada de Cacao. Período 2004-2008. (Cifras en Quintales)	91
19	República de Guatemala. Consumo Aparente Histórico de Cacao. Período 1999-2003. (Cifras en Quintales)	92

No.	Nombre	Página
20	República de Guatemala. Consumo Aparente Proyectado de Cacao. Período 2004-2008. (Cifras en Quintales)	93
21	República de Guatemala. Demanda Insatisfecha Histórica de Cacao. Período 1999-2003. (Cifras en Quintales)	94
22	República de Guatemala. Demanda Insatisfecha Proyectada de Cacao. Período 2004-2008. (Cifras en Quintales)	95
23	Municipio de Santa María Cahabón, Departamento de Alta Verapaz. Proyecto: Producción de Cacao. Costos y Márgenes de Comercialización. Año 2003. (Cifras en Quetzales)	103
24	Municipio de Santa María Cahabón, Departamento de Alta Verapaz. Proyecto: Producción de Cacao. Volumen de la Producción Anual	107
25	Municipio de Santa María Cahabón, Departamento de Alta Verapaz. Proyecto: Producción de Cacao. Inversión Fija	119
26	Municipio de Santa María Cahabón, Departamento de Alta Verapaz. Proyecto: Producción de Cacao. Valor Plantación Fase Pre-operativa en Extensión 10 manzanas	121
27	Municipio de Santa María Cahabón, Departamento de Alta Verapaz. Proyecto: Producción de Cacao. Inversión en Capital de Trabajo	123
28	Municipio de Santa María Cahabón, Departamento de Alta Verapaz. Proyecto: Producción de Cacao. Inversión Total. (Cifras en Quetzales)	124
29	Municipio de Santa María Cahabón, Departamento de Alta Verapaz. Proyecto: Producción de Cacao. Financiamiento de la Producción. (Cifras en Quetzales)	126
30	Municipio de Santa María Cahabón, Departamento de Alta Verapaz. Proyecto: Producción de Cacao. Plan de Amortización del Préstamo	128

No.	Nombre	Página
31	Municipio de Santa María Cahabón, Departamento de Alta Verapaz. Proyecto: Producción de Cacao. Costo Directo de Producción de 10 Manzanas de Cacao. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año	130
32	Municipio de Santa María Cahabón, Departamento de Alta Verapaz. Proyecto: Producción de Cacao. Estado de Resultados. Producción de 10 manzanas de Cacao. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año. (Cifras en Quetzales)	132
33	Municipio de Santa María Cahabón, Departamento de Alta Verapaz. Proyecto: Producción de Cacao. Depreciación de Activos Fijos y Amortizaciones	134
34	Municipio de Santa María Cahabón, Departamento de Alta Verapaz. Proyecto: Producción de Cacao. Balance General al 31 de diciembre de cada año. (Cifras en Quetzales)	136
35	Municipio de Santa María Cahabón, Departamento de Alta Verapaz. Proyecto: Producción de Cacao. Distribución de las Utilidades	137
36	Municipio de Santa María Cahabón, Departamento de Alta Verapaz. Proyecto: Producción de Cacao. Presupuesto de Caja. (Cifras en Quetzales)	138

ÍNDICE DE FIGURAS

No.	Nombre	Página
1	Municipio de Santa María Cahabón, Departamento de Alta Verapaz. Estructura municipal. Año 2003	8
2	Municipio de Santa María Cahabón, Departamento de Alta Verapaz. Flujograma del proceso de producción de cardamomo. Año 2003	46
3	Municipio de Santa María Cahabón, Departamento de Alta Verapaz. Canales de comercialización de la producción del cardamomo. Año 2003	69
4	Municipio de Santa María Cahabón, Departamento de Alta Verapaz. Organigrama de las unidades agrícolas. Producción de cardamomo. Año 2003	77
5	Municipio de Santa María Cahabón, Departamento de Alta Verapaz. Proyecto: Producción de Cacao. Canales de Comercialización Propuestos. Año 2003	102
6	Municipio de Santa María Cahabón, Departamento de Alta Verapaz. Flujograma del Proceso Pre-Operativo. Proyecto: Producción de Cacao.	113
7	Municipio de Santa María Cahabón, Departamento de Alta Verapaz. Proyecto Producción de Cacao. Flujograma del Proceso Operativo. Proyecto: Producción de Cacao.	115
8	Municipio de Santa María Cahabón, Departamento de Alta Verapaz. Organigrama general del comité de productores de cacao. Proyecto: Producción de Cacao. Aldea Chipoc	151
9	Municipio de Santa María Cahabón, Departamento de Alta Verapaz. Organigrama de puestos del comité de productores de cacao. Proyecto: Producción de Cacao. Aldea Chipoc	153

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, contempla objetivos de proyección social en la nación y analiza la problemática que afronta la población. Así mismo, brinda al estudiante la oportunidad de identificarse con la realidad económica y social del país. Por esto, promueve estudios de carácter socioeconómico, para analizar y plantear posibles soluciones a los problemas que afecten las comunidades y que permite la aplicación de los conocimientos adquiridos en la carrera.

La Facultad de Ciencias Económicas, por medio del programa del Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.), según los lineamientos de la dirección, asignó a estudiantes de las carreras de Administración de Empresas, Economía y Contaduría Pública y Auditoría, la oportunidad de participar en una actividad práctica y de realizar el “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión” en el municipio de Santa María Cahabón, departamento de Alta Verapaz.

El procedimiento de estudio se desarrolló durante los meses de junio a diciembre del año 2003, en tres etapas: la primera, la constituyó un seminario general, el que sirvió para compartir información económica nacional de actualidad con las tres carreras que integran la Facultad; la segunda etapa fue el seminario específico, en donde se dieron lineamientos sobre los temas de cada área y se adquirió la base teórica necesaria para el desarrollo del mismo. En la segunda fase se realizó la elección de los practicantes que formarían los grupos para el trabajo de campo, la elaboración y aprobación del plan de trabajo. La etapa concluyó en el mes de septiembre con la visita preliminar al Municipio.

La tercera etapa la constituyó el trabajo de campo, realizado en el municipio de Santa María Cahabón. En el mes de octubre del 2003. El trabajo se dividió en trabajos de campo y de gabinete: el primero consistió en levantar datos por medio de boletas y entrevistas personales para conocer la clase de organización que permite la producción de cardamomo en el citado Municipio; en el trabajo de gabinete se tabuló la información para conocer los resultados, se elaboraron e interpretaron cuadros de los datos recolectados, se recopiló bibliografía y por último se redactó el informe final que se presentó a las autoridades respectivas.

El informe final que se presenta en este momento, es el resultado de la investigación personal realizada en el municipio de Santa María Cahabón y cuyo tema principal es la “Organización Empresarial (Producción de Cardamomo)” e incluye un proyecto de inversión de producción de cacao en la aldea Chipoc, para ayudar a mejorar la condición socioeconómica y diversificar la producción del Municipio.

En vista de las condiciones en que se realizan los procesos productivos en el Municipio no son óptimas para el desarrollo de la población, por carecer de asesoría técnica y financiera para la producción y comercialización de los cultivos. Por lo que es necesario determinar las posibles mejoras que benefician a los pequeños agricultores de Santa María Cahabón.

Para la realización del proyecto se plantearon los siguientes objetivos:

- Determinar la situación socioeconómica del municipio de Santa María Cahabón, especialmente en lo que se refiere a la organización empresarial de la producción de cardamomo.
- Sugerir un tipo de organización que permita la realización de un proyecto de acuerdo a las características del Municipio y los agricultores.

- Establecer estrategias y técnicas para dar mayor eficiencia a la organización empresarial agrícola.

Entre las limitaciones que se presentaron en el desarrollo del trabajo de campo se destaca las condiciones climatológicas, el idioma y el difícil acceso a muchas comunidades.

Para efectos de presentación el informe se dividió en cuatro capítulos, los cuales se describen a continuación:

Capítulo I, se presentan las características del Municipio como: antecedentes históricos, localización, extensión territorial, división política, recursos naturales, precipitación pluvial, orografía, topografía, flora y fauna. Población por edad y sexo, por área urbana y rural, población económicamente activa, niveles de pobreza y vivienda. Tenencia, concentración y uso de la tierra, infraestructura básica y organizacional, principales productos de importación y exportación, así como la actividad productiva.

Capítulo II, se describe la situación actual de la producción de cardamomo, la clasificación, el proceso productivo, los costos de producción, la rentabilidad, las fuentes de financiamiento, la comercialización y organización.

Capítulo III, se presenta la propuesta de inversión del cultivo de cacao, con la descripción del producto, proceso productivo, objetivos, aspectos de mercado, técnico y financiero.

Capítulo IV, organización empresarial, se hace referencia a la situación actual, tipo de organización para la propuesta de inversión de cacao, justificación, denominación, localización, objetivos, marco jurídico, las funciones de las

unidades que lo conforman, estructura organizacional, recursos necesarios y aplicación del proceso administrativo.

Al final del documento se incluyen las conclusiones, recomendaciones, anexos y bibliografía consultada.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

1.1 MARCO GENERAL

Describe los antecedentes históricos, localización geográfica, extensión territorial, clima, orografía, flora y fauna del municipio de Santa María Cahabón.

1.1.1 Antecedentes históricos

Se presentan los hechos más relevantes dentro de la historia del Municipio.

Época Prehispánica

“Por ciertos vestigios y restos arqueológicos encontrados en los alrededores del pueblo y en algunas cuevas cercanas, se sabe que muchos años antes de la conquista, existía ya en este mismo lugar un poblado indígena, que después fue aprovechado para la pacificación y conquista de las indomables tribus de los Choles y Manches, con quienes muy pronto forman familias. Aún hoy día se observa esa realidad en los rasgos físicos y en el deje lingüístico de los indígenas cahaboneros.” ¹

Hasta la llegada de los españoles, los nativos de “Chicaj’bom” se dedicaban principalmente al cultivo de la tierra. Se cultivaba maíz, frijol, chile, cacao, achiote, algodón y otros productos. También se dedicaban a la caza y pesca.

Época Colonial

Santa María Cahabón se remonta a los orígenes cristianos de la conquista pacífica y evangelización de Tezulutlán, llamada después Verapaz. La fundación data de 1543, fecha en que el Príncipe Felipe ordena al presidente de la Audiencia Real de Guatemala, Licenciado Alfonso Maldonado, la constitución

¹ PARRA NOVO, J. C. Aproximación Cultural a la Comunidad Q'eqchí de Santa María Cahabón. Guatemala. s.n.t. 1990. p. 14.

con la categoría de pueblo. A partir de entonces se le añadió el nombre cristiano de Santa María.

Época Contemporánea

Dentro de la historia reciente del Municipio, vale la pena destacar algunos de los sucesos más relevantes que manifiestan la identidad del pueblo. Entre los más importantes se mencionan los siguientes:

- El uno de mayo de 1980 sufrió una desmembración, debido que el parcelamiento Fray Bartolomé de las Casas fue elevado a la categoría de Municipio, el cual formaba parte del territorio del municipio de Santa María Cahabón.
- Es importante destacar que el departamento de Alta Verapaz fue uno de los más afectados por el conflicto interno que duró 36 años.
- Con la firma de los Acuerdos de Paz el 29 de diciembre de 1996, sucedieron cambios importantes dentro de la comunidad como la desmilitarización de la zona y la reinserción de exguerrilleros a la sociedad civil.
- Esta comunidad ha sido apoyada por distintas Organizaciones Gubernamentales (OG) y Organizaciones No Gubernamentales (ONG'S). Se han brindado víveres, instaurado proyectos de agua potable, donación de letrinas, apoyo al desarrollo comunal, implementación de proyectos de infraestructura, reforestación y alfabetización, entre otros.
- El uno de noviembre de 1998 a causa del huracán Mitch, muchas comunidades del Municipio fueron afectadas por inundaciones, deslaves y pérdidas materiales como: la destrucción de ermitas, casas, siembras e infraestructura.
- En el año 1999 se reunieron los representantes de distintas comunidades para conocer cuál era la situación de la propiedad de la tierra en el Municipio, enterándose de que en la actualidad existen terrenos sin registrar, de los cuales no se conoce un propietario legalmente acreditado. Los Comités Pro-

mejoramiento no han logrado hasta la fecha ninguna distribución de parcelas y como consecuencia ningún tipo de escrituración e inscripción en el Registro de la Propiedad de cada terreno en forma individual.

- En el año 2001, se implementó el Concejo Municipal de Desarrollo (COMUDE) y los Concejos Comunitarios de Desarrollo (COCODE), los que vinieron a reemplazar a los Comités Pro-mejoramiento existentes.

1.1.2 Localización geográfica y extensión territorial

El municipio de Santa María Cahabón del departamento de Alta Verapaz, se encuentra ubicado a 92 kilómetros de la ciudad de Cobán. Limita al norte con los municipios de Fray Bartolomé de las Casas y Chahal; al sur con el municipio de San Antonio Senahú, al este con los municipios de Panzós y el Estor (Izabal); y al oeste con los municipios de San Pedro Carchá y San Agustín Lanquín. (Ver anexo uno)

Para llegar al Municipio desde la cabecera departamental de Alta Verapaz, Cobán, se recorren 7 kilómetros al este por la carretera departamental –5– hacia el municipio de Carchá, luego 34 kilómetros hacia el noreste se sigue por la carretera departamental –5– hasta el entronque de la finca el Pajal, se toma la carretera departamental –6– con dirección este al municipio de Lanquín, 12 kilómetros, por último en dirección sureste 39 kilómetros se llega a la cabecera municipal. En el momento del estudio la carretera era de terracería, lo que constituye 53 kilómetros de difícil acceso.

Los centros poblados se localizan a distancias que no superan los 50 kilómetros de la cabecera municipal, a pesar que las distancias son relativamente cortas, se debe destacar que la mayor parte de las vías de acceso son de terracería y de difícil acceso durante la época lluviosa. Estas condiciones constituyen limitaciones para el desarrollo económico y social de los pobladores.

La extensión del Municipio es de 900 kilómetros cuadrados. El área urbana ocupa 2.5 kilómetros cuadrados, la densidad es de 48 personas por kilómetro cuadrado, lo que representa una alta concentración de población con respecto al resto del Municipio. En esta área urbana se concentran las actividades económicas y otros servicios, lo que significa que los pobladores deben recorrer caminos de difícil acceso hasta la cabecera municipal para realizar las transacciones comerciales.

1.1.3 Clima

“El municipio de Santa María Cahabón se sitúa a 220 metros sobre el nivel del mar. De acuerdo con De la Cruz (1982), basado en el sistema Holdridge de Clasificación de Zonas de Vida para Guatemala, indica que Cahabón está localizado como: Bosque Muy Húmedo Subtropical Cálido (BMH-STC). Posee las siguientes características: la precipitación pluvial varía de 1,160 a 1,700 mm., con una biotemperatura promedio de 0.95.”²

El clima es cálido y las lluvias durante los meses de junio a febrero son abundantes, no así, en los meses de marzo y abril que es la época de la sequía cuando azotan los veranos calcinantes, por encontrarse en una zona cálida.

1.1.4 Orografía

El Municipio presenta características orográficas particulares. La sierra de Chamá es una de las más sobresalientes de la región y se encuentra constituida por rocas de origen calcáreo, principalmente caliza de origen cárstico. En la topografía se encuentran: los siguanes, cerros redondeados, sumideros y cuevas, éstos como producto de la disolución química de las calizas.

² ORGANIZACIÓN DE NACIONES UNIDAS (ONU). Informe Nacional de Desarrollo Humano - Guatemala: Desarrollo Humano, Mujeres y Salud. Guatemala, 2002. p. 125.

La topografía variada de este Municipio le permite la existencia de diversos accidentes orográficos:

- **Sierras:** Chamá
- **Montañas:** Chajmai
- **Cerros:** Q´aná Itzam, Canihor, Chibak, Sehuk

La mayoría de los centros poblados y fundamentalmente la Cabecera Municipal se encuentran ubicadas en áreas con las características descritas, lo que asociado con el período de lluvias y la intensidad de las mismas, constituye un factor de riesgo debido a la posibilidad de deslaves y deslizamientos de tierra.

1.1.5 Flora y fauna

En la parte norte del Municipio aún se observan algunas zonas selváticas y bosques naturales de singular belleza. Existen también fajas de terreno ricas en madera, como son: Cedro, Caoba, Santa María, Chicozapote, Hormigo, Jocote Fraile, Ramón, Palo Blanco o Cortés, Ceiba Chipe, Matilisquate, etc. No menos rica y tradicional es la variedad de plantas medicinales: Poshén, Sangre de Drago, Mol Max, Jobrocté, etc.

La deforestación debida al uso de secadoras de cardamomo con leña y la falta de conservación de los bosques, han provocado un deterioro acelerado en los últimos diez años en la riqueza de dichas porciones de terreno, lo que significa que el principal producto en la economía del Municipio ha sido mal explotado con las consecuencias funestas antes mencionadas.

Existe también una amplia variedad de animales que habitan en los antes exuberantes bosques. Algunas especies están en vías de extinción, como: el venado de cola blanca, el tigrillo, cabro, armado, coche de monte, cotuzas y ardillas. La variedad de serpientes no es menos rica ni menos peligrosa: barba

amarilla, boa o mazacuata, coral, bejuquillo, ranera. Una multitud de aves multicolores enriquecen el paisaje con cantos y exuberantes colores.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Presenta la forma en que se divide el Municipio tanto política como administrativamente.

1.2.1 División política

Según la Constitución Política de la República de Guatemala, los Municipios de la República son instituciones autónomas. “El Municipio es la unidad básica de la organización territorial del Estado y espacio inmediato de participación ciudadana en los asuntos públicos.”³

1.2.1.1 Cabecera municipal y centros poblados

Son entidades locales territoriales:

- a) El Municipio.
- b) Las entidades locales de ámbito territorial en que el Municipio se divide, son éstas: aldea, caserío, paraje, cantón, barrio, zona, colonia, lotificación, parcelamiento urbano o agrario, micro región, finca y demás formas de ordenamiento territorial definidas localmente.

El municipio de Santa María Cahabón se integra con un centro urbano, que posee la categoría de Pueblo, que es también la Cabecera. Los informes de los representantes micro-regionales para el año 2003 determinan la existencia de: 1 pueblo, 24 aldeas, 115 caseríos y 27 fincas.

³ CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Constitución Política de la República de Guatemala: Reformada por la Consulta Popular. Acuerdo Legislativo 18-93. Guatemala, Tipografía Nacional. 2003. p. 67.

Dentro del perímetro del pueblo se han organizado ocho barrios: San Pablo, Santiago, San Jacinto, San Pedro, San Sebastián, San Juan, Santa María, El Calvario, además la Colonia El Rosario. Se tiene entonces una organización poblacional compleja debido a la carencia de certeza jurídica sobre la posesión de la tierra, lo que provoca que las personas busquen vivir en la tierra que consideren propia.

1.2.2 División administrativa

“Es la forma como se realiza el gobierno del área, ya sea a través de alcaldía, alcaldías auxiliares, mayordomos, alguaciles, etc., además la categoría que tiene la municipalidad o la corporación que administre.” ⁴

1.2.2.1 Gobierno municipal

En ejercicio de la autonomía que la Constitución Política de la República garantiza al Municipio la estructura administrativa municipal funciona de la siguiente manera:

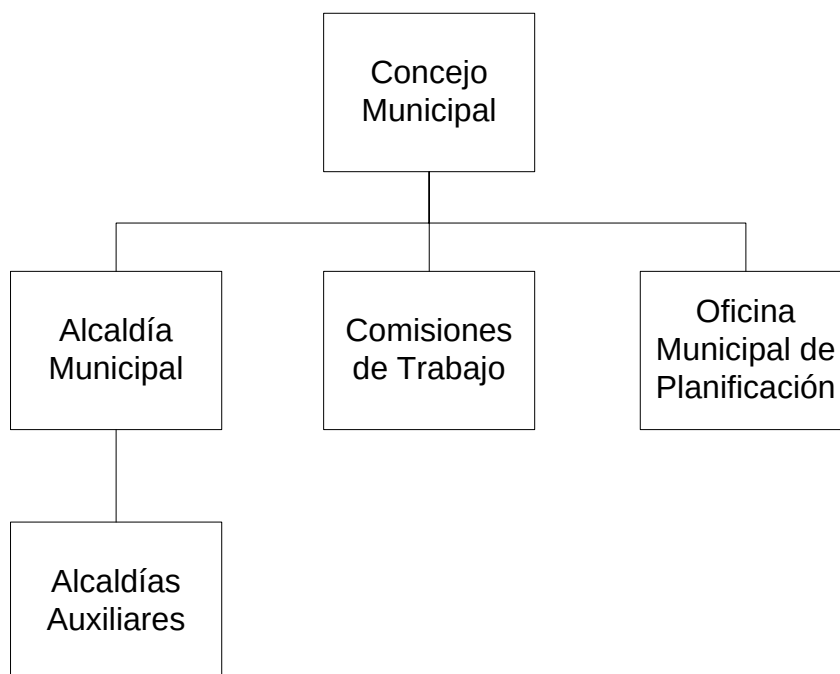
- Concejo Municipal.
- Alcaldía Municipal.
- Comisiones de Trabajo.
- Oficina Municipal de Planificación (OMP).
- Alcaldías Auxiliares.

La estructura Municipal tiene ya integrado el Consejo Municipal de Desarrollo (Artículo 33, Literal L del Decreto 12-2002 del Congreso de la República) y lo conforman el Alcalde Municipal, Síndicos, Concejales y los representantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo. En el año 2000, el gobierno local dividió el

⁴ AGUILAR CATALÁN, J. A. Metodología De La Investigación Para Los Diagnósticos Socioeconómicos (Pautas Para El Desarrollo De Las Regiones, En Países Que Han Sido Mal Administrados). s.n.t. Guatemala, 2000. p. 31.

Municipio en nueve regiones según características geográficas y necesidades en común. Esta regionalización ha ayudado a descentralizar el poder municipal y a fomentar la participación comunitaria en la gestión de proyectos comunitarios. A continuación se presenta el organigrama general sobre la estructura municipal:

Figura 1
Municipio de Santa María Cahabón, Departamento de Alta Verapaz
Estructura municipal
Año 2003



Fuente: Investigación de campo Grupo E.P.S., segundo semestre 2003.

Previo a las reformas del Código Municipal, las máximas autoridades del municipio de Santa María Cahabón eran los comités Pro-mejoramiento en los cuales no se daba ningún tipo de participación a la mujer.

A partir del año 2001 se empiezan a conformar los Órganos de Coordinación de los Consejos Comunitarios de Desarrollo, lo cual repercutió favorablemente en el Municipio con la inclusión de mujeres en los mismos.

Es importante señalar que la administración municipal es compleja debido a que como se dijo anteriormente, las poblaciones del Municipio se encuentra dispersas.

1.3 RECURSOS NATURALES

La riqueza y los recursos naturales con los que cuenta el municipio de Santa María Cahabón, amenazados por una creciente presión demográfica, plantean un importante reto al marco legal que busca garantizar el racional uso de estos. A pesar de los progresos recientes en materia de legislación ambiental, existe aún el desafío de concretar la aplicación de los mismos.

Se debe destacar que la legislación ambiental de Guatemala carece de la reglamentación correspondiente, además es escaso el recurso humano y financiero destinado para ella, lo que hace que las leyes específicas no sean operativas.

1.3.1 Hidrografía

El Municipio se encuentra en la parte baja de la cuenca del Río Cahabón, éste circunda la cabecera municipal al sur, el cual drena en dirección oeste a este. Desemboca en las aguas del Río Polochic y en el Lago Izabal, en el período de lluvias intensas provoca inundaciones en las partes bajas de la cuenca e inunda a las comunidades aledañas.

En el Municipio se localizan otros ríos de menor caudal, tales como:

- Ríos: Actelá, Cahabón, Chibac, Oxec y Sebol.
- Riachuelos: Chiluch, Jalaute, Moxán, Taquincó y Tzuncoc.
- Quebradas: Carne de Caballo, El Jabón, El Pilar y Santa Isabel.

El río más importante del Municipio es el río Cahabón con una longitud de 195.95 Km. que lo sitúa como el tercer río con mayor longitud del país. El caudal en punto medio es de 164.20 m³ por segundo y la cuenca es de 2,439 Km².

1.3.1.1 Fuentes de agua

La falta de conservación y protección de los manantiales, cuencas y sub-cuencas ha provocado el deterioro acelerado de los mismos en los últimos diez años. Por lo anterior, en la actualidad los pobladores utilizan las quebradas como fuentes de agua.

1.3.1.2 Uso y aprovechamiento

El sistema que permite la vida en los ríos del Municipio cumple el ciclo de tal forma, que la mayor parte de las corrientes de agua dependen de ecosistemas terrestres adyacentes. El agua de ríos, riachuelos, quebradas y manantiales es utilizada para consumo humano, pesca, recreación y lavado de prendas de vestir.

El uso de agroquímicos, vertimiento de aguas servidas y residuales, así como la falta de letrinas en algunas partes del Municipio provoca la contaminación del recurso hídrico. Asimismo la erosión de los terrenos aledaños a los cauces de ríos, riachuelos, cuencas y sub-cuencas obstruye el cause de estos y limita el aprovechamiento.

1.3.1.3 Situación actual

La mayor parte del recurso hídrico del Municipio se encuentra contaminado, debido al mal uso y escaso aprovechamiento del mismo. Se plantea en forma inmediata promover programas de manejo sostenible de las fuentes de agua

para riego y así contrarrestar los efectos de la sequía que afectan directamente a la agricultura y al medio ambiente.

1.3.2 Suelo

“El suelo del Municipio constituye un recurso importante para la población, utilizado para diferentes actividades productivas, en agricultura, producción pecuaria y uso forestal, aunque en general el recurso en sí es de poca profundidad y pobre en materia orgánica. Lo que finalmente da como resultado poca fertilidad y bajos rendimientos.”⁵

El suelo es uno de los recursos más importantes del Municipio debido a que las principales actividades productivas se desarrollan a partir de este, aunque la vocación del suelo es forestal, con pronunciadas pendientes; característica que limita la diversidad de cultivos agrícolas.

1.3.2.1 Vocación y conservación

La mayor parte del suelo cahabonense no es apto para la agricultura de ningún tipo, dada la profundidad de las capas superficiales, la composición orgánica y la inclinación de las pendientes, es por ello que se debe dedicar estas porciones de tierra a la conservación de los bosques y soporte para los mantos fríasicos del subsuelo. En base a la metodología del INAB se presenta las características generales de los suelos del Municipio:

⁵ SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA PRESIDENCIA (SEGEPLAN). Plan Marco de Desarrollo del Departamento de Alta Verapaz. Guatemala, 2004. p. 77.

Tabla 1
Municipio de Santa María Cahabón, Departamento de Alta Verapaz
Vocación de suelos
Año 2003

Vocación de Suelos	Porcentaje
Agricultura sin limitaciones	0.01
Agricultura con mejoras	4.51
Agroforestería con cultivos anuales	14.88
Sistemas silvopastoriles	17.13
Forestales para producción	22.68
Forestales para protección	40.79
Total de Suelo Disponible	100.00

Fuente: Elaboración propia con información del Instituto Nacional de Bosques.

Se establece de lo anterior que la vocación de los suelos del Municipio es eminentemente forestal. El uso de prácticas intensivas en actividades agrícolas ha degradado profundamente los suelos, debido a que se obtienen bajos rendimientos y éste se deteriora cuando se utiliza el sistema de tala y roza.

1.3.2.2 Uso y aprovechamiento

Los suelos del Municipio dadas las múltiples características naturales, son aptos para desarrollar diversidad de actividades agropecuarias.

El aprovechamiento de los suelos dista de ser el óptimo y la vocación no ha sido incorporada en las decisiones productivas. En los últimos doscientos años la destrucción sistemática del bosque y la tendencia a la siembra de café y cardamomo, ha dejado al margen las potencialidades forestales y el manejo productivo de los recursos del bosque.

No se aprovechan las posibilidades de convertir al Municipio en productor de ganado bovino, a pesar que éste cuenta con zonas aptas para el pastoreo, todo lo contrario, se emplean suelos no aptos para la producción de granos básicos, lo cual provoca erosión y la consecuente destrucción de este importante recurso.

1.3.3 Recursos forestales

Como se dijo anteriormente el Municipio se encuentra catalogado dentro de la zona de: Bosque Muy Húmedo Sub-Tropical Cálido, según el sistema Holdridge, puesto que los factores meteorológicos favorecen a una diversidad de especies forestales. Dentro del Municipio se desarrollan dos tipos de bosque: latifoliado y coníferas.

1.3.3.1 Clasificación y extensión

Debido a lo irregular de la topografía, en el Municipio existe un amplio porcentaje de zona boscosa. Dentro del área prevalecen los siguientes bosques naturales: Cedro de Montaña, (*Cederia odorata*); Encino (*Quercus SP*); Canxán (*Terminalis Amazonia*); Palo de Sangre (*Virola Koschnyi*); Liquidámbar (*Liquidámbar Stryraciflua*); Caoba (*Switenia sp*); Palo Jiote (*Burserasimarabu*); Santa María (*Callophyilum Brasilense*); Teca (*Tectona Grandis*); San Juan (*Vochysis Guatemalensis var Smith*), Pino de Petén (*Pinus Caribbean*); Zapotillo.

1.3.3.2 Uso y aprovechamiento

En la mayoría de áreas de bosque del Municipio, ha ocurrido una erosión seria y, en otros la cubierta de bosque no se ha regenerado. El uso y manejo irresponsable de los bosques sumado a la deforestación que caracteriza al Municipio, tiende a la extinción de especies forestales, así como la reducción en calidad y cantidad.

Entre otras causas adicionales está el avance de la frontera agrícola, inadecuadas técnicas agrícolas (quemadas o rozas), extracción de leña para consumo familiar, sumada a la incontrolada tala ilegal para fines agroindustriales como la extracción de leña que es utilizada por las secadoras de cardamomo. Se habla de un estimado de Q. 1,800,000.00 en leña anual para las secadoras existentes en el Municipio a razón de Q. 40.00 por metro cúbico, que significa una pérdida de 45,000 m³ de madera que no se repone.

Actualmente el recurso forestal del Municipio se encuentra seriamente amenazado y en peligro de extinción. En general el inversionista nacional no se ve motivado a cultivar bosque, por cuanto no es una inversión con rentabilidad de corto plazo. Por ejemplo, un árbol de caoba se encuentra listo para la explotación en un período de 20 a 30 años.

1.4 POBLACIÓN

La composición de la población se enfoca desde la perspectiva de la distribución espacial, género, edad, indígena, no indígena, la distribución entre el área urbana y rural.

La población de Santa María Cahabón está constituida por una sociedad dividida en grupos sociales y culturalmente distintos: una mayoritaria población indígena (pueblo Maya Q'eqch'i) y población no indígena. Para el año 2002 el XI Censo de Población considera la población en 42,949 habitantes en el municipio de Santa María Cahabón. El Instituto Nacional de Estadística (INE) estima para el año 2001 un crecimiento de 2.8 por ciento anual global, para el área urbana el 2.7% y para el área rural el 3.6%, lo que denota un crecimiento alto con relación al resto del país.

1.4.1 Población por edad y sexo

La pirámide poblacional de base ancha demuestra que la población del Municipio es mayoritariamente joven, el 47.5% es menor de 14 años. La población mantiene el equilibrio natural entre hombres y mujeres. El 49.4% son mujeres y el 50.6% son hombres (la distribución por sexo mantiene la relación natural hombre-mujer, de 1:1)

Cuadro 1
Municipio de Santa María Cahabón, Departamento de Alta Verapaz
Población por Edad y Área
Años 1994, 2002 y 2003
(En número de personas)

Rango de edades	Censo 1994			Censo 2002			Muestra 2003		
	Urbano	Rural	%	Urbano	Rural	%	Urbano	Rural	%
0-6	732	7,098	24.92	977	10,396	26.48	15	481	21.31
Jul-14	714	6,707	23.61	911	8,710	22.4	12	575	25.21
15-64	1,664	13,756	49.07	2160	18,558	48.24	62	1,170	52.92
65 y más	126	628	2.4	206	1,031	2.88	2	11	0.56
Totales	3,236	28,189	100	4,254	38,695	100	91	2,237	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población de 1,994, XI Censo Nacional de Población 2,002 del Instituto Nacional de Estadística (INE) y proyección realizada en base a la tasa intercensal al año 2,003.

1.4.2 Población por área urbana y rural

Un rasgo del Municipio es la importancia de la población rural, aunque ha experimentado cambios, el peso relativo en términos porcentuales, se mantiene. La pobreza extrema es un fenómeno fundamentalmente rural, los hogares en pobreza extrema según datos de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN), asciende al 79% en el país. Lo anterior hace evidente la necesidad de encontrar formas de desarrollo viable para el Municipio.

1.4.3 Población indígena y no indígena

El Censo de 1994 y las proyecciones para el año 2003, establecen que la población indígena en el Municipio representa el 95% del total, relación que se ha mantenido casi inalterable. El 5% restante es población no indígena que se concentra en la cabecera municipal. A continuación se presenta la composición de la población por grupo étnico:

Cuadro 2
Municipio Santa María Cahabón, Departamento de Alta Verapaz
Población por grupo étnico
Año 2003
(Número de personas)

Concepto	1994	%	2002	%	Muestra	%
Indígena	29,821	96.51	42,228	98.32	2,289	98.32
No Indígena	1,079	3.49	721	1.68	39	1.68
Totales	30,900	100.00	42,949	100.00	2,328	100.00

Fuente: Investigación de campo Grupo E.P.S., segundo semestre 2003.

El porcentaje de la población indígena ha tenido un incremento de 1.81% lo que equivale a 12,407 personas, en tanto que la población no indígena disminuye la tasa de crecimiento del año 1994 al 2002.

1.4.4 Población económicamente activa

Según la proyección realizada por el INE de la población por rango de edad y sexo para el año 2003, el Municipio cuenta con una población dependiente del 75%, incluye a los niños menores de siete años, así como a las personas mayores de 64 años, las mujeres que trabajan en el hogar y los estudiantes que no trabajan. Esto es un indicador relativamente alto si se toma en cuenta que el 100% de la población depende del 25% (PEA), esto se constituye en una característica y un fenómeno social y económico propio de los países pobres.

1.4.5 Migración

Las estadísticas sobre migraciones internas consideran al departamento de Alta Verapaz, como receptor significativo de corrientes de población procedentes de otras regiones del país. El 14% de la población del departamento ha nacido fuera del Municipio, fenómeno que responde a una corriente de población en búsqueda de tierras, fundamentalmente en la región de la Franja Transversal del Norte. Se debe además tomar en cuenta que el Departamento, es receptor de población trabajadora durante el período del corte del café y que un buen número se queda a vivir permanentemente en la zona. A esto debemos agregar que en el Municipio se re-asentó a los pobladores que retornaron del exilio en México a partir de los Acuerdos de Paz.

1.4.6 Aspectos culturales

Los rasgos distintivos, espirituales, materiales, intelectuales y afectivos que caracterizan al Municipio en el período investigado destacan diferentes matices que encuentran origen en aspectos históricos y antropológicos. La cultura de los pobladores del Municipio es rica por las formas de vida y concepción de la misma, del pueblo Maya Q'eqch'í que se ha formado con la herencia prehispánica Maya y recibe influencia de otras culturas. Cabe mencionar que la concepción que el indígena tiene del mundo, se limita a los términos del

Municipio, por lo que no hay comprensión orgánica de la totalidad nacional guatemalteca.

1.4.6.1 Costumbres y tradiciones

Los principales centros poblados celebran fiestas anuales, que tienen como referente algún Santo de la Iglesia Católica. Estas fiestas se caracterizan por la práctica de algunas tradiciones tales como: fuegos artificiales, ventas de comidas tradicionales, juegos para los niños, celebraciones cristianas y bailes de carácter popular.

La fiesta titular de Santa María Cahabón se celebra del tres al ocho de septiembre, el día principal es el ocho cuando la Iglesia Católica conmemora la Natividad de la Santísima Virgen, durante la misma se realizan distintas actividades de tipo religioso, deportivas, culturales y sociales.

En el mes de diciembre se celebran las “Recordaderas” (serenata de carácter popular dedicada a la Virgen), acompañadas con música de marimba de tecomates, tambor y chirimía, tienen como significado despertar a los fieles católicos para que asistan al rezo de las cuatro de la mañana en honor de la Virgen de Concepción. Por las tardes se queman toritos y fuegos pirotécnicos. Estas celebraciones tienen una duración de nueve días, razón por la cual se conocen como novenas en honor a la Virgen de Concepción.

1.4.6.2 Folklore

Es un Municipio de gran cultura y tradición, como el nombre lo indica “Lugar de la Pintura en Polvo”, también se dice que otro de los significados es el lugar de los paisajes celestiales o pintura del cielo, por lo coloreado de los atardeceres, también se le conoce como el “Lugar de la Abstinencia”, este es un concepto

más de espiritualidad Q'eqchí. Durante las fiestas se presentan los bailes folklóricos de Max y Son Xabel.

1.4.7 Déficit de vivienda

El Censo Nacional de Habitación de 1994 proporciona una cifra de 5,053 hogares en el Municipio, de los cuales el 40.41% cuentan con casas formales, el 59.15% vive en ranchos y el 0.44% habita en casas improvisadas. El censo del 2002, proporciona una cifra de 6,773 hogares, de los cuales el 20.68% cuenta con casa formales, el 69.70% vive en ranchos hechos de jucos y palmas, y el 0.62% habita en casas improvisadas. Estos datos reflejan que el incremento del número de hogares, ha significado una disminución de la vivienda formal y un aumento en el número de ranchos, lo que va en detrimento de la calidad de vivienda con que cuenta el Municipio.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

Entre los factores que inciden en el estancamiento del sector agrario del Municipio se encuentra el sistema de propiedad rural.

La estructura agraria se caracteriza por la concentración de la tierra en pocas unidades productivas de gran tamaño, que en el pasado fueron grandes fincas cafetaleras y la contraparte un elevado número de explotaciones agrícolas de dimensiones pequeñas. Esto provoca el agotamiento de la tierra, factor determinante en las deficientes condiciones de vida de la población campesina. Para analizar lo referente a la tierra, es necesario definir el tamaño de las unidades productivas, las cuales se establecen de la siguiente manera:

Tabla 2
Municipio Santa María Cahabón, Departamento de Alta Verapaz
Tamaño de las unidades productivas
Año 2003

Tamaño de Finca	Dimensión
Microfincas	Menores de una manzana
Fincas subfamiliares	De una a menos de diez manzanas.
Fincas familiares	De diez a menos de sesenta y cuatro manzanas (una caballería)
Fincas multifamiliares	Mayores de sesenta y cuatro manzanas (una caballería)

Fuente: Elaboración propia con información del Seminario General, E.P.S., segundo semestre 2003.

1.5.1 Tenencia y concentración de la tierra

Mientras 2,603 familias poseen el 14% del total de la tierra, 7 fincas poseen el 23% y 274 propiedades ocupan el 33% de la extensión territorial del Municipio.

En el Municipio no existe certeza jurídica en cuanto al componente tierra, en la mayoría de comunidades ésta fue otorgada como pago de indemnización a antiguos colonos de las fincas abandonadas por los cafetaleros a raíz de la crisis del café.

Es necesario esclarecer la situación legal de las tierras en Santa María Cahabón para que los colonos tengan acceso a áreas de cultivo y de vivienda.

1.5.2 Uso actual de la tierra

La economía del Municipio está basada en la producción agrícola de maíz, cardamomo, frijol, chile seco, café y cacao. La baja de los precios del café y

cardamomo en el año 2001 afectó severamente la economía familiar, lo cual agrava la situación de pobreza y precariedad.

De acuerdo al diagnóstico sobre la situación de la agricultura en el Municipio, los principales problemas agrícolas son: Prácticas tradicionales en tierras cansadas con suelos empobrecidos, alternancia de sequías e inundaciones, erosión, deforestación, pérdida de la fertilidad del suelo, alteración de la cubierta vegetal provocada por la tala inmoderada de bosques, la tradicional roza para limpiar los terrenos y la gran cantidad de leña que es utilizada por las secadoras de cardamomo.

1.5.2.1 Estacionalidad de los cultivos

El uso de la tierra sin vocación agrícola, dependencia de los cultivos de exportación, producción de granos básicos con poca capacitación técnica agropecuaria y de medio ambiente para mejorar la producción, sumado al poco acceso a créditos provoca la falta de diversificación de los cultivos y da como resultado la estacionalidad de los mismos.

1.5.2.2 Tipos de cultivos

Los cultivos de exportación, cardamomo y café, ocupan alrededor del 25% del área total cultivada entre los principales cultivos. El maíz ocupa el equivalente al 60% del área total sembrada con los principales cultivos y un 80% de los granos básicos para consumo familiar.

1.5.2.3 Uso potencial de la tierra

Cabe destacar especialmente los esfuerzos del Instituto Agro-ecológico Fray Domingo de Vico, que dentro del Plan Estratégico trata de identificar, promover e implementar alternativas de desarrollo agrícola sostenible. Plantea específicamente trabajar los objetivos siguientes:

- Mejorar las condiciones productivas de los suelos a través de prácticas adecuadas de conservación y fertilización orgánica.
- Experimentar y sistematizar nuevas alternativas de mejoramiento de los cultivos nativos.
- Experimentar y sistematizar conjuntamente con los campesinos alternativas de cultivos económicos para los mercados locales e internacionales.
- Promover e implementar cultivos de seguridad alimentaria de alto valor nutricional para las comunidades.
- Formar campesinos con capacidad y destrezas para implementar procesos de desarrollo, ser parte de enfoques agro-ecológicos o de agricultura sostenible.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA

La calidad y el nivel de cobertura de servicios tales como: educación, salud, infraestructura sanitaria, energía eléctrica, alumbrado público y extracción de basura, constituyen un termómetro de medición de la calidad de vida de la población. El Municipio dispone de una serie de servicios que de forma incipiente cubren las demandas de la población, los cuales se detallan a continuación:

1.6.1 Educación

Según el último censo de población efectuado por el INE, el analfabetismo en el Municipio corresponde al 59.65%, en población mayor de quince años. En el caso de las mujeres, el porcentaje aumenta a un alarmante 85%.

De acuerdo a información recabada del Ministerio de Educación, en el Municipio se tienen establecidas 40 escuelas de pre-primaria, 94 escuelas primarias (45 formales y 49 informales según el tipo de construcción). A nivel básico y

diversificado el Municipio cuenta con cuatro establecimientos, tres en el área urbana y uno en la comunidad de Sepoc. PRONADE cuenta con 162 centros de alfabetización a nivel municipal. El Municipio también cuenta con tres establecimientos de primaria para adultos.

El déficit neto de cobertura demuestra una desatención significativa en los niveles de pre-primaria, básico y diversificado, situación que ha experimentado cambios poco importantes en los últimos años, lo que incide fuertemente en las posibilidades de implementación de proyectos de desarrollo.

1.6.2 Salud

Los niveles de salud en el Municipio reflejan la problemática de salud de todo el Departamento, fundamentalmente en lo relativo a cobertura y los indicadores de mortalidad infantil y morbilidad general.

- **Infraestructura de Salud**

En el Municipio funciona un Centro de Salud tipo A, que presta servicio de encamamiento, maternidad, primeros auxilios, servicio de emergencia las 24 horas. El Centro es atendido por un Director (médico nacional), dos médicos cubanos, dos enfermeras profesionales y tres auxiliares de enfermería.

- **Mortalidad**

Las tasas de mortalidad que reporta el Municipio se consideran elevadas, entre las principales causas se mencionan: el alto número de mortinatos y de niños que fallecen al nacer como consecuencia de lesiones durante el parto. Un alto porcentaje de los partos es atendido por personal no calificado.

- **Morbilidad**

Las estadísticas sitúan a las infecciones respiratorias agudas y a la diarrea como las primeras causas de morbilidad en el Municipio. De cada 100 enfermos que

reportan las estadísticas, 62 son mujeres, lo que confirma que este sector es aún el más vulnerable.

Los anteriores son aspectos a considerar en el momento de establecer planes de producción agropecuarios, por la capacidad y disponibilidad de las personas involucradas para llevar a cabo los mismos, por otra parte justifica la prioridad que deben tener los proyectos de desarrollo en el Municipio.

1.6.3 Agua potable y entubada

En la cabecera municipal existen dos redes de distribución de agua, de las cuales sólo una ha empezado a funcionar. El servicio prestado es deficiente dadas las características topográficas y la limitada capacidad del tanque de captación. Únicamente el 10% de las comunidades cuentan con servicio de agua entubada, el resto de las comunidades se abastecen de pozos, ríos y quebradas.

1.6.4 Energía eléctrica y alumbrado público

Recientemente la empresa DEORSA introdujo una red de distribución de energía eléctrica que cubre la totalidad de la cabecera municipal junto a otras doce comunidades. Este servicio sufre interrupciones continuas de aproximadamente tres veces por semana.

1.6.5 Extracción de basura

La cabecera municipal cuenta con servicio de recolección de basura, pero el mal manejo que se da a los desechos vertidos al basurero municipal provocan contaminación de las aguas fluviales y polución del aire. En el área rural del Municipio no se cuenta con botaderos de basura, lo que constituye un foco de contaminación ambiental y de enfermedades.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

El Municipio ha desarrollado una incipiente infraestructura productiva que revela el alto grado de atraso en esta materia, fundamentalmente en los sistemas de riego, centros de acopio, mercados, carreteras y vías de acceso, transporte y telecomunicaciones.

1.7.1 Instalaciones agropecuarias

El diagnóstico identificó en las comunidades trojas de baja capacidad de almacenamiento utilizadas para la conservación y protección de granos, en algunas otras detectó silos sin utilizar, que fueron implementados por el P.D.P. (Programa de Desarrollo Productivo de la Unión Europea), lo que nos muestra la existencia de obstáculos a tomar en cuenta para la promulgación de proyectos exitosos. Esta situación denota la precariedad en que se encuentra la agricultura en el Municipio, lo que limita la diversificación de la producción.

1.7.2 Sistemas y unidades de riego

No obstante que se cuenta con importantes recursos hidrológicos, la mayoría de los agricultores no utiliza sistemas de riego en las plantaciones, por lo que se limitan al aprovechamiento en la época de lluvia y a la humedad natural del suelo. Esta práctica impide el uso adecuado de los recursos hidrológicos y lo que es más grave, se reduce el ciclo agrícola exclusivamente al período de lluvias.

1.7.3 Centros de acopio

El Municipio no cuenta con centros especializados para el acopio de la producción agrícola.

1.7.4 Mercados

En el Municipio existen cuatro mercados públicos, tres en las comunidades de: Tuilá, Chiís, Belén y uno en la cabecera municipal. La única comunidad que cuenta con infraestructura es Chiís. Los mercados en referencia no tienen la infraestructura que llene las condiciones mínimas para prestar un servicio enmarcado dentro de las medidas de higiene y seguridad que demandan las normas de las autoridades de salud y las leyes específicas.

En estos centros se comercializan pocas hortalizas que llegan de la cabecera departamental, cacao para tostar manteca de cerdo, alimentos enlatados como frijoles, jugos procesados y sardinas entre otros. Además se comercializan productos artesanales como sombreros de manufactura mexicana; textiles como: huipiles y cortes; calzado importado de Cobán e instrumentos de labranza.

1.7.5 Carreteras y vías de acceso

El Municipio es atravesado por una red de carreteras sin recubrimiento y de una sola vía, con una extensión aproximada de 209 kilómetros. Únicamente el área urbana dispone de tres kilómetros de carretera pavimentada. Los centros poblados del Municipio se encuentran comunicados por una red de caminos peatonales que cubren un total aproximado de 300 Km.

1.7.6 Transporte

El transporte de pasajeros es cubierto por cinco empresas privadas de autobuses y microbuses extra-urbanos, prestan servicio en la ruta de la cabecera departamental hacia la cabecera municipal y viceversa, para el efecto las empresas ponen a la disposición de los usuarios diez unidades. Para el transporte de productos agrícolas y pecuarios se utilizan camiones grandes, medianos y pequeños de propiedad individual.

1.7.7 Telecomunicaciones

Se cuenta con el servicio de cinco teléfonos satelitales comunitarios ubicados en puntos de fácil acceso dentro de la cabecera Municipal. En las comunidades de Champerico, Tuilá y San Fernando Chinatal también la empresa Sersat brinda este servicio con teléfonos comunitarios. La empresa El Correo, S.A. tiene instalada una oficina que presta los servicios de mensajería y correspondencia a todo el Municipio.

1.7.8 Otros servicios

Salones comunitarios, centros sociales y salones de usos múltiples: La cabecera dispone de un Salón Municipal, el cual es utilizado para realizar diversas actividades relacionadas con las funciones de la Corporación Municipal.

En la mayoría de las comunidades no existen centros comunitarios; los cuales son conocidos comúnmente como salones comunales, algunas iglesias o ermitas son utilizadas para suplir esta necesidad.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

En el municipio de Santa María Cahabón se encuentran conformadas una serie de organizaciones, creadas para atender necesidades específicas, sin embargo, la característica principal de esta forma de organizaciones es que carecen de una articulación constitucional, lo que se convierte en un obstáculo para la incidencia en los planes de desarrollo del Municipio.

1.8.1 Organizaciones comunitarias

La organización comunitaria se expresa en diversas formas:

- **Asociación de Desarrollo Maya Q'eqchi'K'ajb'on (ADEMAQ'K):** institución financiada por IBIS de Dinamarca, atiende proyectos que se realizan de acuerdo a la necesidad de cada comunidad (crianza de pollos, hortalizas, capacitaciones y otros).
- **Unidad Indígena Campesina del Norte (UNICAN):** tiene por objetivo ayudar a comunidades que no cuentan con constancia de tierras o propiedad. Esta institución es dirigida por dos procuradores: uno jurídico y uno agrario. Trabaja con grupos de mujeres, a las que capacita en salud, educación, gestión de proyectos y descentralización de consejos.

1.8.2 Organizaciones productivas

Son organizaciones que trabajan en el fortalecimiento de organizaciones comunitarias a través de los Consejos de Desarrollo.

- **Paz Y Tercer Mundo (PTM):** organización financiada por el Gobierno Vasco de España, trabaja en coordinación con la Municipalidad, Centro de Salud y ADEMAQ'K, que ejecuta el fortalecimiento de tejidos sociales en comunidades de población indígena. El proyecto a ejecutarse es la ayuda humanitaria en respuesta a la mal nutrición.
- **Programa de Desarrollo Productivo (PDP):** es financiado por los gobiernos que integran la Comunidad Económica Europea e invierte en infraestructura social, construcción de carreteras, escuelas e impulsa proyectos de desarrollo agrícola.
- **CARE-CAMI, CARE-MILPAS:** organización internacional que se dedica a trabajar proyectos de desarrollo, actualmente trabaja en seis comunidades donde se realizan proyectos de agricultura y de tenencia de la tierra.

1.9 FLUJO COMERCIAL

El trabajo de campo realizado en las diferentes comunidades del municipio de Santa María Cahabón, identificó que el flujo comercial que se desarrolla está representado por los diferentes bienes que produce y demanda la población.

1.9.1 Principales productos que importa el Municipio

Por la falta de industria en el municipio de Santa María Cahabón, todos los productos y servicios que demanda la población provienen de la cabecera departamental de Cobán y/o la Ciudad Capital, donde se encuentran concentrados los grandes productores de artículos de primera necesidad. Dentro de dichos artículos se mencionan: el calzado de trabajo, herramientas, insumos para la producción, productos agroquímicos, pinturas, materiales para la construcción y electrodomésticos, abarros como azúcar, aceite, jabones, detergentes, cereales, bebidas gaseosas y procesadas.

1.9.2 Principales productos que exporta el Municipio

El flujo comercial de los productos del Municipio está integrado básicamente por las actividades agrícolas y pecuarias, las artesanías no están plenamente desarrolladas y satisfacen únicamente el mercado local como lo son panaderías, carpinterías y herrerías.

Los principales cultivos agrícolas que se producen en el Municipio son el cardamomo y el café, orientados a la comercialización en gran escala, aunque en los últimos años se ha mermado considerablemente la producción de café, como consecuencia de la baja de los precios en los mercados internacionales.

En orden de importancia se encuentra el maíz, que se constituye como la base de la alimentación de los productores del Municipio y sólo se comercializan aquellos excedentes de la producción dentro del mercado local.

En los últimos años se ha notado el auge de los cultivos no tradicionales como el cacao, el chile seco cobanero y el achiote, así como el surgimiento de cultivos no tradicionales de la región como la piña y el plátano, los cuales son comercializados con las comunidades vecinas y la cabecera departamental.

La actividad pecuaria en fase productiva está orientada hacia el ganado bovino de engorde pero las condiciones topográficas de la región y las altas temperaturas no son propicias para el ganado lechero. La poca comercialización se realiza con mercados vecinos y la cabecera departamental.

La actividad pecuaria no está adecuadamente desarrollada en el Municipio por la falta de orientación técnica y se observa como una actividad aislada dentro de los hogares rurales, donde se engordan cerdos o gallinas como parte de las tareas domésticas y ocasionalmente se comercializan en el mercado local.

1.10 ACTIVIDAD PRODUCTIVA

Las actividades económicas más importantes del municipio de Santa María Cahabón, basadas en la información obtenida durante la investigación son: actividad agrícola, pecuaria, artesanal, agro-industrial y de servicios. A continuación se presenta cada actividad productiva:

Cuadro 3
Municipio de Santa María Cahabón, Departamento de Alta Verapaz
Actividades productivas
Año 2003

Actividad	Número de personas por actividad	Porcentaje
Agrícola	7,985	84.29%
Pecuaria	2,720	2.98%
Artesanal	262	0.54%
Agroindustrial	316	0.81%
Otros	1,152	11.38%
Total	12,435	100.00%

Fuente: Investigación de campo Grupo E.P.S., segundo semestre 2003.

1.10.1 Actividad agrícola

La actividad agrícola es la más importante dentro del Municipio como actividad productiva con un 84% de la población dedicada a dicha actividad. Entre los productos de mayor incidencia se encuentran el cardamomo, el maíz, chile seco, café, frijol, cacao y achiote.

La producción de cardamomo se destina exclusivamente para la venta, la mayor parte del maíz por el contrario, es consumido por la familia del agricultor, en escasas ocasiones se vende a otras personas que no cuentan con tierra apta para el cultivo.

La producción de café y chile seco es menor a la del cardamomo, aunque a través de la comercialización de estos productos se obtienen ingresos considerables para los agricultores.

1.10.2 Actividad pecuaria

Esta actividad se encuentra limitada a la producción de ganado bovino de engorde y a la producción avícola. Entre las características particulares del Municipio el animal de destaque es el toro y no lo vaca como se acostumbra en otros lugares. La producción avícola está dedicada a la producción de pollos de engorde, la mayoría de los cuales son destinados para el autoconsumo y venta local.

La actividad pecuaria representa el 3% de las actividades productivas tomadas como muestra. La producción avícola se destina para el consumo familiar como parte de la dieta alimenticia y la venta local contribuye con ingresos adicionales.

1.10.3 Actividad artesanal

Aún cuando dentro de la muestra la actividad artesanal presenta un 0.5%, esta actividad forma parte importante de los ingresos familiares para el Municipio, son en orden de importancia las panaderías, carpinterías y herrerías. Como potencialidades se tienen la producción de morrales, güipiles, sombreros y petates.

A continuación se presenta el cuadro de generación de empleo en el sector artesanal:

Cuadro 4
Municipio de Santa María Cahabón, Departamento de Alta Verapaz
Generación de empleo sector artesanal
Año 2003

Actividad productiva artesanal	Pequeños	Medianos	Total de unidades productivas	% de empleo generado
Panadería	6	9	15	49
Carpintería	2	4	6	19
Herrería	10	0	10	32
Totales	18	13	31	100

Fuente: Investigación de campo Grupo E.P.S., segundo semestre 2003.

Los pequeños artesanos generan más del 50% de los empleos. Se tomó en cuenta como empleados a los propietarios de las unidades productivas con un aprendiz o ayudante. Los medianos artesanos utilizan empleados asalariados, en el caso de las panaderías son personas conocedoras del oficio, las otras unidades pagan ayudantes.

1.10.4 Actividad agroindustrial

Está conformada por las secadoras de cardamomo, con un 0.81% de la muestra investigada. Algunas secadoras tienen personal contratado para el acopio de cardamomo de los productores directos, mientras que en otros casos, utilizan “coyotes” como se les conoce a los intermediarios que compran el cardamomo de pequeños intermediarios y lo venden a las secadoras posteriormente.

1.11 ACTIVIDAD TURÍSTICA

El municipio de Santa María Cahabón, es un lugar de paisajes, montañas y ríos, esto da lugar a varias atracciones eco-turísticas, que no son aprovechables

debido a que el Municipio cuenta con poca infraestructura, las vías de acceso son de terracería y en época de invierno se dificulta el paso de vehículos. Entre los principales lugares turísticos cabe mencionar:

- **Río Cahabón o Río Grande:** nace en el departamento de Baja Verapaz, atraviesa los municipios de Santa Cruz, Tactic, Cobán, Carchá, Lanquín, Cahabón y desemboca en el río Polochic, la principal atracción de este río son los rápidos que empiezan en la Aldea Saquijá y terminan en el río Oxec.
- **La Canasta:** está localizada en la comunidad de Secananté a 40 Km. de la cabecera municipal, es un complejo natural donde nace el Río Oxec, el principal atractivo de este lugar es un puente natural de piedra y dos grandes grutas.
- **Las Cataratas de Pelicimpec:** son famosas por el refrescante balneario. Los cerros “Qaná Itzam y Sehuq” también son famosos por la gran altura con que cuentan, la belleza natural y el gran significado que tiene en la cultura Maya Q’eqchí.
- **Quebradas:** Sexiyau; Tzibalpec o Jacotol; Nixte’ Santo Domingo Sector I; Cajbón Santo Domingo Sector II; Sexubub Barrio San Pedro; Setzirik Colonia Secampana; Quebrada San Juan Barrio San Juan; Quinquintun Pelicimpec; San Sebastián Barrio San Sebastián.
- **Pozos:** Qaná Cobán; Pozo San Pablo; Pozo San Judas, Barrio San Pablo; Pozo Don Juan, Barrio San Juan; Pozo Jacolol, Yaxtunjá; Pozo Cacao, Secacao.
- **Montañas:** Sierra de Chamá en el nor-occidente del Municipio, donde se encuentra el famoso cerro de Qaná Itzam, Ox-EEK (Puente Oxec), Julhix (comunidad Jul hix).

1.12 INVERSIÓN SOCIAL

La inversión social va unida al progreso económico y los países que mantienen altos gastos sociales tienen asimismo un rápido crecimiento económico. En consecuencia, el gasto social, contribuye a solucionar las causas de las crisis económicas.

Dentro del Municipio los proyectos de inversión social son ejecutados por el Fondo de Inversión Social FIS, entidad que forma parte del gobierno de Guatemala.

Actualmente se ejecuta el proyecto de “Bancos Comunales”, en el cual grupos de mujeres son capacitadas durante tres años. También incluye la alfabetización. Posteriormente se les otorga un préstamo de Q. 1,500.00 como capital de trabajo a un interés del 2.5% anual, este dinero es invertido en proyectos como por ejemplo la crianza de cerdos y tiendas, luego de recibir el préstamo tienen tres años para reintegrarlo, período en el cual se les capacita para que aprendan a manejar registros contables. Este proyecto se desarrolla en las comunidades de Saquijá, Sactá, Sepoc, Champerico, Chaslau y Pulisivic.

El proyecto “Alimentos por trabajo”, se desarrolla en once comunidades en las que se enseña a trabajar los cultivos de hortalizas; como pago se entregan alimentos como maíz, frijol, aceite, pescado y harinas para atol.

En los últimos dos años el FIS ha invertido en la construcción de puentes vehiculares en las comunidades de Champerico, Tuilá, Secananté y Chaslau. Ha construido y equipado ocho centros de convergencia. El Fondo de Inversión Social cuenta con un presupuesto anual de Q. 2,000,000.00 para trabajar en el área de Santa María Cahabón.

Las mayores necesidades de Inversión Social se encuentran en el área norte del Municipio, en donde se carece totalmente de agua entubada, letrinas, drenajes y energía eléctrica. Se cuenta únicamente con cuatro centros de convergencia distribuidos en las tres sub-regiones, Yaxtunjá, Secacao y Chipur para atender una población total de 3,844 habitantes (estos centros son atendidos por un médico cubano que asiste una vez al mes).

Yaxtunjá, Secacao y Chipur cuentan con 23 escuelas en conjunto, de las cuales se hace necesario habilitar 60 aulas más para cubrir la totalidad de la población infantil de las tres sub-regiones.

Entre las causas de la deficiencia en la cobertura de los servicios básicos en la región norte está la inaccesibilidad del área, pues ésta se encuentra separada del resto del Municipio por la Sierra de Chamá.

Igualmente la letrización, drenajes, agua entubada y energía eléctrica es inexistente en las comunidades de Selamunix, Santa María Q'ana Itzam, La Montañita, Chajlocm, La Esperanza, Sesaltul y Tuzuncoc.

Las organizaciones no Gubernamentales, presentes en el Municipio también realizan proyectos de inversión social como el Programa de Desarrollo Productivo que invierte en infraestructura social, construcción de carreteras, escuelas y puentes colgantes en 10 comunidades de las sub-regiones de Tuilá y Champerico.

CARE invierte en infraestructura productiva y granjas integrales en las comunidades de Sexoy, Belén, Salac I, Chinasir, Seasir y Sechasj Sepur.

Paz y Tercer Mundo invierte en el fortalecimiento de tejido social, apoya para solventar los problemas de malnutrición en 89 comunidades del Municipio.

CAPÍTULO II

DIAGNÓSTICO DE LA PRODUCCIÓN DE CARDAMOMO

La agricultura es la principal actividad productiva de la población del municipio de Santa María Cahabón. Los cultivos temporales representan la base de la economía, a pesar que con ella apenas alcanzan a solventar los requerimientos mínimos para sobrevivir.

2.1 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

La planta de cardamomo posee un rizoma horizontal con 8 ó 20 tallos, que forma macollas en números variables con alturas de 2.5 a 3.5 metros y de color verde tierno. El tallo subterráneo es un rizoma con nudosidades que presenta una coloración blanquecina y de consistencia fibrosa.

El fruto se presenta en cápsulas, formadas por tres celdas, con una cápsula ovoide trilocular y de tres ángulos, mide de 10 a 20 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. El color es negruzco en el exterior y blanco en el interior, es aromático y de sabor picante. En la semilla se encuentran de 12 a 15 granos en cada celdilla del fruto.

La planta de cardamomo, por la condición de cultivo permanente y mientras no sea atacado por enfermedades, tiene una vida de 15 a 20 años.

2.1.1 Clasificación botánica

El cardamomo científicamente conocido como *Elattaria Cardamomum*, es oriundo de la India Tropical, perteneciente a la familia Zingiberácea o jengibre.

La primera referencia escrita sobre la existencia del cardamomo se debe a Ebers Papyrus, descubierto en Egipto y que data de 1550. “En el año 1910 fue introducido a Guatemala, procedente de Jamaica y sembrado en la finca Chisnasayub, Alta Verapaz.” ⁶

El cardamomo es una planta perenne y se clasifica de acuerdo a varios aspectos, entre los cuales se mencionan los siguientes:

División:	Tracheophyta
Subdivisión:	Magnoleophyta (Angiosperma)
Clase:	Liliataea (Monocotiledónea)
Subclase:	Commelinidae
Orden:	Zingiberales
Familia:	Zingiberáceas
Género:	Elattaria
Especie:	Cardamomum
Reino:	Vegetal

2.1.2 Variedades

Las variedades que tienen mayor importancia económica y genética son:

- Variedad Ceilán-Menor
- Variedad Ceilán-Mayor

De estas variedades se han propagado otras localizadas en el departamento de Alta Verapaz.

- Clon Va. 1.79
- Clon Va. 4.79

⁶ CANO ALVARADO, M. F. El Cultivo de Cardamomo. Guatemala, Departamento de Sanidad Vegetal. Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación (MAGA). 1985. p. 3.

La variedad Ceilán-Menor se caracteriza por producir tallos florales en abundancia, más cortos pero con mayor cantidad de frutos de donde resulta un alto rendimiento. Entre las clases comerciales se encuentran:

- Cardamomo Oro
- Cardamomo Verde
- Cardamomo Blanco

2.1.3 Importancia y usos

En la India, Sasruta practicaba las ciencias médicas y recetaba el cardamomo como medicina para la cura de infecciones urinarias, las hemorroides y la ictericia. Actualmente se utiliza en la confección de pastas para pasteles, galletas finas y en la condimentación de carnes. Además, se utiliza como ingrediente en repostería y panadería. En la industria de alimentos envasados es utilizado como conservador suave y condimento.

“En el Medio Oriente se utiliza mezclado con el café, azafrán, clavo y azúcar para preparar una bebida que denominan “gahwa”; es un fuerte café de cardamomo, a menudo preparado con mayor cantidad de semillas de esta planta que granos de café. Asimismo se le atribuye la virtud de “enfriar la sangre” por lo que se usa en los países con temperaturas tórridas.” ⁷

Se usa en forma de aceite en la preparación de perfumes, cosméticos, licores y como aromatizante de cigarrillos. La industria farmacéutica lo usa como aromatizante de drogas y en la fabricación de medicamentos estimulantes de las funciones gastrointestinales.

El sabor tanto del aceite como de la oleorresina suele desnaturalizarse con bastante rapidez cuando se les expone al aire, por lo cual se les emplea en la

⁷ ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE CARDAMOMO (APROCAR). Proyecto de Producción de Cardamomo. Guatemala, 1986. p. 4.

preparación de carne que se conserva poco tiempo, tal es el caso de los salchichones, salchichas y embutidos en general.

2.2 NIVEL TECNOLÓGICO

Los grados de conocimientos y técnicas que se aplican en la actividad agrícola del municipio de Santa María Cahabón se clasifican en:

- **Tecnología tradicional (Nivel I)**

Se caracteriza por los elementos que se utilizan en el proceso productivo como: mano de obra familiar, herramientas simples de labranza, semilla criolla, tierras poco fértiles y dificultades para adquirir fertilizantes, asistencia técnica y/o financiera. En general los agricultores se dedican a la producción de cultivos tradicionales de la región cuyo destino es el autoconsumo de las unidades familiares. Este es el caso más frecuente que presentan las microfincas, fincas subfamiliares y familiares del Municipio.

- **Tecnología baja (Nivel II)**

Se caracteriza por los elementos que se utilizan en el proceso productivo: no se cuenta con sistemas de riego, están expeditados a las temporadas de lluvia, se utiliza escasa semilla mejorada, mano de obra no calificada ya sea familiar o contratada, herramientas de trabajo tradicionales, agroquímicos en pequeña escala, asistencia técnica y financiera en un mínimo porcentaje, parte de la producción se comercializa a través de intermediarios. En el Municipio el 25% de las fincas subfamiliares y familiares producen con un nivel tecnológico II, según investigación de campo realizada.

Como se observa el 75% de la producción se realiza con tecnología nivel I.

2.3 PRODUCCIÓN DE CARDAMOMO

La producción de cardamomo en el Municipio representa la principal actividad económica agrícola y es una valiosa aportación a la vida de los habitantes, es una importante fuente generadora de ingresos y empleos. La producción de este cultivo se ha incrementado significativamente debido a la caída en los precios del café, por lo que muchos productores cambiaron los cultivos de café a cardamomo. Este producto es de suma importancia en la economía del Municipio.

2.3.1 Proceso de producción

Según la investigación realizada, se observó que para el cultivo de cardamomo, se realiza un proceso especial, integrado generalmente por fases, desde la preparación del semillero hasta la exportación, para efectos del estudio se tratará únicamente el proceso de producción de una plantación en marcha, no el semillero, cuya etapa se inicia con los cuidados culturales.

A continuación se explican los cuidados culturales necesarios en de cada una de las fases que intervienen en el proceso de la producción del cardamomo en una plantación en marcha:

- **Preparación del semillero**

Consiste en colocar las semillas en tierra fértil para el desarrollo en pilones, posteriormente se procede al traslado definitivo en tierra.

- **Preparación del suelo**

Se pica la tierra a una profundidad estimada entre 10 y 15 centímetros, para que la materia que se encuentra en la superficie penetre y así lograr que se convierta en abono orgánico que nutrirá a las plantas en el crecimiento, luego se hacen

surcos o camellones para evitar que el agua dañe el cultivo, se utilizan herramientas tradicionales tales como: azadones, palas y piochas.

- **Siembra**

Consiste en la colocación de cada planta en el ahoyado preparado para el efecto.

- **Fertilización**

Es la aplicación de fertilizantes para que la planta logre el óptimo rendimiento. Se realizan tres por año. (En la investigación realizada se observó que esta etapa no es llevada a cabo por la mayoría de agricultores de Santa María Cahabón).

- **Control de plagas**

Consiste en aplicar algunos preparados químicos para eliminar las plagas de insectos y enfermedades del cultivo. (Esta fase se realiza con bombas de tecnología primitiva y artesanal).

- **Limpia**

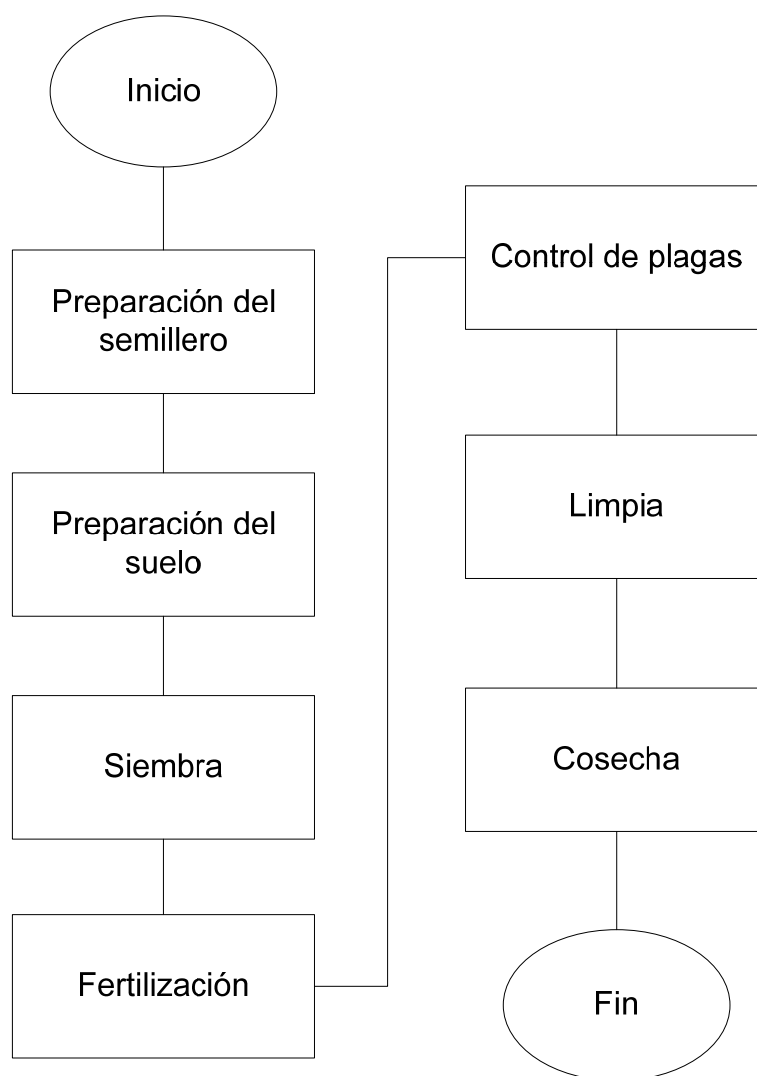
Esta etapa se basa en arrancar las hierbas que perjudican a la planta, para que no le roben los nutrientes y minerales que le sirven para el crecimiento. La limpia se realiza cuatro veces al año, cuando la planta está en la fase de crecimiento; en la etapa de madurez se limpia tres veces al año.

- **Cosecha**

La primera cosecha se realiza a partir del segundo o tercer año de sembrada la planta, lo que depende de las condiciones del terreno. Cuando la planta llega a la madurez se obtiene una cosecha al año.

A continuación se presenta el flujograma del proceso de producción del cardamomo:

Figura 2
Municipio de Santa María Cahabón, Departamento de Alta Verapaz
Flujograma del proceso de producción de cardamomo
Año 2003



Fuente: Investigación de campo Grupo E.P.S., segundo semestre 2003

2.4 SUPERFICIE, VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN

De acuerdo con la encuesta realizada en las diferentes comunidades del municipio de Santa María Cahabón, del Departamento de Alta Verapaz, se

comprueba que el volumen de la producción de cardamomo en las unidades productivas analizadas asciende a 6,133.11 quintales por cosecha en una superficie cultivada de 303.27 manzanas, el precio promedio es de Q.175.00 por quintal puesto en el terreno de cosecha. A continuación se presenta el cuadro de superficie, volumen y valor de la producción agrícola para los niveles tecnológicos I y II:

Cuadro 5
Municipio de Santa María Cahabón, Departamento de Alta Verapaz
Superficie, volumen y valor de la producción agrícola
Cultivo de cardamomo
Niveles tecnológicos I y II
Año 2003

Concepto	Superficie cultivada en manzanas	Volumen en quintales	Precio de venta por quintal Q.	Valor total de la producción Q.	Área cultivada %
Nivel tecnológico	285.07	5,765.12	175.00	1,008,896.60	94
Nivel tecnológico	18.20	367.99	175.00	64,397.66	6
Total	303.27	6,133.11		1,073,294.25	100

Fuente: Investigación de campo Grupo E.P.S., segundo semestre 2003

En la elaboración del cuadro anterior se consideró un rendimiento promedio por manzana de 19 quintales de cardamomo para el nivel tecnológico I, y de 24 quintales para el nivel tecnológico II, con base en información proporcionada por los productores. Es de hacer notar que el precio del quintal no varía de un nivel tecnológico a otro, lo que supone una baja motivación para mejorar la tecnología de producción.

2.5 COSTO DE PRODUCCIÓN

“El costo de producción representa la suma total de los gastos incurridos para convertir la materia prima en un producto acabado. Estos comprenden, además de las materias primas (insumos), la mano de obra directa (jornales) y otros gastos de producción indirectos que participan en el proceso productivo.”⁸

En el Municipio los agricultores determinan los costos de producción en forma empírica y no efectúan ningún tipo de registro o control, lo que dificulta establecer de forma exacta los costos en que se incurren y el precio que debe tener el producto cuando se comercializa. Es necesario enfatizar que este obstáculo se debe especialmente a la falta de conocimientos matemáticos y el alto índice de analfabetismo.

En la investigación se utilizó el Sistema de Costo Directo de Producción para establecer los costos de producción de los principales cultivos. Los costos imputados son aquellos que tienen como base las leyes vigentes, los requerimientos técnicos adecuados para cada tipo de cultivo y los aspectos propios al área investigada como: precios de insumos y fletes.

La información de las unidades productivas que se dedican al cultivo de cardamomo se obtuvo a través de las boletas de encuesta y entrevistas a los

⁸ CHOLVIS, F. Organización, Costos y Balance. 2ª ed. Buenos Aires, Argentina, Lecomex. 1970. p. 211.

agricultores. A continuación se presenta el costeo directo de producción de cardamomo, según los niveles tecnológicos de las unidades productivas:

Cuadro 6
Municipio de Santa María Cahabón, Departamento de Alta Verapaz
Costo directo de producción de cardamomo
Plantación en marcha
Nivel tecnológico I
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2003
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Encuesta		Imputado	
	Microfinca	Subfamiliar	Microfinca	Familiar
Insumos				
Mano de obra	10,085.25	257,595.12	18,939.79	483,595.61
Costos indirectos variables			6,824.33	174,252.32
				134,252.68
Costo directo de producción	10,085.25	257,595.12	25,764.12	657,847.93
				506,963.15
Producción en quintales	100.90	2,580.67	100.90	2,580.67
Costo directo por quintal	99.95	99.82	255.34	254.91
				261.59

Fuente: Investigación de campo Grupo E.P.S., segundo semestre 2003

En los costos imputados se determinó un aumento de: Q.155.39 en las microfincas, Q.155.09 en las fincas subfamiliares, Q.159.67 en las fincas familiares por cada quintal de cardamomo.

Cuadro 7
Municipio de Santa María Cahabón, Departamento de Alta Verapaz
Costo directo de producción de cardamomo
Plantación en marcha
Nivel tecnológico II
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2003
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Encuesta				Imputado			
	Micro	Sub	Familiar	Multi	Micro	Sub	Familiar	Multi
Insumos	103.54	11,182.32	7,515.00	1,002.00	103.54	11,182.32	7,515.00	1,002.00
Mano de obra	746.95	82,026.00	56,250.00	7,800.00	1,401.53	153,275.72	104,593.92	14,368.72
Costos indirectos variables					505.03	55,246.93	37,712.47	5,184.09
Costo directo de producción	850.49	93,208.32	63,765.00	8,802.00	2,010.10	219,704.97	149,821.39	20,554.81
Producción en quintales	7.50	837.06	585.00	84.00	7.50	837.06	585.00	84.00
Costo directo por quintal	113.40	111.35	109.00	104.79	268.01	262.47	256.10	244.70

Fuente: Investigación de campo Grupo E.P.S., segundo semestre 2003

Los cuadros anteriores muestran el costo directo de producción de cardamomo según encuesta e imputados en los niveles tecnológicos I y II. En las fincas con nivel tecnológico II se determinó un aumento entre los costos imputados: Q.154.61 en las microfincas, Q.151.12 en las fincas subfamiliares, Q.147.10 en las fincas familiares y Q.139.91 en las fincas multifamiliares.

La diferencia que existe entre los costos según encuesta y los costos imputados, está representada por los costos que los agricultores no cuantifican como es el caso del valor de la semilla, cuando la obtienen de cosechas anteriores, pago de jornales que intervienen en el proceso productivo, cuotas patronales IGSS e INTECAP y prestaciones laborales.

2.5.1 Estado de resultados

“El estado de ganancia y pérdidas es el cuadro numérico que presenta los ingresos y gastos de una empresa mercantil, durante determinado espacio de tiempo y luego da un resultado final que representa el importe de las utilidades o pérdidas netas del período cubierto, generalmente, el período económico de la empresa de que se trate.”⁹

A continuación se presentan los Estados de Resultados del cultivo de cardamomo por nivel tecnológico de la unidad productiva:

⁹ FOULKE, R. . Análisis Práctico de Estados Financieros. México, p. 86.

Cuadro 8
Municipio de Santa María Cahabón, Departamento de Alta Verapaz
Estado de Resultados del cultivo de cardamomo
Plantación en marcha
Nivel tecnológico I
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2003
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Encuesta			Imputado		
	Microfinca	Subfamiliar	Familiar	Microfinca	Subfamiliar	Familiar
Ventas	17,657.50	451,617.25	339,146.50	17,657.50	451,617.25	339,146.50
Costo directo de producción	-10,085.25	-257,595.12	-197,514.45	-25,764.12	-657,847.93	-506,963.15
Ganancia marginal	7,572.25	194,022.13	141,632.06	-8,106.62	-206,230.68	-167,816.65
Gastos fijos						
Intereses sobre préstamo	83.00	4,761.00	559.00	83.00	4,761.00	559.00
Ganancia antes de impuesto	7,489.25	189,261.13	141,073.06	-8,189.62	-210,991.68	-168,375.65
(-) ISR 31%	2,321.67	58,670.95	43,732.65			
Ganancia/pérdida	5,167.58	130,590.18	97,340.41	-8,189.62	-210,991.68	-168,375.65

Fuente: Investigación de campo Grupo E.P.S., segundo semestre 2003

Cuadro 9
Municipio de Santa María Cahabón, Departamento de Alta Verapaz
Estado de Resultados del cultivo de cardamomo
Plantación en marcha
Nivel tecnológico II
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2003
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Encuesta				Imputado			
	Micro	Sub	Familiar	Multi	Micro	Sub	Familiar	Multi
Ventas	1,312.50	146,485.94	102,375.00	14,700.00	1,312.50	146,485.94	102,375.00	14,700.00
Costo directo de producción	-850.49	-93,208.32	-63,765.00	-8,802.00	-2,010.10	-219,704.97	-149,821.39	-20,554.81
Ganancia marginal	462.02	53,277.62	38,610.00	5,898.00	-697.60	-73,219.03	-47,446.39	-5,854.81
Gastos fijos								
Intereses sobre préstamo		310.00				310.00		
Ganancia antes de impuesto	462.02	52,967.62	38,610.00	5,898.00	-697.60	-73,529.03	-47,446.39	-5,854.81
(-) ISR 31%	143.22	16,419.96	11,969.10	1,828.38				
Ganancia /pérdida	318.79	36,547.66	26,640.90	4,069.62	-697.60	-73,529.03	-47,446.39	-5,854.81

Fuente: Investigación de campo Grupo E.P.S., segundo semestre 2003

En el estado de resultados se determinó una variación negativa en los datos imputados, es decir que el productor opera con pérdidas si se toman en cuenta el valor de la semilla, el pago de jornales que intervienen en el proceso productivo, las cuotas patronales IGSS e INTECAP y prestaciones laborales. Es evidente entonces que en estas condiciones el cultivo de cardamomo solo es viable al utilizar los niveles tecnológicos I y II, especialmente en lo que se refiere al uso de mano de obra familiar, semilla no mejorada e instrumentos de trabajo tradicionales.

2.6 RENTABILIDAD

“Se define como el grado de capacidad para producir una renta o beneficio. Todo lo que se vincula con el costo o ingreso determina en conjunto el nivel de rentabilidad de los capitales invertidos.”¹⁰

A continuación se presentan los cuadros de rentabilidad del cultivo de cardamomo para los niveles tecnológicos I y II:

¹⁰ CHOLVIS, F. Op. Cit. 1989. p. 56.

Cuadro 10
Municipio de Santa María Cahabón, Departamento de Alta Verapaz
Rentabilidad del cultivo de cardamomo
Nivel tecnológico I
Año 2003
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Encuesta			Imputados		
	Microfinca	Subfamiliar	Familiar	Microfinca	Subfamiliar	Familiar
Costos totales	10,085.25	257,595.12	197,514.45	25,764.12	657,847.93	506,963.15
Ventas totales	17,657.50	451,617.25	339,146.50	17,657.50	451,617.25	339,146.50
Ganancia neta	5,167.58	130,590.18	97,340.41	-8,189.62	-210,991.68	-168,375.65
Porcentaje de rentabilidad						
Sobre costos	51.24	50.70	49.28			
Sobre ventas	29.27	28.92	28.70			

Fuente: Investigación de campo Grupo E.P.S., segundo semestre 2003

Al analizar la rentabilidad del cardamomo se observa que los agricultores obtienen una rentabilidad sobre costos y sobre ventas de: Q.0.51 y Q.0.29 en las microfincas, Q.0.50 y Q.0.29 en las fincas subfamiliares, Q.0.49 y Q.0.28 en las fincas multifamiliares.

Cuadro 11
Municipio de Santa María Cahabón, Departamento de Alta Verapaz
Rentabilidad del cultivo de cardamomo
Nivel tecnológico II
Año 2003
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Encuesta				Imputados			
	Micro	Sub	Familiar	Multi	Micro	Sub	Familiar	Multi
Costos totales	850.49	93,208.32	63,765.00	8,802.00	2,010.10	219,704.97	149,821.39	20,554.81
Ventas totales	1,312.50	146,485.94	102,375.00	14,700.00	1,312.50	146,485.94	102,375.00	14,700.00
Ganancia neta	318.79	36,547.66	26,640.90	4,069.62	-697.60	-73,529.03	-47,446.39	-5,854.81
Porcentaje de rentabilidad								
Sobre costos	37.48	39.21	41.78	46.24				
Sobre ventas	24.29	24.95	26.02	27.68				

Fuente: Investigación de campo Grupo E.P.S., segundo semestre 2003

En el cuadro anterior se observa que los valores según encuesta e imputados obtienen un margen mínimo de rentabilidad por cada quetzal invertido con relación a los costos y a las ventas: Q.0.37 y Q.0.24 en las microfincas, Q.0.39 y Q.0.25 en las fincas subfamiliares, Q.0.42 y Q.0.26 en las fincas familiares, Q.0.46 y Q.0.27 en las fincas multifamiliares.

Al imputar los costos y gastos que los productores no calculan, se obtuvo como resultado pérdida en la producción de cardamomo en los diferentes estratos, lo que no permitió obtener rentabilidad sobre los costos y sobre las ventas en el período de estudio.

2.7 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

“Es el acto mediante el cual existe la captación de recursos como inversión de capital o prestación crediticia, para facilitar el desenvolvimiento de una empresa o la realización de una determinada operación.” ¹¹ Dicha actividad será agrícola, pecuaria, artesanal, comercial, industrial o agroindustrial.

Según la encuesta realizada en el municipio de Santa María Cahabón, para el financiamiento de las actividades agrícolas, existen algunas limitaciones, las cuales consideradas en orden de importancia, son las siguientes:

- La falta de instituciones financieras que otorguen condiciones crediticias favorables y proporcionen los recursos necesarios para la producción agrícola, inversión o capital de trabajo.
- La carencia de garantías por parte de la población que no posee títulos de propiedad sobre la tierra, situación que impide la constitución de los agricultores como sujetos de crédito. Este es el caso de las poblaciones de

¹¹ Ibid. p. 338.

retornados o repatriados en las comunidades de Tuilá, Chiís y Champerico, de la misma manera antiguos colonos de fincas cafetaleras se han unido en comunidades para adquirir las tierras, pero aún están a la espera de la legalización de la propiedad.

- El costo financiero de los intereses, la escasa capacidad de pago de los productores y las constantes fluctuaciones de los precios de los productos agrícolas en el mercado, impiden a los agricultores ser considerados como sujetos de crédito.

El cuadro siguiente muestra el origen del financiamiento para la producción de cardamomo en el Municipio:

Cuadro 12
Municipio de Santa María Cahabón, Departamento de Alta Verapaz
Financiamiento de la producción agrícola
Nivel tecnológico I
Año 2003
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Área cultivada por mz	Rendimiento		Costo		Financiamiento		
		Promedio por mz	Total en quintales	unitario por quintal	Total	Ajeno	Propio	
Microfinca	5.25	19.22	100.90	99.95	10,085.25	2,500.00	7,585.25	
Finca subfamiliar	133.92	19.27	2,580.67	99.82	257,595.12	20,700.00	236,895.12	
Finca familiar	104.81	18.49	1,937.98	101.92	197,518.92	4,300.00	193,218.92	
Total					465,199.29	27,500.00	437,699.29	

Fuente: Investigación de campo Grupo E.P.S., segundo semestre 2003

Cuadro 13
Municipio de Santa María Cahabón, Departamento de Alta Verapaz
Financiamiento de la producción agrícola
Nivel tecnológico II
Año 2003
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Área cultivada por mz	Rendimiento		Costo		Financiamiento		
		Promedio por mz	Total en quintales	unitario por quintal	Total	Ajeno	Propio	
Microfinca	0.31	24.19	7.50	113.40	850.49		850.49	
Finca subfamiliar	33.48	25.00	837.06	111.35	93,208.32	3,100.00	90,108.32	
Finca familiar	22.50	26.00	585.00	109.07	63,805.95		63,805.95	
Finca Multifamiliar	3.00	28.00	84.00	104.79	8,802.00		8,802.00	
Total					166,666.76	3,100.00	163,566.76	

Fuente: Investigación de campo Grupo E.P.S., segundo semestre 2003

Como se observa en los cuadros anteriores los productores agrícolas autofinancian la actividad productiva, al realizar algunos trabajos temporales y en escasas ocasiones recurren a préstamos de menor cuantía con prestamistas para levantar la cosecha.

Se observan tres formas de autofinanciamiento que básicamente corresponden a la falta de remuneración de la mano de obra y que no es más que la fuerza de trabajo del productor y del núcleo familiar, aportada por el cónyuge y los hijos. El capital de trabajo se obtiene del trabajo como jornalero y de los ingresos obtenidos por la venta de una pequeña porción de la producción con la cual se agenciará de recursos financieros y adquirir los insumos mínimos, necesarios para la siembra.

2.8 COMERCIALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

“Es una serie de actividades económicas que llevan consigo el traslado de bienes y servicios, desde la producción hasta el consumo.”¹² Es utilizada por el productor como un puente para llevar el producto hasta el consumidor final en el tiempo, lugar y precio acordado, con el objetivo de satisfacer las necesidades de este. Se refiere no sólo a la compra y/o venta, sino también a los aspectos físicos del transporte, almacenaje, acondicionamiento y procesamiento o cambio de forma.

Los productores de cardamomo destinan el 100% de la producción a la venta, para lo cual dependen de la intermediación de los acopiadores camioneros para trasladarlo a las secadoras de cardamomo ubicadas en el casco urbano y diferentes comunidades del Municipio.

¹² MENDOZA, G. Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios. 2ª ed. San José, Costa Rica, IICA. 1995. p. 10.

Según la investigación realizada el 84% de los productores utilizan un centro de acopio y el 97.9% de ellos corresponden al nivel terciario.

“Los centros de acopio de nivel terciario no se conciben como puestos fijos, sino como rutas de acopio en camiones que operan en forma programada en las áreas de producción, para reunir las cosechas de las parcelas dispersas pero vinculadas a una zona geográfica definida.” ¹³

En la mayoría de casos por falta de una asesoría adecuada, los agricultores no llevan controles de calidad sobre el producto y no se mantiene un equilibrio entre la oferta y la demanda; la dispersión se realiza por quintales a acopiadores camioneros.

2.8.1 Proceso de comercialización

Está conformado por las diversas actividades que facilitan la transferencia del producto, de la unidad productora a la unidad consumidora, con la finalidad de alcanzar los objetivos deseados.

- **Concentración**

Es reunir en un sólo lugar la producción de distintas unidades dispersas, para formar lotes homogéneos que faciliten el transporte y otras funciones de comercialización. Debido a que el cardamomo tiende a secarse en forma rápida y pierde peso, el productor vende la cosecha, si es posible, el mismo día que lo corta y pesa para no incurrir en pérdidas.

Esta etapa la efectúa el acopiador camionero como se dijo anteriormente, se ofrecen los precios que imperan en el mercado y la negociación con los pequeños productores se realiza por regateo. Los acopiadores camioneros son

¹³ Ibid. p. 152.

comerciantes individuales o contratados por las secadoras de cardamomo, quienes reúnen la producción del Municipio para transformar el cardamomo de cereza a pergamino. En el municipio de Santa María Cahabón, se les conoce como “coyotes”.

- **Equilibrio**

Consiste en balancear la oferta de modo que la demanda sea siempre satisfecha. En ella se efectúan actividades de preparación del producto para el consumo, pero el cardamomo cosechado es un producto perecedero que no se debe almacenar en espera de mejores precios para venderlo y debe procesarse, por lo tanto no hay etapa de equilibrio.

- **Dispersión**

Contempla la distribución del producto a los distintos puntos de venta, para llevar el producto a los consumidores. La cosecha recolectada por los acopiadores camioneros es trasladada a secadoras locales donde es procesado, debido a ello no hay distribución para consumo en el Municipio.

Por ser el cardamomo un producto de exportación, la distribución es realizada directamente por los acopiadores mayoristas, quienes procesan el cardamomo a pergamino y luego lo venden a las exportadoras localizadas en Cobán y ciudad de Guatemala.

2.8.2 Análisis del proceso de comercialización

Este análisis comprende las diferentes etapas o instituciones que participan en el proceso, para que el producto llegue al consumidor final.

- **Análisis institucional**

Se observó que se encuentran institucionalizados los siguientes participantes: productor, acopiador camionero y secadora de cardamomo.

El proceso se lleva a cabo de la siguiente manera: el productor reúne la producción, luego el acopiador camionero pasa por los centros de acopio terciarios, para trasladarlo posteriormente a la secadora de cardamomo.

- **Análisis estructural**

El productor por lo general traslada el producto al centro de acopio terciario más cercano en donde se encuentra el acopiador camionero, luego este lo compra al precio fijado por el mercado y lo vende al acopiador mayorista para el proceso de secado.

- **Análisis funcional**

La función de compraventa se da por el método de inspección, es decir el comprador observa directamente la cosecha y procede a determinar el precio por regateo.

2.8.3 Operaciones de comercialización

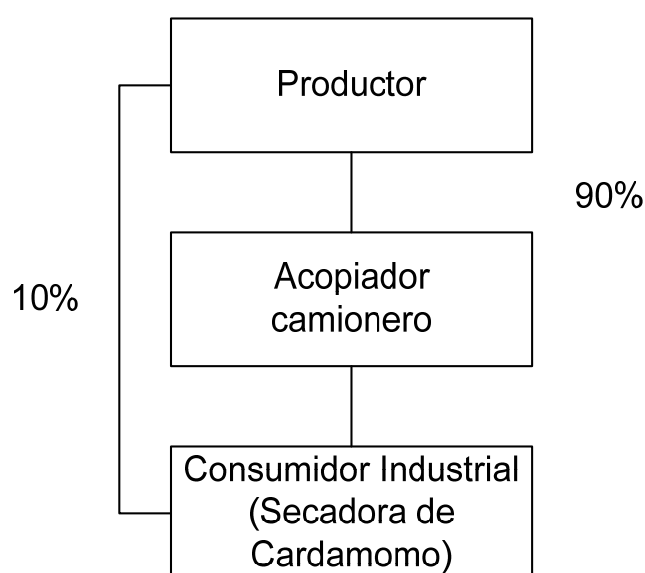
Comprende tres elementos que son: canales de comercialización, márgenes de comercialización y factores de diferenciación.

- **Canales de comercialización**

Los canales de comercialización son el conjunto de intermediarios a través de los cuales se lleva a cabo el proceso de transferencia de los productos, desde las unidades productivas hasta el consumidor final. En todos los estratos de fincas donde intervienen intermediarios, el cardamomo se vende en estado natural (cereza), a las secadoras para ser procesado (pergamino). La siguiente figura muestra los canales que intervienen en la comercialización desde el

productor hasta la secadora de cardamomo, el cual se constituye en consumidor industrial.

Figura 3
Municipio de Santa María Cahabón, Departamento de Alta Verapaz
Canales de comercialización de la producción del cardamomo
Año 2003



Fuente: Investigación de campo, Grupo E.P.S., segundo semestre 2003

La figura anterior muestra los canales en la comercialización del cardamomo, se evidencia que los productores venden un 90% de la producción a los acopiadores camioneros, quienes luego lo comercializan con las secadoras de cardamomo y un 10% lo venden directamente a la secadora de cardamomo, sin utilizar ningún intermediario.

- **Márgenes de comercialización**

Se establecen como la diferencia entre el precio que el consumidor final paga por la adquisición del producto y el precio que recibe el productor por la venta

del mismo. Los precios del cardamomo están determinados por la oferta y demanda en el mercado internacional, debido a que éste es un producto tradicional de exportación, razón por la cual está sujeto a constantes cambios.

Los precios en el campo varían poco de un productor a otro, según los medios y volúmenes de producción obtenidos. De acuerdo al análisis realizado se determinó que los precios promedio por quintal en cereza son de Q.175.00 para el productor en el campo y Q.185.00 puesto en la secadora, por lo tanto los costos y márgenes de comercialización son los siguientes:

Cuadro 14
Municipio de Santa María Cahabón, Departamento de Alta Verapaz
Costos y márgenes de comercialización de la producción de cardamomo
Año 2003
(Cifras en Quetzales)

Institución	Precio de Venta	Margen Bruto de Comercialización	Costo de Comercialización	Margen Neto de Comercialización	Participación del Intermediario	Rendimiento
Productor	175				94.59%	
Acopiador	185	10	5	5	5.40%	2.85%
Flete			5			
Totales		10	5	5		

Fuente: Investigación de campo, Grupo E.P.S., segundo semestre 2003

Según el cuadro anterior el mayor margen de utilidad lo obtiene el productor, que percibe el 94.59% de la ganancia en el proceso y el acopiador camionero el 5.40%. El rendimiento sobre la inversión, que el acopiador percibe, es de 2.85% es decir que la comercialización del cardamomo le reditúa 0.285 centavos por cada quetzal que invierte.

Para determinar los costos y márgenes de comercialización se utilizan las siguientes fórmulas:

- **Margen Bruto de Comercialización –MBC-**

$$MBC = \frac{PC-PP}{PC} \times 100 = \frac{185-175}{185} \times 100 = 5.40\%$$

El margen bruto de comercialización significa que por cada quetzal que la secadora paga como consumidor agroindustrial del cardamomo, aproximadamente cinco centavos corresponden al acopiador camionero y los restantes 95 centavos son para el productor. Este margen tiene como objetivo sufragar los costos y riesgos de la comercialización y generar un beneficio a los participantes en el proceso.

Cabe mencionar que el 76.8% de los encuestados afirmaron que venden a mejor precio en época de cosecha, cuando la oferta es mayor en los meses de octubre a diciembre. El precio promedio de Q.175.00 por quintal.

- **Margen Neto de Comercialización –MNC-**

$$MNC = \frac{MBC-CC}{PC} \times 100 = \frac{10-5}{185} \times 100 = 2.70\%$$

El margen neto de comercialización es lo que queda como utilidad al acopiador después que ha restado los costos de mercadeo, aproximadamente tres centavos por quetzal que el consumidor industrial paga.

- **Factores de diferenciación**

Son las diferentes características que le proveen de un valor agregado a los productos según los canales por lo que atraviesa, o bien por la transformación que debe efectuar el productor. Los precios inestables representan el 63.3% de los riesgos que corren los productores para comercializar los productos en el Municipio.

Las operaciones de comercialización que se dan en las fincas familiares, con relación a los canales de comercialización inician con el productor, seguidamente con el acopiador camionero, luego vende al mayorista, quien en este caso es el consumidor final. Así mismo, el productor también vende directamente al consumidor final, quien paga por el producto un precio que no se ve influenciado por intermediarios. Los precios del producto varían de acuerdo con los intermediarios que participan en el proceso de comercialización y llegan al consumidor final con incremento en el precio de acuerdo a los canales por los que pasa.

2.9 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

“Es todo grupo estructurado de personas reunidas para alcanzar ciertas metas que no cumplirían individualmente. Función administrativa consistente en crear un estructura de relaciones, que permita a los empleados ejecutar los planes de la dirección y cumplir con los objetivos de estos.” ¹⁴

¹⁴ HELLRIEGEL, D. y SLOCUM, J. W. Administración. 7ª ed. México, Thomson. 1998. p. 658.

2.9.1 Tipo de organización

En las unidades productivas estudiadas el tipo de organización es familiar, ésta es la forma acostumbrada en que se han establecido a través de muchas generaciones.

El productor se vale de los miembros de la familia como fuerza laboral no remunerada, en donde juega un papel importante el número de hijos por familia, esto limita el acceso de los miembros más pequeños a servicios como la educación o la salud, y favorece el tipo de familias numerosas útiles en el sistema de producción agrícola imperante.

2.9.2 Diseño organizacional

El diseño de organización en las unidades estudiadas es lineal, la autoridad y responsabilidad se transmite desde el propietario hasta cada miembro de la familia en forma directa: no existe la fuga de autoridad y la comunicación es rápida y directa. Esto permite la eficacia en la realización de tareas y distribución equilibrada de las actividades agrícolas.

2.9.3 Estructura organizacional

En las unidades investigadas la estructura organizacional es familiar, en donde no existe la separación entre trabajo y capital. Los instrumentos de trabajo utilizados son manuales, ello provoca que aumente el tiempo requerido para llevar a cabo las actividades de siembra y cosecha; a la vez limita la capacidad de producción de las unidades productivas. No existe la especialización del trabajo en las actividades agrícolas, ni se cuenta con capital suficiente para realizar inversiones y mejorar la cosecha con la utilización de semillas mejoradas o fertilizantes orgánicos que no dañen el medio ambiente.

2.9.4 Proceso administrativo

El proceso administrativo incluye la planeación de las actividades productivas, ésta se lleva a cabo por el productor en forma empírica, sin que se analicen las actividades realizadas en el año anterior y sin revisar las metas alcanzadas, de la misma manera el agricultor organiza y dirige las actividades de limpieza, siembra, cuidado y cosecha de los cultivos.

El productor no lleva ningún control por escrito de ingresos y egresos, es por ello que desconoce si obtiene la ganancia necesaria para hacer de la actividad un negocio rentable. La integración se realiza escasamente cuando ingresa un nuevo miembro a la familia y en muchos casos por el matrimonio de alguno de los hijos. El propietario dirige todo el trabajo familiar. No existe ningún proceso de reclutamiento, ni selección para la integración de nuevos trabajadores.

A continuación se presenta la gráfica que muestra la forma en que actualmente se organizan las unidades productivas:

Figura 4
Municipio de Santa María Cahabón, Departamento de Alta Verapaz
Organigrama de las unidades agrícolas
Producción de cardamomo
Año 2003



Fuente: Investigación de campo Grupo E.P.S., segundo semestre 2003

En la gráfica anterior se observa el organigrama de las unidades productoras de cardamomo en el Municipio, se distingue una estructura sencilla y rígida, poco susceptible a cambios en el mediano plazo.

2.10 PROBLEMÁTICA

Los productores agrícolas del municipio de Santa María Cahabón, generalmente no tienen los medios y/o la capacidad para resolver los problemas relacionados con la producción.

Entre los factores limitantes para el crecimiento del sector se menciona, la carencia de recursos económicos, escasa asistencia técnica, acceso a información actualizada sobre tecnologías apropiadas, centralización de centros de acopio en la cabecera municipal, unidades económicas dispersas, métodos de transporte y vías de comunicación adecuadas para el traslado del producto.

El problema fundamental que afronta este sector, es la falta de una organización que agremie a los productores de cardamomo, razón que influye en la poca capacidad productiva de los agricultores, que los conduce a vender a precios bajos, de esta manera se les dificulta contribuir al desarrollo económico tanto propio como del Municipio.

2.11 SOLUCIÓN A PROBLEMÁTICA

Como una alternativa a la problemática planteada, se propone formar una organización de tipo comité, que denominaría Comité de Productores de Cardamomo, en las comunidades del área norte: Yaxtunjá, Setzimaj Saquipur y Chipajche. Esta organización se preocupará por mejorar la capacidad de producción y la búsqueda de alternativas de comercialización del producto de los asociados en contribución al desarrollo económico de Santa María Cahabón.

Los encargados de la formación de los comités, serán los agricultores dedicados al cultivo de cardamomo de la comunidad citada. Se convocará a una asamblea general a los productores para elegir la junta directiva que conformarán los comités, se definirá la forma de administración, así como las funciones principales de cada unidad, se programarán las actividades de producción y comercialización, se definirán estrategias de venta, los tipos de canales de distribución y se propondrán los precios probables de venta.

De este modo se integrarán para elaborar de manera conjunta las actividades productivas del cardamomo, lograrán un desarrollo óptimo en la producción y comercialización y obtendrán un acceso al financiamiento formal. Este tipo de organización permitirá que los productores perciban beneficios, que en forma individual no los adquirirán, como: bajos precios de insumos, precios de venta justos, asegurar la venta, mejoramiento continuo de productos. En general, se

pretende que al estar integrados en el comité, se obtenga una mayor productividad y como resultado obtener mejores ingresos.

Cada comité necesita contar con los recursos mínimos necesarios, para ponerlo en marcha y desarrollo del mismo, para lo cual necesitará: personal, que estará integrado por los mismos socios del comité; capital inicial, que servirá para cubrir los gastos de papelería y útiles, trámites de inscripción del comité, maquinaria y equipo, arrendamiento del local que funcionará como oficina del comité, con espacio suficiente para tener una bodega donde se almacenará el producto para la venta.

Respecto al marco legal del comité, se formará a través de un acta de constitución, efectuada por un Notario, la Municipalidad y Gobernación. Se crearán normas que asegurarán el desenvolvimiento ordenado y designarán derechos y obligaciones que éste adquirirá, así como estatutos y reglamentos que contengan reglas de conducta para todos los miembros.

CAPÍTULO III

PROYECTO PRODUCCIÓN DE CACAO

La propuesta de inversión en el municipio de Santa María Cahabón, se determinó por medio del análisis de las distintas potencialidades encontradas, de acuerdo con las necesidades básicas de la población, el recurso humano, físico y financiero disponible.

3.1 JUSTIFICACIÓN

El cultivo de cacao representa una alternativa viable a la producción agrícola del Municipio, debido a los múltiples beneficios que presenta como: ser un cultivo que no requiere una fuerte inversión inicial, se siembra de forma alterna con los cultivos existentes de café, es un cultivo favorable al medio ambiente y además presenta precios favorables para el productor.

Se eligió la aldea Chipoc ubicada al sur del municipio de Santa María Cahabón, por contar con las siguientes ventajas:

- Clima húmedo tropical propicio para el cultivo,
- Altitud del terreno alrededor de los 480 metros sobre el nivel del mar,
- Tipo de suelo idóneo con buena retención de humedad, ausencia de vientos y una alta exposición a la luz solar,
- Carretera de terracería en buen estado,
- Cercanía con el mercado Municipal.

El cacao se cultiva manualmente, no requiere de maquinaria o equipo sofisticado, únicamente es necesaria la utilización de herramientas comunes de labranza, que están al alcance de los agricultores del Municipio. Además, utiliza pocos insumos importados, las labores agrícolas de limpieza y siembra son más sencillas debido a que el terreno se encuentra trabajado para las plantaciones

de café que al igual que el cacao son cultivos de sombra. La demanda internacional del cacao ha aumentado en los últimos años.

Estas ventajas permiten que el pequeño agricultor tenga acceso a la tecnología para el cultivo y obtenga ingresos complementarios al presupuesto familiar. El cacao es mejor pagado en comparación con el maíz, chile seco o café, además es un aporte para la generación de empleo.

El cacao es conocido por los habitantes del Municipio puesto que se encontraron algunos árboles de cacao en estado silvestre junto con otros cultivos dentro de los terrenos agrícolas.

3.2 OBJETIVOS

Los objetivos general y específicos que se pretenden alcanzar con la realización del proyecto son los siguientes:

3.2.1 General

Lograr que la población diversifique la producción agrícola a través del cultivo de cacao, para obtener mayores ingresos y contribuir a mejorar el nivel de vida de los agricultores de la aldea Chipoc, municipio de Santa María Cahabón, departamento de Alta Verapaz.

3.2.2 Específicos

- Mejorar la producción actual de cacao para hacerla más competitiva en el mercado, a través de una adecuada tecnificación de los cultivos.
- Establecer una organización tipo comité que se adapte a la propuesta, para obtener mayores beneficios.
- Diversificar la actividad agrícola de las unidades productivas con el cultivo del cacao e incrementar las fuentes de trabajo en el Municipio.

3.3 ESTUDIO DE MERCADO

Este se considera de vital importancia, porque de los resultados depende la viabilidad del proyecto. Los aspectos a considerar para realizar el estudio son: la identificación, características del producto, oferta, demanda, precios y comercialización del cacao.

3.3.1 Identificación del producto

El árbol del cacao pertenece a la familia de las Esterculiáceas (Sterculiaceae), especie *Theobroma cacao*. El Cacao, nombre común de un árbol, de las semillas y de otros árboles afines de una familia a la que también pertenece la cola. Es una planta perenne que rinde dos cosechas al año. Empezó a cultivarse en América, donde era ya un producto básico en algunas culturas antes de que llegaran los colonizadores europeos.

“Los aztecas creían que el dios Quetzalcóatl había enseñado el cultivo de esta especie a los antepasados y muchas veces, las semillas de cacao se utilizaban como moneda en las transacciones comerciales. 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. En América se cultiva principalmente en Brasil, Ecuador, México, Colombia, Venezuela y la República Dominicana. Alcanza una altura media de 6 m y tiene hojas lustrosas de hasta 30 cm. de longitud y pequeñas flores rosas que se forman en el tronco y en las ramas más viejas. Sólo una treintena de las aproximadamente 6,000 flores que se abren durante el año llegan a formar semillas. Éstas, llamadas a veces habas del cacao, están encerradas en una mazorca o piña de color pardo rojizo de unos 28 cm. de longitud. Las semillas de cacao, de sabor amargo, son de color púrpura o blancuzco y se parecen a las almendras”.¹⁵

¹⁵ MICROSOFT. Biblioteca de Consulta Encarta. (CD-ROM). 13 ed. U.S.A. 2005. Para WinXp.

3.3.2 Características y usos

La grasa (manteca), que las semillas de cacao contienen en gran cantidad, se utiliza en la fabricación de medicamentos, cosméticos y jabones. El residuo pulverizado, que también se llama cacao, es la materia prima a partir de la cual se fabrica el chocolate.

3.3.3 Oferta

“Es la cantidad de un bien o servicio que entra en el mercado a un precio dado, en un período determinado.” ¹⁶ El mercado objetivo serán las exportadoras de cacao con sede en la Ciudad de Guatemala: Diversos de Guatemala S.A., Exportadora del Prado S.A., Importadora y Exportadora CIEN e INTERSEM S.A., por lo que para analizar la tendencia de oferta total es necesario considerar los aspectos: Producción Nacional e Importaciones, con lo cual se satisface la demanda.

3.3.3.1 Oferta nacional

La producción nacional de cacao en grano según datos proyectados ascendió a 57,900 quintales para el año 2003. Las regiones consideradas como zonas cacaoteras, en orden de importancia, son los departamentos de Alta Verapaz (31%), Suchitepéquez (30%), San Marcos (25%), y otros (24%). A continuación se muestra la oferta nacional histórica, que detalla la producción nacional más las importaciones, para el período 1999-2003:

¹⁶ BLAKE, A. O. Diccionario de Planeación y Planificación. México, S.A. 1984. p. 238.

Cuadro 15
República de Guatemala
Oferta Nacional Histórica de Cacao
Período 1999-2003
(Cifras en Quintales)

Año	Producción	Importación	Oferta total
1999	52,500	800	53,300
2000	51,500	800	52,300
2001	54,100	0	54,100
2002	55,100	0	55,100
2003	57,900	400	58,300

Fuente: Elaboración propia, con base en Estadísticas de Producción, Importación y Precios Medios de los Principales Productos Agrícolas, Departamento de Estadísticas Económicas, Sección de Cuentas Nacionales, Banco de Guatemala.

La producción presenta un aumento constante para el período 1999-2003, lo que muestra un crecimiento en la oferta total, que genera desarrollo económico para el sector agrícola del País. A continuación se muestra la producción nacional más las importaciones para el período 2004 - 2008:

Cuadro 16
República de Guatemala
Oferta Nacional Proyectada de Cacao
Período 2004-2008
(Cifras en Quintales)

Año	Producción	Importación	Oferta total
2004	55,640	240	55,880
2005	57,080	80	57,160
2006	58,520	0	58,520
2007	59,960	0	59,960
2008	61,400	0	61,400

$Y_c = a + bx$ para el 2004 $x=5$; $a = 54,200$ $b=1,440$ (Producción); $x=5$; $a = 400$ $b= -160$ (Importación)
Fuente: Elaboración propia, con base en el método de mínimos cuadrados y Estadísticas de Producción, Importación y Precios Medios de los Principales Productos Agrícolas, Departamento de Estadísticas Económicas, Sección de Cuentas Nacionales, Banco de Guatemala.

En el cuadro anterior se muestra un incremento en la oferta total del País en el período 2004–2008, debido al aumento de la producción nacional y a la disminución de las importaciones. Es decir que se han ampliado las áreas de cultivo para ofrecer una mayor producción a los demandantes del producto.

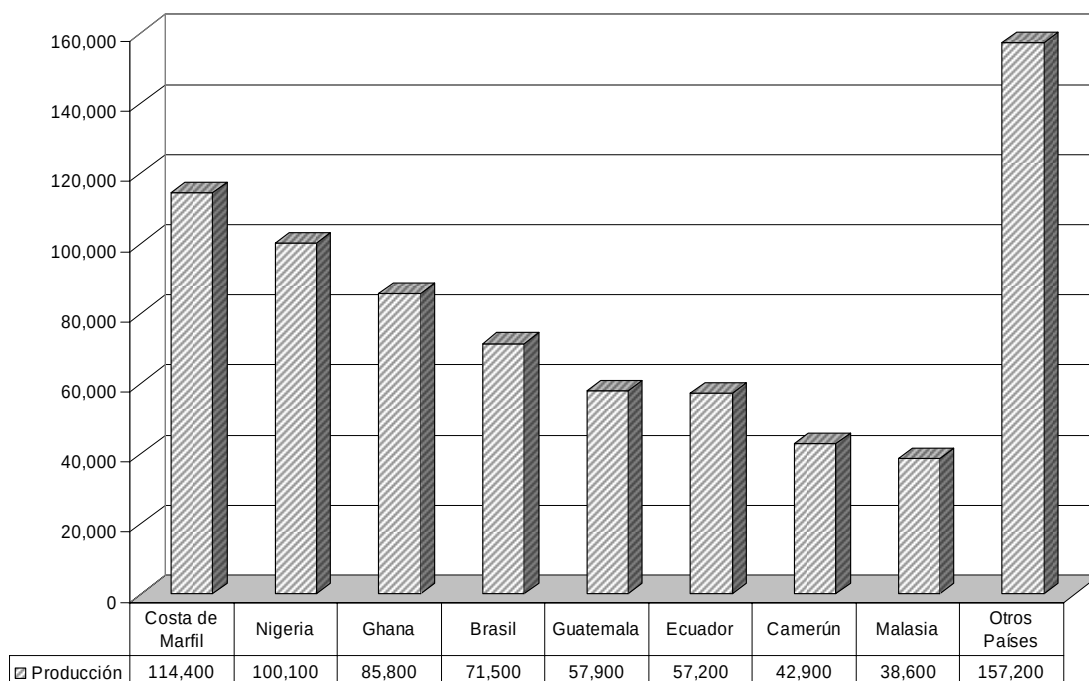
3.3.3.2 Oferta internacional

En el año 2003 el volumen mundial de producción de cacao en grano fue de 725,500,000 quintales, Costa de Marfil aportó el 19% de la producción mundial, seguido de Nigeria con 17%, Ghana con un 15% y Brasil con un 13%, luego les siguen Ecuador con el 10%, Guatemala 9%, Camerún con el 8% y Malasia con 5%, y el resto de países un 17%.

Guatemala es el segundo productor de cacao a nivel centroamericano después de Honduras, según la “Food and Agriculture Organization of The United Nations” (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura - FAO).

A continuación se presenta una gráfica sobre la producción mundial de cacao:

Gráfica 1
Producción Mundial de Cacao
Año 2003
(Cifras en miles de quintales)



Fuente: Elaboración propia, con base en información del Anuario Estadístico de la FAO (FAOSTAT) de Cosechas y Granos para el año 2,003.

Guatemala tiene la capacidad de ampliar las exportaciones hacia países con un consumo interno en aumento, para lograr una mejor posición en el mercado mundial, al mejorar la calidad del producto para ser utilizado en uso doméstico e industrial a nivel internacional.

3.3.4 Demanda

“Tiene por objeto demostrar la existencia, en ubicaciones geográficamente definidas, de individuos o entidades organizadas que son consumidores o usuarios actuales o potenciales del bien o servicio que se piensa ofrecer.”¹⁷

¹⁷ INSTITUTO LATINOAMERICANO DE PLANIFICACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL (ILPES) Guía para la Presentación de Proyectos. Guatemala, Editorial Siglo Veintiuno. 1987. p. 72.

Para determinar la viabilidad del proyecto, debe analizarse si la capacidad de producción existente es suficiente para satisfacer las exigencias de un mercado delimitado.

3.3.4.1 Demanda nacional

Está conformada por las fábricas de chocolates como los mayores demandantes nacionales de cacao en grano con un consumo del 78% de la producción nacional, que procesan el producto para convertirlo en tabletas de chocolate y cocoa en polvo, entre los mayores consumidores de cacao del País se mencionan: Fábrica de Dulces y Chocolates La Grecia, Fábrica Venus y Chocolates Granada entre otros; empresas fabricantes de medicamentos como: Bayer S. A. y Productos Avon de Guatemala S. A. con una demanda del 9% y otros usos, como preparaciones caseras y alimentación el 6%.

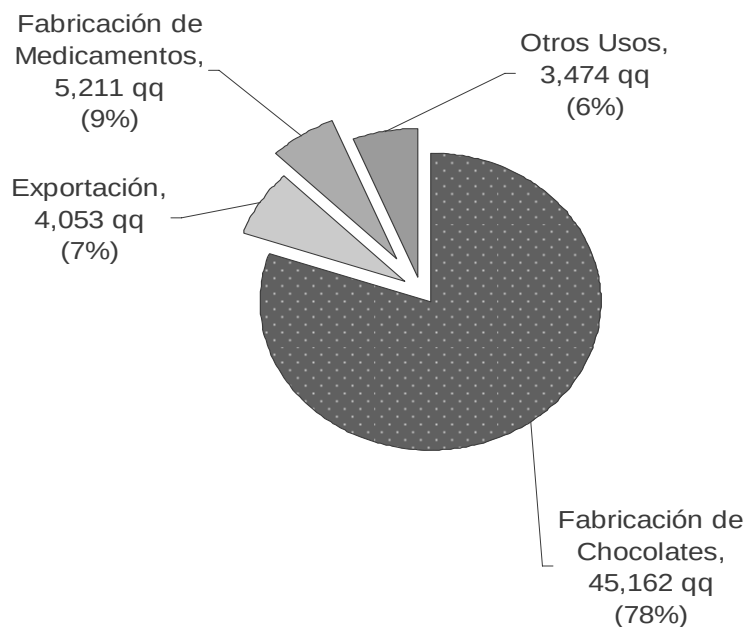
“El restante 7% de la producción nacional se destina al mercado internacional por medio de las empresas exportadoras: Diversos de Guatemala S. A, Exportadora del Prado S.A., Importadora y Exportadora CIEN e INTERSEM S.A.”¹⁸

Para la presente propuesta el mercado objetivo serán las exportadoras, quienes comercializarán el producto en el mercado internacional.

A continuación se presenta una gráfica sobre la demanda nacional de cacao en grano para el año 2003.

¹⁸ ASOCIACIÓN GREMIAL DE EXPORTADORES DE PRODUCTOS NO TRADICIONALES (AGEXPRONT). Cacao. Guatemala, 2002. p. 39.

Gráfica 2
República de Guatemala
Demanda Nacional de Cacao
Año 2003
(Cifras en Quintales)



Fuente: Elaboración propia, con base en información de “Informes Sobre CAFTA (Cacao)”, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA).

En la gráfica anterior se muestra que para el año 2003 la industria de fabricación de chocolates consumió alrededor de 45,162 quintales de cacao en grano de la producción nacional, seguido por las industrias farmacéuticas que utilizaron un total de 5,211, para la fabricación de cosméticos y medicinas, luego se toma en cuenta la utilización del cacao para otros usos como preparaciones caceras y alimentación con 3,474, y por último las empresas exportadoras que consumen 4,053 quintales.

3.3.4.2 Demanda internacional

Con relación a la demanda internacional, Guatemala exportó en el año 2003, 3,810 quintales de la producción de cacao a El Salvador, país al que actualmente se exporta el mayor volumen de la producción nacional, especialmente para la industria alimenticia y farmacéutica. Además se exporta a los países de Honduras, Nicaragua y España, sin embargo se investigó que existen otros mercados a nivel mundial para ampliar el mercado de las exportaciones de cacao en grano que son: Estados Unidos, país que importa anualmente alrededor de 600 millones de libras de semillas de cacao, principalmente de África y Sur América; Holanda, el principal centro de comercialización en la Unión Europea. También Canadá, Italia y el Reino Unido, presentan una tendencia de incremento en las importaciones de este producto, situación que Guatemala debe aprovechar y utilizar las ventajas competitivas que posee de este producto, como es la calidad del mismo, que supera al de los principales países exportadores a nivel mundial.

3.3.4.3 Demanda potencial

Está representada por la cantidad de productos derivados del cacao en grano que la población debería consumir en un determinado tiempo.

Según el enfoque del estudio de mercado, está representada por la cantidad de cacao en grano que Guatemala exporta a otros países en un determinado tiempo. De acuerdo a investigación realizada los países a los que actualmente Guatemala exporta el cacao en grano son: El Salvador, Honduras, Nicaragua y España. A continuación se presenta la demanda potencial histórica del período 1999-2003:

Cuadro 17
República de Guatemala
Demanda Potencial Histórica de Cacao
Período 1999-2003
(Cifras en Quintales)

Año	Población	Población Delimitada 70%	Consumo Per-Capita (qq/año)	Demanda Potencial (quintales)
1999	11,118,893	7,783,225	0.007	54,483
2000	11,408,193	7,985,735	0.007	55,900
2001	11,697,493	8,188,245	0.007	57,318
2002	11,986,793	8,390,755	0.007	58,735
2003	12,276,093	8,593,265	0.007	60,153

Fuente: Elaboración propia, con base en XI Censo Nacional de Población 2,002 del Instituto Nacional de Estadística (INE) y Hoja de balance de alimentos, Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP).

Como se observa en el cuadro anterior existe un crecimiento sostenido en la demanda potencial de este producto con un índice de 2% en los últimos cinco años, lo que conlleva a considerar viable el proyecto, dado que la población refleja un crecimiento en la misma proporción.

Para efectos de delimitar la población, se tomaron los siguientes criterios:

- Como población total se tomó todos los habitantes del país, para delimitarla se eliminó el 16% de la población de 0 a 4 años, que no consumen este producto por no ser base de la dieta alimenticia.
- Se eliminó un 6% que corresponde a población comprendida entre las edades de 75 a más de 80 años, ya que se considera que no consumen el cacao, por el alto contenido en calorías que el producto posee.

- Se eliminó un 8% más que corresponde a la población que no consume por razones de gustos o preferencias o bien por la dieta alimenticia.

A continuación se presenta la demanda potencial proyectada para el período 2004-2008.

Cuadro 18
República de Guatemala
Demanda Potencial Proyectada de Cacao
Período 2004-2008
(Cifras en Quintales)

Año	Población	Población Delimitada 70%	Consumo Per-Capita (qq/año)	Demanda Potencial (quintales)
2004	12,565,393	8,795,775	0.007	61,570
2005	12,854,693	8,998,285	0.007	62,988
2006	13,143,993	9,200,795	0.007	64,406
2007	13,433,293	9,403,305	0.007	65,823
2008	13,722,593	9,605,815	0.007	67,241

$Y_c = a + bx$ para el 2004 $a = 11,118,893$ $b = 289,300$ $x = 5$ (población total)

Fuente: Elaboración propia, con base en el método de mínimos cuadrados, XI Censo Nacional de Población 2,002 del Instituto Nacional de Estadística (INE) y Hoja de balance de alimentos, Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP).

El cuadro anterior presenta un crecimiento sostenido en la demanda potencial de cacao en grano en la República de Guatemala, para el período 2004–2008, provocado por el incremento de las empresas procesadoras de chocolates y medicamentos, así como el auge en las exportaciones a países como El Salvador, España y Estados Unidos, con lo cual se estima que habrá mayor demanda de este producto por las exportadoras de cacao del país, lo que beneficiará a los productores de la aldea Chipoc.

3.3.4.4 Consumo aparente

“Son los bienes o servicios adquiridos para satisfacer las necesidades las necesidades de la población.” ¹⁹

Para estimar el consumo aparente del presente proyecto se considera la producción nacional más importaciones menos exportaciones, se recurrió a investigar las ventas al exterior que realizan las exportadoras objeto de estudio: Diversos de Guatemala S.A., Exportadora del Prado S.A., Importadora y Exportadora CIEN e INTERSEM S.A. A continuación se presenta el consumo aparente histórico del período 1999-2003:

Cuadro 19
República de Guatemala
Consumo Aparente Histórico de Cacao
Período 1999-2003
(Cifras en Quintales)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo Aparente
1999	52,500	800	0	53,300
2000	51,500	800	1000	51,300
2001	54,000	0	200	53,800
2002	55,100	0	1600	53,500
2003	57,900	400	3800	54,500

Fuente: Elaboración propia, con base en Estadísticas de Producción, Importación y Precios Medios de los Principales Productos Agrícolas, Departamento de Estadísticas Económicas, Sección de Cuentas Nacionales, Banco de Guatemala.

El cuadro anterior muestra un crecimiento sostenido en el consumo aparente de cacao en grano en Guatemala, provocado por el incremento de la producción nacional y las exportaciones, principalmente a partir del año 2003, por lo que se evidencia que este producto tendrá una buena aceptación. A continuación se presenta el consumo aparente proyectado para el período 2004 – 2008:

¹⁹ MENDOZA, G. Op. Cit. p. 33.

Cuadro 20
República de Guatemala
Consumo Aparente Proyectado de Cacao
Período 2004-2008
(Cifras en Quintales)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo Aparente
2004	55,640	240	2,140	53,740
2005	57,080	80	2,960	54,200
2006	58,520	0	3,780	54,740
2007	59,960	0	4,600	55,360
2008	61,400	0	5,420	55,980

$Y_c = a + bx$ para el 2004 $a = 54,200$ $b = 1,440$ $x = 5$; $a = 400$ $b = -160$ $x = 5$; $a = 1,320$ $b = 820$ $x = 5$

Fuente: Elaboración propia, con en el método de mínimos cuadrados y Estadísticas de Producción, Importación y Precios Medios de los Principales Productos Agrícolas, Departamento de Estadísticas Económicas, Sección de Cuentas Nacionales, Banco de Guatemala.

Según el cuadro anterior se aprecia que el consumo aparente va en ascenso en relación al período anterior, en parte debido a la reducción de las importaciones, por lo que es viable la factibilidad del proyecto.

3.3.4.5 Demanda insatisfecha

“La demanda insatisfecha es la que indica si es factible proseguir con la elaboración del proyecto, debido que determina la cantidad de la demanda que no ha sido cubierta en el mercado. Se establece a través de la diferencia de la demanda potencial y el consumo aparente.”²⁰

Para determinar la demanda insatisfecha del cacao se tomó como base el consumo a nivel nacional por las empresas procesadoras de medicamentos, chocolates, las exportadoras y otros usos. Para el presente estudio se

²⁰ KOTLER, P. y ARMSTRONG, G. Fundamentos de Marketing. 4a ed. México, Pearson. 2003. p. 295.

determina que el mercado objetivo del proyecto son las exportadoras de cacao. A continuación se presenta la demanda insatisfecha del período 1999-2003:

Cuadro 21
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Histórica de Cacao
Período 1999-2003
(Cifras en Quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
1999	544,826	53,300	491,526
2000	559,001	51,300	507,701
2001	573,177	53,900	519,277
2002	587,353	53,500	533,853
2003	601,529	54,500	547,029

Fuente: Elaboración propia con base en Estadísticas de Producción, Importación y Precios Medios de los Principales Productos Agrícolas, Departamento de Estadísticas Económicas, Sección de Cuentas Nacionales, Banco de Guatemala y Hoja de balance de alimentos, Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP).

El cuadro anterior muestra un crecimiento en la demanda insatisfecha para los años 1999-2003, producto del incremento que han tenido las exportaciones partir del año 2003, lo que evidencia que existe una demanda insatisfecha por parte de las exportadoras, debido al auge que ha tenido este producto en la demanda nacional e internacional. A continuación se presenta el cuadro de la demanda insatisfecha proyectada para los años 2004-2008:

Cuadro 22
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Proyectada de Cacao
Período 2004-2008
(Cifras en Quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2004	703,662	53,740	649,922
2005	719,863	54,200	665,663
2006	736,064	54,740	681,324
2007	752,264	55,360	696,904
2008	768,465	55,980	712,485

Fuente: Elaboración propia con base en Estadísticas de Producción, Importación y Precios Medios de los Principales Productos Agrícolas, Departamento de Estadísticas Económicas, Sección de Cuentas Nacionales, Banco de Guatemala y Hoja de balance de alimentos, Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP).

Con una demanda insatisfecha estimada para el período 2004-2008, se hace evidente la posibilidad de ampliar las ventas de cacao en grano en el mercado nacional e internacional, por lo que se observa notoriamente que el proyecto tendrá éxito.

3.3.5 Precio

El precio del cacao se establecerá por medio del equilibrio de la oferta y demanda en el mercado internacional, debido que a una excesiva oferta los precios tenderán a bajar y el comprador estará dispuesto a adquirir grandes volúmenes de producto, o bien ante una elevada demanda en la época de escaso volumen de producción, los precios subirán a niveles tan altos que muy pocos estarán dispuestos a pagar.

Al 30 de junio del 2002 los precios fluctuaban entre Q. 850.00 y Q. 1,000.00 por quintal en el mercado internacional, de acuerdo a los costos de producción, los márgenes de ganancia esperados y los precios de la competencia, se propone que el precio de venta por quintal sea de Q 650.00 al exportador.

3.3.6 Comercialización

La comercialización de cacao en la aldea Chipoc, estará a cargo un Comité formado por los productores de la localidad y la producción se destinará en un 100% a la venta a exportadores que enviarán el producto al mercado nacional e internacional.

3.3.6.1 Proceso de comercialización

“Comercialización es sólo una dimensión, un proceso dentro del sistema de intercambio, que sirve para establecer la relación entre el productor y el consumidor y constituye un mecanismo primario para coordinar las actividades de producción, distribución y consumo.” ²¹

El proceso de comercialización se divide en tres etapas importantes que son: concentración o acopio, nivelación o equilibrio y la dispersión o distribución las cuales se describen a continuación:

- **Concentración**

En esta etapa se recolectará el cacao después de cosecharlo, para lo cual se creará un centro de acopio informal secundario en la sede del Comité, se pagará el flete de transporte desde el lugar de producción hasta dicho sitio.

En el centro de acopio se lavará y se desechará el cacao con defecto o en mal estado, luego se despacharán los pedidos a los mayoristas quienes llegarán a comprarlo y correrán con los gastos que el traslado implique.

²¹ MENDOZA, G. Op. Cit. p. 149.

- **Equilibrio**

La época de producción de cacao se concentra normalmente entre los meses de noviembre a marzo y mayo a octubre, los volúmenes son altos y los precios en el mercado bajan, por lo que el Comité tomará las medidas necesarias para que la producción sea de calidad y compita en el mercado internacional. El árbol mantiene una producción constante y se obtendrán dos cosechas al año. Lo anterior permitirá que la venta se equilibre con la oferta y se mantengan los niveles de demanda constantes.

- **Dispersión**

El proceso de dispersión de la producción de cacao no es efectuado por el Comité, pues éste venderá la producción por medio de los pedidos que harán las exportadoras, quienes lo recogerán en el centro de acopio dispuesto en la aldea Chipoc y lo trasladarán al consumidor final.

3.3.6.2 Desarrollo de comercialización

Este ayudará a la creación de utilidades en el proceso de transferencia de los bienes del productor al consumidor y son los siguientes:

- **Instituciones de comercialización**

Para que el cacao llegue a manos del consumidor final en el tiempo y condiciones adecuadas se plantea la incorporación de las siguientes instituciones:

- **Comité:** Es la primera institución participante en el proceso de comercialización, que se encargará de la coordinación y concentración de la producción, recibirá las cantidades producidas por cada socio productor, también será responsable de ordenar el producto, verificar la calidad y los estándares establecidos para comercializarlo.

- **Exportadora:** Será el único ente comprador e intermediario de la producción del Comité, así mismo se encargará del transporte y almacenamiento para la posterior distribución al consumidor final, que en este caso serán las industrias que utilicen cacao como materia prima en el mercado nacional e internacional.

- **Funciones de comercialización**

Se describen las actividades del proceso de mercado necesarias para comercializar el cacao de la forma más conveniente, que permita obtener los mejores resultados, clasifica las actividades como funciones de intercambio, físicas y auxiliares.

- **Funciones de Intercambio**

En la comercialización de cacao se observó que existen varios canales de comercialización, sin embargo, se propone optar por la venta directa a una exportadora, la realización de la forma de pago se determinará de común acuerdo de conformidad con la oferta y la demanda existente en el mercado.

- **Compra-venta:** la manera más conveniente es el método de compra-venta, por muestras o por descripción del producto, para establecer el precio que representen las mejores utilidades y no incurrir en gastos de transporte.
- **Determinación del precio:** se tomarán en cuenta: precio del mercado, costos, ganancia esperada y calidad del producto.

- **Funciones Físicas**

Estas actividades servirán para disponer del producto en el tiempo y lugar preciso, con el propósito de minimizar costos y tiempo para requerir el producto, las más importantes para la comercialización del cacao son:

- **Acopio:** la producción deberá reunirse en lotes homogéneos en el centro de acopio, en un lugar adecuado, que brinde seguridad al producto.
- **Almacenamiento:** en sacos plásticos de 100 libras para que facilite el traslado de un lugar a otro sin riesgo de deterioro.
- **Clasificación:** ésta actividad será llevada a cabo por los productores en el momento de la fermentación, para ofrecer al comprador el producto que desee.
- **Transporte:** las exportadoras se encargarán de recoger el producto en las instalaciones del Comité, se trasladará el producto en lotes, los cuales deberán apilarse de la mejor manera para evitar que se derrumben, debido a las condiciones de los caminos.

- **Funciones Auxiliares**

Contribuirán a ejecutar las funciones anteriores, por ser de carácter informativo sobre el mercado, precios y riesgos que afrontará la comercialización del producto.

- **Información de precios:** esta actividad estará a cargo del responsable de la comercialización quien recopilará la información necesaria del producto y llevará el control de los precios que prevalecerán en el mercado, los que obtendrá al hacer visitas a diferentes mayoristas o directamente con la exportadora. De esta manera comunicará a los agricultores de las transacciones a realizar y los precios de venta.
- **Aceptación de riesgos:** Estos se dividen en financieros y físicos. Los riesgos físicos son el deterioro de los productos por no secarse en el tiempo establecido y los financieros por la fluctuación de los precios en el mercado internacional.

- **Financiamiento:** se espera que con la formación de la organización los agricultores tengan un respaldo al acceso a fuentes de financiamiento externo, que les ayude a mejorar la comercialización del producto.

- **Estructura de comercialización**

Para este planteamiento se presenta la propuesta de la estructura, conducta y eficiencia del mercado.

- **Estructura del mercado:** la producción de cacao, que se obtendrá en la aldea Chipoc, será vendida a través del Comité a los exportadores, quienes lo venderán al mayorista.
- **Conducta del mercado:** el Comité obtendrá asesoría del Programa de Desarrollo Productivo (PDP) sobre los precios, oferta y demanda, con el objeto de tomar las mejores decisiones al respecto y de esa manera obtener los máximos beneficios para el Comité.
- **Eficiencia del mercado:** estará dada de acuerdo al movimiento del cacao en el mercado y al cuidado que se tenga sobre dicho producto para mantener la calidad, además de conocer los precios que se manejen en el mercado.

3.3.6.3 Operaciones de comercialización

Se propone utilizar los canales que a continuación se detallan, con el objeto de obtener la utilidad que se describe en el cuadro de costos y márgenes de comercialización.

- **Canales de comercialización**

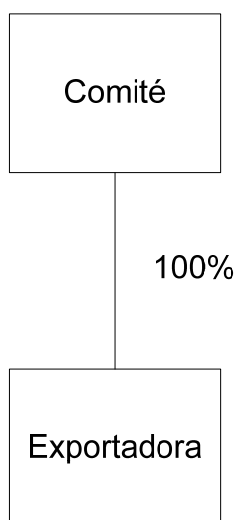
Se proponen que la organización realice los contactos y la distribución en forma directa para que los precios no afecten las ventas. “El gobierno debería

organizar a los productores para que tengan canales de exportación propios y no usen intermediarios”.²²

Los canales de comercialización propuestos para trasladar el producto final serán: el Comité como productor hacia los mayoristas (exportadores) y de allí al consumidor final.

A continuación se presenta los canales de comercialización:

Figura 5
Municipio de Santa María Cahabón, Departamento de Alta Verapaz
Proyecto: Producción de Cacao
Canales de Comercialización Propuestos
Año 2003



Fuente: Investigación de campo Grupo E.P.S., segundo semestre 2003.

Se realizarán los contactos con los exportadores quienes correrán con los costos de transporte y almacenaje del grano, para evitar gastos de transporte a los asociados.

²² VÁSQUEZ, F. Nutrición: Tesoro en Granos. Prensa Libre. Guatemala., 2001. Oct. 29:67.

- **Costos y márgenes de comercialización**

El objetivo de los márgenes de comercialización, es sufragar los costos y generar beneficios a los participantes en el proceso de comercialización. Dentro del proceso de comercialización se determinan dos tipos de márgenes: margen bruto y margen neto, como se detallan a continuación:

Cuadro 23
Municipio de Santa María Cahabón, Departamento de Alta Verapaz
Proyecto: Producción de Cacao
Costos y Márgenes de Comercialización
Año 2003
(Cifras en Quetzales)

Institución	Precio de Venta en Quintales	MBC	Costo de Comercialización	MNC	Participación del Intermediario (%)	Rendimiento (%)
Productor	650.00				70.27	
Exportador	925.00	275.00	7.00	268.00	29.73	41.23
Carga y descarga			2.00			
Transporte			5.00			
Total		275.00	7.00	268.00	100.00	41.23

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

El cuadro anterior muestra un rendimiento del 41.23%, lo que denota las utilidades que se alcanzan en la comercialización del cacao en grano. Es decir que por cada quetzal invertido por el exportador en la compra de un quintal de cacao en grano producido en la aldea Chipoc, obtendrá una ganancia de 41 centavos.

- **Factores de diferenciación**

La comercialización añade valor a la producción en la función de adecuar la producción al consumo. Entre los factores de diferenciación se tiene:

- **Utilidad de forma:** El cacao se fermentará, secará, limpiará y seleccionará para obtener un producto de alta calidad y lograr la satisfacción del mayorista.
- **Utilidad de tiempo:** Se almacenará el producto hasta un año como máximo, a la espera de que el precio sea el más favorable del mercado y así obtener mayores ganancias.
- **Utilidad de lugar:** Los exportadores recogerán el producto en las instalaciones del Comité ubicado en la aldea Chipoc, cercana a la Cabecera Municipal.
- **Utilidad de posesión:** Se espera que el Comité sea el principal productor de cacao del Municipio, por lo que agregará valor por poseerlo. Con una demanda insatisfecha estimada para el período 2004-2008, se hace evidente la posibilidad de ampliar las ventas de cacao en grano en el mercado.

3.4 ESTUDIO TÉCNICO

“Consiste en el estudio de las posibilidades reales que tiene el proyecto, así como las condiciones y alternativas de producir el bien. El objetivo de este estudio radica en determinar los costos de producción y de inversión.”²³

²³ ZEA, M. A. y CASTRO, H. Formulación y Evaluación de Proyectos. Guatemala, 2000. p. 21.

En esta fase, se analizarán aspectos de: localización, duración del proyecto, tamaño del proyecto y procesos de la producción.

3.4.1 Localización

A continuación se presentan las áreas donde se localizará el proyecto de producción de cacao.

3.4.1.1 Macrolocalización

Se seleccionó el departamento de Alta Verapaz, localizado en el norte geográfico del País, ubicado a 210 Kms. de Ciudad de Guatemala, por reunir las condiciones climatológicas requeridas para el cultivo.

3.4.1.2 Microlocalización

El proyecto se implementará en el municipio de Santa María Cahabón, aldea Chipoc, ubicada al Sur Oeste del Municipio, se encuentra en las coordenadas latitud 15 31' 47" y longitud 89 54' 35", altitud 480 MSNM. Colinda al Norte con la aldea San Juan Chivité, al Sur con la comunidad El Carmen, al Este con la comunidad de Pinares y al Oeste con la comunidad Chicanús del municipio de Lanquín. Chipoc presenta las ventajas de contar con carretera de terracería en buenas condiciones la mayor parte del año y cercanía con el mercado Municipal de Santa María Cahabón.

3.4.2 Duración del proyecto

El proyecto tendrá una duración de 25 años, sin embargo la producción de cacao de acuerdo a los cuidados realizados, en ocasiones tiene una vida útil de 30 años. En el estudio financiero, con el objeto de evaluar la rentabilidad del proyecto, se presentarán únicamente los primeros ocho años, es decir, tres que comprenden la fase pre-operativa y los cinco primeros años de la fase operativa.

3.4.3 Tamaño del proyecto

Se determinó con base al área de terreno al que actualmente tienen acceso los productores interesados y en los servicios necesarios para la producción. El tamaño del terreno es de 10 manzanas, éste posee las características de ser inclinado y con suelo franco arenoso. Se plantarán 909 árboles por manzana con un total de 9,090 cacaotales.

3.4.3.1 Programa de producción

Durante los primeros tres años no se tendrá producción por ser la fase pre-operativa, a partir del cuarto año se iniciará la producción, la cual se estima en 340 quintales que equivale aproximadamente al 65% de la producción total, del quinto año en adelante la producción alcanza el nivel máximo y se obtienen aproximadamente 500 quintales al año, como se muestra el cuadro siguiente:

Cuadro 24
Municipio de Santa María Cahabón, Departamento de Alta Verapaz
Proyecto: Producción de Cacao
Volumen de la Producción Anual

Año	Producción qq/mz	Manzanas Cultivadas	Cosechas por año	Producción Total - qq
1	0	10	2	0
2	0	10	2	0
3	0	10	2	0
4	17	10	2	340
5	25	10	2	500
6	25	10	2	500
7	25	10	2	500
8	25	10	2	500
Total				2,340

Fuente: Investigación de campo Grupo E.P.S., segundo semestre 2003.

En el cuadro anterior se describe la producción por manzana y el total de quintales de la plantación de cacao, de acuerdo al total de manzanas cultivadas y las cosechas requeridas al año, para obtener un producto que reúna las características óptimas que requiere el mercado.

3.4.4 Factores a considerar

A continuación se presentan los factores a considerar dentro del proyecto:

3.4.4.1 Medios y costos de transporte

La aldea Chipoc se localiza a 20 kilómetros de la Cabecera Municipal, por lo que existe factibilidad de transporte a precios cómodos.

3.4.4.2 Fuentes de abastecimiento y cercanía del mercado

Los insumos se adquirirán en la Cabecera Municipal y el principal mercado del producto estará localizado en la cabecera departamental de Alta Verapaz. Los exportadores llegarán a la Aldea a recoger el producto.

3.4.4.3 Disponibilidad y costo de mano de obra

Los habitantes de la aldea proporcionarán la mano de obra, dado que poseen los conocimientos empíricos sobre el cultivo. El salario será adecuado a la capacidad de los trabajadores.

3.4.4.4 Factores ambientales

El cultivo de cacao no afectará el medio ambiente del lugar, sino al contrario beneficiará por la generación de oxígeno que los árboles producen.

3.4.4.5 Costos y disponibilidad de terrenos

Se dispone de un terreno con un total de 10 manzanas aportado por los asociados.

3.4.4.6 Disponibilidad de agua y de energía eléctrica

El proyecto tendrá la disponibilidad de agua por medio de las quebradas cercanas al lugar. La aldea Chipoc no cuenta con energía eléctrica, únicamente energía solar en el 40% de las viviendas.

3.4.4.7 Medios de comunicación

En la aldea Chipoc no hay servicio telefónico, el más cercano se encuentra en la Cabecera Municipal.

3.4.5 Requerimientos técnicos

Los suministros e insumos para llevar a cabo el proceso de producción de cacao son los siguientes:

Tabla 3
Municipio de Santa María Cahabón, Departamento de Alta Verapaz
Proyecto: Producción de Cacao
Requerimientos Técnicos
Año 2003

Cantidad	Descripción	Valor unitario Q.
	Instalaciones	
1	Terreno de 10 manzanas	30,000.00
1	Bodega y oficina, de block y madera, de 10 x 8 mts.	6,500.00
2	Silos de metal pequeños	1,400.00
	Equipo agrícola	
1	Bomba de irrigación de agua	3,400.00
3	Bombas para fumigar	250.00
3	Mascarillas protectoras	127.00
3	Juegos de cajas de fermentación	110.00
3	Juegos de cajas para secado	110.00
2	Equipo de pesaje	500.00
	Herramientas	
7	Azadones	22.50
10	Machetes	18.00
6	Limas	8.00
5	Descornadoras	190.00
5	Rastrillos	45.00
5	Espatulas de madera	3.00
2	Escaleras de madera	100.00
10	Canastas de recolección	15.00
	Mobiliario y equipo	
1	Escritorio	450.00
2	Mesas de madera	100.00
12	Sillas plásticas	35.00
1	Archivo de metal	500.00
1	Sumadora	350.00
1	Máquina de escribir mecánica	700.00
	Suministros	
1	Papelería y útiles	300.00
	Insumos	
9,090	Árboles plantillas de 4 meses	2.00
50	Quintales de fertilizante tipo Bocasti	100.00
280	Quintales de abono orgánico	45.00
100	Libras de sulfato de cobre	12.40

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

La tabla anterior muestra los requerimientos técnicos necesarios para la realización del proyecto.

3.4.5.1 Mano de obra

La mano de obra que se requerirá para el proyecto es la siguiente:

1	Administrador (sueldo mensual)	Q. 1,500.00
1	Técnico agrícola (honorarios mensual)	Q. 1,000.00
433	Jornales de plantación (jornal diario)	Q. 31.90
349	Jornales de mantenimiento y cosecha	Q. 31.90

3.4.5.2 Recursos financieros

Los recursos financieros se obtendrán por el aporte de:

10	Asociados del Comité	Q. 2,000.00	Q.20,000.00
1	Préstamo otorgado por Banrural a través de PDP (PDP: Programa de Desarrollo Productivo)		Q 273,281.94

3.4.5.3 Proceso productivo

Consiste en detallar las etapas necesarias desde el inicio de producción hasta la obtención del producto final.

- **Descripción del proceso etapa pre-operativa**

El proceso pre-operativo detalla el conjunto de actividades necesarias que deberán realizarse para la producción de 10 manzanas de cacao:

- **Adquisición de pilones:** se realizará la adquisición de pilones de semillas clonadas tipo UF:267 con un diámetro de 1 centímetro. El proveedor de pilones será el Centro Experimental Brillantes localizado en el departamento de Suchitepéquez.

- **Preparación del terreno:** se debe limpiar bien el terreno y retirar la basura. Posteriormente se debe realizar un picado (alrededor de 1 m) y sembrar el cacao entre los surcos.
- **Trazo y ahoyado:** la topografía del terreno no debe tener pendientes pronunciadas. Los agujeros se hacen a 1 m de profundidad por 1 m de ancho. El ahoyado deberá realizarse uno o dos meses antes del transplante.
- **Transplante:** la época de siembra está siempre ligada al desarrollo de la sombra provisional, el momento oportuno para el transplante es el inicio de la época lluviosa (meses de mayo a julio), o en cualquier mes si hay provisión de riego, para asegurar al árbol la humedad necesaria para el establecimiento.
- **Siembra:** el transplante al campo definitivo, será a los 4 meses después de haber sido sembradas las semillas ya sea en semilleros o en bolsas en el vivero. En el transplante se debe cuidar los aspectos siguientes:
 - o Selección de plantas sanas, vigorosas y bien conformadas.
 - o Evitar la deshidratación.
 - o En la siembra, se entierra la planta hasta el cuello de la raíz, lo más recto posible.

Durante el transplante, las plantas se deben exponer al aire el menor tiempo posible, por lo que debe trabajarse con cuidado y rapidez.

- **Podas:** los árboles jóvenes deben tener libre crecimiento hasta el tercer año, con esto se proporciona una mayor cantidad de hojas que eviten la penetración de luz al suelo. Las ramas donde se producen las mazorcas (la mayoría en el segundo tercio del árbol) deben conservarse para permitir mayor número de flores y frutos. La poda, principal técnica cultural en el cultivo de cacao, se aplica de la siguiente forma:

- o Poda de formación: se realiza transcurridos de 12 a 14 meses después del trasplante y consiste en eliminar los brotes laterales (chupones), para conseguir un solo tallo, erecto y equilibrado, con una horqueta compuesta de entre 3 y 5 ramas principales.
 - o Poda de mantenimiento: debe llevarse a cabo una o dos veces al año, sobre todo en la época seca durante toda la vida del árbol.
 - o Poda de rehabilitación (sanidad y de copa): se practica en plantaciones que sobrepasan los 8 o 10 años y no ha habido un buen manejo.
-
- **Fertilización:** Las recomendaciones para fertilizar los cultivos se deben realizar por cada región en particular, con base en la fertilidad del suelo, la densidad de siembra, la sombra transitoria y/o permanente, la producción del cacaotal y la producción del mismo.
 - **Riego:** El cacao como cualquier otro cultivo en las primeras etapas de crecimiento y principalmente en verano necesitan de riego para que las plantas se desarrollen más rápido, produzcan más y el producto sea de mejor calidad. La provisión de agua durante la etapa de desarrollo del fruto es muy importante.

A continuación se presenta el flujograma del proceso pre-operativo:

Figura 6
Municipio de Santa María Cahabón, Departamento de Alta Verapaz
Flujograma del Proceso Pre-Operativo
Proyecto: Producción de Cacao



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

- **Descripción del proceso etapa operativa**

Las etapas requeridas para la producción de cacao en la etapa operativa son:

- **Fertilización:** las recomendaciones para fertilizar los cultivos se deben realizar por cada región en particular, con base en la fertilidad del suelo, la

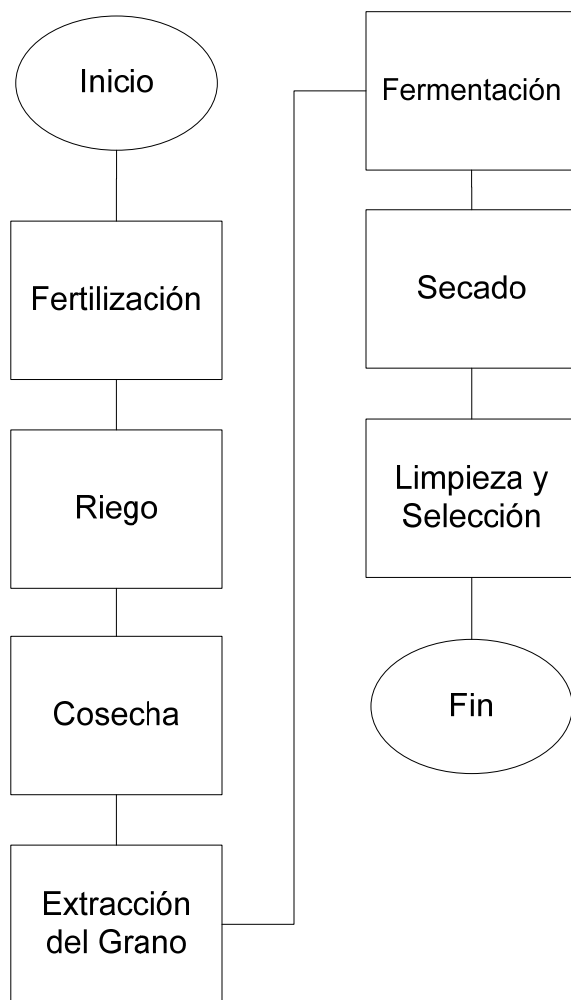
densidad de siembra, la sombra transitoria y/o permanente, la producción del cacaotal y la producción del mismo.

- **Riego:** el cacao como cualquier otro cultivo en las primeras etapas de crecimiento y principalmente en verano necesitan de riego para que las plantas se desarrollen más rápido, produzcan más y el producto sea de mejor calidad. La provisión de agua durante la etapa de desarrollo del fruto es muy importante.
- **Cosecha:** “Es la acción de recoger o recolectar los frutos maduros de una plantación, llegado el tiempo de la maduración.” ²⁴ La recolección se realiza cuando los frutos se encuentran maduros, lo que se aprecia por el cambio de color de las mazorcas; las verdes se vuelven amarillas, las rojas, moradas, y otras cambian a amarillo naranja fuerte o pálido.
- **Extracción del grano:** esta operación debe realizarse a más tardar al día siguiente de la recolección. Las frutas se parten con un mazo arreglado para tal fin, o con un machete pequeño, se debe tener cuidado para no cortar los granos. Estos se extraen con los dedos o con una espátula de madera o hueso.
- **Fermentación:** el proceso de fermentación es la primera fase en la preparación de granos para el mercado. La finalidad es mejorar el sabor, el aroma, la presentación del grano y facilitar el secamiento.
- **Secado:** el secado natural se hace al aprovechar la radiación solar y para ello se extienden los granos en esterillas de fibra, camillas de madera, pisos de cemento o en secaderos especiales, tipo Elba.
- **Limpieza y selección:** terminado el secado, conviene hacer una limpieza del grano, para eliminar pastilla, granos enjutos e impurezas, se lleva así al mercado un producto de buena calidad. Luego se empaca y almacena en depósitos secos y bien ventilados, donde permanece entre 6 y 8 meses.

A continuación se presenta el flujograma del proceso operativo:

²⁴ MICROSOFT. Op. Cit. :Cosechar.

Figura 7
Municipio de Santa María Cahabón, Departamento de Alta Verapaz
Flujograma del Proceso Operativo
Proyecto: Producción de Cacao



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

3.4.5.4 Rendimiento del cultivo

Los rendimientos en grano seco y limpio, son variables, depende del tipo de cacao explotado, el manejo del cultivo y la calidad del beneficio. Con buenas técnicas de cultivo y un beneficio adecuado, el rendimiento sobrepasa los 50 qq/mz al año.

3.4.5.5 Factores que afectan la producción

El cacao en producción presenta cuatro tipos de problemas principales: malezas, enfermedades fungosas, plagas de insectos y roedores.

- **Malezas**

Si no se manejan adecuadamente, se constituyen en un serio problema al competir con la planta por agua, nutrientes y luz, especialmente cuando los árboles son jóvenes; obstaculizan diversas prácticas de manejo y son hospederos de insectos y enfermedades.

- **Enfermedades fungosas**

Se recomienda un plan de control de las principales enfermedades parásitas del cultivo entre las cuales se encuentran:

- Pobre dumbre negra de la mazorca (*Phytophthora palmívora*)
- Mal de machete (*Ceratocystis*)

- **Plagas de insectos**

Las principales plagas que atacan este cultivo, tanto por el nivel de daños, como la importancia económica del daño, son las siguientes:

- Trips (*Selenothrips rubrocintus*)
- Afidos (*Toxoptera aurantii*)
- Barrenador del tallo (*Xyleborus sp.*)
- Hormigas o zompopos (*Atta sp.*)

- **Roedores**

Hay algunos animales roedores tales como ardillas y ratas que atacan al cacao, especialmente los frutos, de los cuales extraen las almendras para chupar el mucílago. El control de estos se efectúa por medio de trampas y cebos envenenados.

3.5 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Lo referente a este tema y a todas las actividades que se realizan entre las personas que tienen un propósito común, para alcanzar objetivos sociales, económicos, políticos, en la idea a nivel de propuesta, se analizan con más detalle en el capítulo cuatro.

3.6 ESTUDIO FINANCIERO

En este estudio, se determina la serie de costos y gastos que el Comité debe considerar para establecer la factibilidad financiera de la propuesta; además, conocer las diferentes fuentes de financiamiento, para el cumplimiento de los compromisos a adquirir.

3.6.1 Inversión

“La inversión corresponde al monto total a desembolsar en una unidad de tiempo definida para la adquisición de bienes y servicios necesarios para la implementación y puesta en marcha de una nueva unidad productiva.”²⁵ Para fines prácticos, en el desarrollo del proyecto se clasificará en inversión fija y capital de trabajo.

3.6.1.1 Inversión fija

“Se le denomina inversión fija a la compra de los activos tangibles e intangibles, así como adquisición de servicios necesarios para el equipamiento, instalación y puesta en marcha del proyecto y que servirá para el proceso de transformación de los insumos.”²⁶

Como inversión fija intangible se considera el estudio técnico y de impacto ambiental, así como los gastos de organización e instalación.

²⁵ RUIZ, W. Costos y Financiamiento Agrícola. Tesis Lic. CPA. Guatemala, USAC. Fac. Ciencias Económicas. 1994. p. 44.

²⁶ Ibid. p. 46.

La inversión fija tangible lo constituye la extensión de terreno de 10 manzanas para la plantación, así como el equipo agrícola y las herramientas de trabajo. Un detalle de esta inversión se describe a continuación:

Cuadro 25
Municipio de Santa María Cahabón, Departamento de Alta Verapaz
Proyecto: Producción de Cacao
Inversión Fija

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Costo total Q.
TANGIBLE				
TERRENO PARA LA SIEMBRA	Manzana	10	3,000.00	30,000.00
				<u>30,000.00</u>
INSTALACIONES				
Bodega y oficina	Unidad	1	6,500.00	6,500.00
Silos	Unidad	2	1,400.00	2,800.00
				<u>9,300.00</u>
(-) Depreciación acumulada				<u>(1,395.00)</u>
Valor en libros al iniciar la etapa operativa				<u>7,905.00</u>
EQUIPO AGRÍCOLA				
Cajas fermentación	Juegos	3	110.00	330.00
Cajas para secado	Juegos	3	110.00	330.00
Bombas para fumigar	Unidad	3	250.00	750.00
Mascarillas protectoras	Unidad	3	127.00	381.00
Bomba para riego	Unidad	1	3,400.00	3,400.00
Equipo de pesaje	Unidad	2	500.00	1,000.00
				<u>6,191.00</u>
(-) Depreciación acumulada				<u>(3,714.60)</u>
Valor en libros al iniciar la etapa operativa				<u>2,476.40</u>
HERRAMIENTAS				
Machetes	Unidad	10	18.00	180.00
Azadones	Unidad	7	22.50	157.50
Descornadoras	Unidad	5	190.00	950.00
Rastrillos	Unidad	5	45.00	225.00
Limas	Unidad	6	8.00	48.00
Espátulas de madera	Unidad	5	3.00	15.00
Escaleras de madera	Unidad	2	100.00	200.00
Canastas de recolección	Unidad	10	15.00	150.00
				<u>1,925.50</u>
(-) Depreciación acumulada				<u>(1,444.14)</u>
Valor en libros al iniciar la etapa operativa				<u>481.36</u>
MOBILIARIO Y EQUIPO				
Escritorio	Unidad	1	450.00	450.00
Mesas	Unidad	2	100.00	200.00
Sillas plásticas	Unidad	12	35.00	420.00
Sumadora	Unidad	1	350.00	350.00
Máquina de escribir mecánica	Unidad	1	700.00	700.00
Archivo de metal	Unidad	1	500.00	500.00
				<u>2,620.00</u>
(-) Depreciación acumulada				<u>(1,572.00)</u>
Valor en libros al iniciar la etapa operativa				<u>1,048.00</u>
INVERSIÓN EN PLANTACIÓN DE CACAO				208,668.62
INTANGIBLE				
Gastos de organización				5,000.00
(-) Amortización acumulada				<u>(3,000.00)</u>
Valor en libros al iniciar la etapa operativa				<u>2,000.00</u>
Total inversión fija				<u><u>252,579.38</u></u>

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

El terreno, el equipo agrícola y las herramientas son los elementos indispensables en una unidad productiva para la puesta en marcha del proyecto y constituye una excelente inversión para todos los asociados. Los gastos de instalación, incluye el área de funcionamiento del centro de acopio en la unidad productiva debido a que es necesario proteger el producto después de cosechado mientras es vendido.

En el siguiente cuadro se detalla el valor de los costos y gastos capitalizados acumulados a la plantación durante los tres años del crecimiento del cultivo. Durante estos años no se genera ingresos por ventas, debido a que no hay producción, pero es necesario el cálculo para determinar la inversión fija.

Cuadro 26
Municipio de Santa María Cahabón, Departamento de Alta Verapaz
Proyecto: Producción de Cacao
Valor Plantación Fase Preoperativa en Extensión 10 manzanas

Descripción	Unidad de medida	Precio unitario Q.	Primer Año		Segundo Año		Tercer Año		Total Plantación Q.
			Cantidad	Total Q.	Cantidad	Total Q.	Cantidad	Total Q.	
INSUMOS									
Árboles de 4 meses	Árbol	2.00	9,090	18,180.00					18,180.00
Fertilizante tipo Bocací	Quintal	100.00	50	5,000.00					5,000.00
Fertilizante Lombarcast	Quintal	45.00	280	12,600.00	560	25,200.00	560	25,200.00	63,000.00
Sulfato de cobre	Libra	12.40	100	1,240.00	100	1,240.00	100	1,240.00	3,720.00
				<u>37,020.00</u>		<u>26,440.00</u>		<u>26,440.00</u>	<u>89,900.00</u>
MANO DE OBRA									
Preparación de la tierra	Jornal	31.90	105	3,349.50					3,349.50
Siembra	Jornal	31.90	70	2,233.00					2,233.00
Podas	Jornal	31.90			35	1,116.50	35	1,116.50	2,233.00
Riego	Jornal	31.90	48	1,531.20	48	1,531.20	48	1,531.20	4,593.60
Cuidados culturales									
Limpia	Jornal	31.90	70	2,233.00	70	2,233.00	70	2,233.00	6,699.00
Fertilización	Jornal	31.90	70	2,233.00	70	2,233.00	70	2,233.00	6,699.00
Control de plagas	Jornal	31.90	70	2,233.00	70	2,233.00	70	2,233.00	6,699.00
Bonificación incentivo (Q.250/30)			433	3,606.89	293	2,440.69	293	2,440.69	8,488.27
Séptimo Día (17,419.59 / 6)				<u>2,903.27</u>		<u>1,964.57</u>		<u>1,964.57</u>	<u>6,832.41</u>
				<u>20,322.86</u>		<u>13,751.96</u>		<u>13,751.96</u>	<u>47,826.78</u>
OTROS COSTOS									
Flete de Insumos		400.00	5	2,000.00	4	1,600.00	4	1,600.00	5,200.00
Cuotas patronales	Porcentaje	12.67%	Q16,715.97	2,117.91	Q11,311.27	1,433.14	Q11,311.27	1,433.14	4,984.19
Prestaciones laborales	Porcentaje	30.55%	Q16,715.97	5,106.73	Q11,311.27	3,455.59	Q11,311.27	3,455.59	12,017.91
Asesoría técnica	Honorarios	1,000.00	12	12,000.00	12	12,000.00	12	12,000.00	36,000.00
Material vegetativo	Metros	3.00	250	750.00					750.00
Combustible	Galones	12.00	24	288.00	24	288.00	24	288.00	864.00
Depreciaciones				2,708.58		2,708.58		2,708.58	8,125.74
Amortizaciones				<u>1,000.00</u>		<u>1,000.00</u>		<u>1,000.00</u>	<u>3,000.00</u>
				<u>25,971.22</u>		<u>22,485.31</u>		<u>22,485.31</u>	<u>70,941.84</u>
Inversión en Plantación de Cacao				<u>83,314.08</u>		<u>62,677.27</u>		<u>62,677.27</u>	<u>208,668.62</u>

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

Cabe indicar que estos gastos formarán parte del valor de la plantación hasta que llegue a la etapa productiva, momento en el cual se inicia la amortización de la misma.

3.6.1.2 Inversión en capital de trabajo

“Desde el punto de vista operativo, está representado por el capital adicional con el que hay que contar para que empiece a funcionar el proyecto. Es decir que tenemos que contar con el efectivo para llevar a cabo la primera producción.” ²⁷

Son los recursos económicos necesarios para financiar la puesta en marcha del proyecto en la fase productiva. Básicamente son los gastos inmediatos para pago de mano de obra e insumos para la producción. También se deben considerar en este rubro los recursos necesarios para la comercialización de la producción.

Un análisis de los rubros que componen la inversión en capital de trabajo, se presentan a continuación:

²⁷ PERDOMO, M. L. Finanzas II y III. Guatemala, ECA. 2001. p. 22.

Cuadro 27
Municipio de Santa María Cahabón, Departamento de Alta Verapaz
Proyecto: Producción de Cacao
Inversión en Capital de Trabajo

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario en Q.	Total Q.
INSUMOS				
Fertilizante Lombarcast	Quintal	560	45.00	25,200.00
Sulfato de cobre	Libras	100	12.40	1,240.00
				<u>26,440.00</u>
MANO DE OBRA				
Limpia	Jornal	70	31.90	2,233.00
Fertilización	Jornal	70	31.90	2,233.00
Control de plagas	Jornal	70	31.90	2,233.00
Podas	Jornal	35	31.90	1,116.50
Riego	Jornal	48	31.90	1,531.20
Cosecha	Jornal	28	31.90	893.20
Limpieza y selección	Jornal	28	31.90	893.20
Bonificación incentivo		349	8.33	2,907.17
Séptimo Día (1/6)				<u>2,340.05</u>
				16,380.32
COSTOS INDIRECTOS VARIABLES				
Flete de insumos	Tarifa	4	400.00	1,600.00
Cuotas patronales	Porcentaje	12.67%	13,473.15	1,707.05
Prestaciones laborales	Porcentaje	30.55%	13,473.15	4,116.05
				<u>7,423.10</u>
GASTOS VARIABLES DE VENTA				
Material de empaque				<u>630.00</u>
				630.00
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN				
Sueldo administrador	Mes	12	1,500.00	18,000.00
Asesoría técnica	Honorario	12	1,000.00	12,000.00
Bonificación incentivo	Mes	12	250.00	3,000.00
Cuotas patronales	Porcentaje	12.67%	18,000.00	2,280.60
Prestaciones laborales	Porcentaje	30.55%	18,000.00	5,499.00
Papelería y útiles	Mes	12	25.00	300.00
Gastos generales	Mes	12	60.00	720.00
				<u>41,799.60</u>
Total inversión en capital de trabajo				<u><u>92,673.02</u></u>

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

De acuerdo al total calculado, el capital de trabajo que se necesita asciende a Q. 92,673.02, el cual se distribuirá así: el 29% para la compra de insumos, el 18% para la mano de obra que se necesitará en la plantación, el 7% para costos indirectos variables, el 45% para gastos de administración y el 1% para gastos variables de venta.

3.6.1.3 Inversión total

“Es la sumatoria de la inversión fija y el capital de trabajo; la cantidad total inicial con que hay que contar para echar a andar el proyecto.”²⁸

A continuación un detalle de la inversión total del proyecto de cultivo de diez (10) manzanas de cacao y que asciende a un total de Q. 345,252.40.

Cuadro 28
Municipio de Santa María Cahabón, Departamento de Alta Verapaz
Proyecto: Producción de Cacao
Inversión Total
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Total en Q.
INVERSIÓN FIJA	
Tangible	247,579.38
Intangible	5,000.00
Total de Inversión Fija	252,579.38
Inversión en capital de trabajo	92,673.02
Inversión Total	345,252.40

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

²⁸ Loc. Cit.

El cuadro anterior muestra en forma resumida los recursos que se necesitan para iniciar el proyecto y que representan 73% de inversión fija y 27% de inversión de capital de trabajo. Esta cantidad es necesaria para la adquisición de todos los elementos que pondrán en marcha el proyecto hasta que se obtenga la primera cosecha.

3.6.2 Financiamiento

“El crédito agrícola se define como la acción o servicio especializado mediante el cual la fuente de crédito o acreedor, traspasa u otorga temporalmente a los agricultores, bienes, dinero o el derecho a disponer de ellos para aumentar la producción y/o para facilitar el mercado de los productos, mediante un convenio en que se estipulen las condiciones de pago o retorno de préstamo.”²⁹

Dicho de otra forma el financiamiento es la búsqueda y selección de la mejor alternativa financiera, mediante la cual se obtienen los recursos económicos, a través de créditos, otorgados por entidades financieras, personas individuales o entidades de desarrollo, de acuerdo a garantías, plazo, tasas de interés convenidos, para el desarrollo del proyecto.

3.6.2.1 Fuentes de financiamiento

Es la obtención de recursos financieros para el desarrollo de las actividades productivas, ya sean personas individuales o jurídicas. Para desarrollar la actividad propuesta de producción de cacao, será necesario hacer uso de las fuentes de financiamiento internas y externas para cubrir los requerimientos de la inversión total. A continuación se presenta el cuadro donde se explica como están divididas tipos de fuentes de financiamiento:

²⁹ Ibid. p. 94.

Cuadro 29
Municipio de Santa María Cahabón, Departamento de Alta Verapaz
Proyecto: Producción de Cacao
Financiamiento de la Producción
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Interno	Externo	Total
INVERSIÓN FIJA			
TANGIBLE			
Terreno para la siembra	30,000.00		30,000.00
Equipo agrícola		6,191.00	6,191.00
Herramientas	337.50	1,588.00	1,925.50
Mobiliario y equipo		2,620.00	2,620.00
Instalaciones		9,300.00	9,300.00
Plantación de cacao	32,017.91	165,524.97	197,542.88
	62,355.41	185,223.97	247,579.38
INTANGIBLE			
Gastos de organización		5,000.00	5,000.00
Total inversión fija	62,355.41	190,223.97	252,579.38
INVERSIÓN EN CAPITAL DE TRABAJO			
Insumos		26,440.00	26,440.00
Mano de obra		16,380.32	16,380.32
Costos indirectos variables	4,116.05	3,307.05	7,423.10
Gastos variables de venta		630.00	630.00
Gastos de administración	5,499.00	36,300.60	41,799.60
Total inversión en capital de trabajo	9,615.05	83,057.97	92,673.02
Total financiamiento de la producción	71,970.46	273,281.94	345,252.40
	20.85%	79.15%	100%

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

- Fuentes de financiamiento interno**

Son los recursos financieros originados por aportación de capital de los productores, dentro de los que se consideran el terreno para la plantación o recursos económicos provenientes del ahorro, fuerza de trabajo o la reinversión de las utilidades y que están orientados a cubrir la inversión fija y la mayor parte de capital de trabajo:

- **Terreno:** el terreno consta de una extensión de diez manzanas, las cuales para efectos de costeo se le asignó el valor de Q. 30,000.00.
- **Herramientas:** es el equipo necesario para desarrollar las tareas agrícolas que será utilizado por los productores. Algunas herramientas de labranza como machetes, limas y otros serán aportados por los asociados del Comité, se utilizarán como fuente de financiamiento interno, pero en el caso de material específico como las descornadotas, bomba de riego o rastrillos se obtendrán mediante financiamiento externo.
- **Aportación en efectivo:** es la colocación de un aporte inicial de los asociados de Q. 2,000.00 cada uno, para completar el valor total que ascenderá a Q. 20,000.00, el cual se utilizará para cubrir parte de la inversión de la plantación inicial.
- **Prestaciones Laborales:** Es otra forma de financiamiento interno el ahorrar las prestaciones laborales de los asociados como las indemnizaciones que asciende al monto de Q.21,632.96.

- **Fuentes de financiamiento externo**

Son las que provienen de instituciones ajenas al proyecto, cuyo propósito es proveer los recursos financieros necesarios. Entre este tipo de instituciones se mencionan el sistema bancario nacional, financieras nacionales o internacionales, entidades internacionales de apoyo u organizaciones no gubernamentales.

Se tiene contemplado solicitar el financiamiento a una organización no gubernamental para complementar el proyecto y que estará orientado a cubrir el resto de capital de trabajo. Dicho crédito se espera obtener a una tasa del 11% anual con tres años de gracia. Es decir que se iniciará el pago hasta el cuarto año cuando se estima que se inicie la producción, el cual será a finales del mes de diciembre, como se aprecia en el siguiente cuadro:

Cuadro 30
Municipio de Santa María Cahabón, Departamento de Alta Verapaz
Proyecto: Producción de Cacao
Plan de Amortización del Préstamo

Año	Monto Q.	Intereses 11% Q.	Abono capital Q.	Saldo Q.
0				273,281.94
4	84,717.40	30,061.01	54,656.39	218,625.55
5	78,705.20	24,048.81	54,656.39	163,969.16
6	72,693.00	18,036.61	54,656.39	109,312.77
7	66,680.79	12,024.40	54,656.39	54,656.38
8	60,668.58	6,012.20	54,656.38	0
	363,464.98	90,183.04	273,281.94	

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

El cuadro anterior muestra que el monto total del préstamo de Q.273,281.94, será cancelado a través del pago de intereses anuales y amortizado por medio de cinco cuotas a capital, a partir del último mes del cuarto año, cuando se inicie la producción y se reciban los respectivos ingresos de ventas, de tal manera que al concluir el quinto pago, el préstamo estará totalmente cancelado.

3.6.3 Costo de producción

“Estado financiero que nos muestra el valor a producir, fabricar o elaborar determinados artículos en un período o ejercicio pasado, presente o futuro.”³⁰

Es la evaluación en términos monetarios del gasto por la compra de bienes y servicios que intervienen en el proceso productivo, o bien representa la suma total de los gastos incurridos para convertir una materia prima o insumo en un producto de servicio o consumo.

3.6.3.1 Costo directo de producción

Es un detalle en la cual se concentran los tres elementos del costo que intervienen en el proceso productivo, éstos son la materia prima, la mano de

³⁰ Ibid. p. 102.

obra y los gastos indirectos variables y que en suma, dividido el total de la producción, determinan en forma analítica el costo unitario de producción.

Es utilizada para el fácil cálculo del volumen de la producción, sin necesidad de integrar costos totales, basta con multiplicar el costo unitario estimado por el volumen de la producción. A continuación el costo directo de producción de diez (10) manzanas de cacao:

Cuadro 31
Municipio de Santa María Cahabón, Departamento de Alta Verapaz
Proyecto: Producción de Cacao
Costo Directo de Producción de 10 Manzanas de Cacao
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año

	Unidad de Medida	Cantidad	Costo unitario Q.	año 4 Q.	año 5 Q.	año 6 Q.	año 7 Q.	año 8 Q.
Insumos								
Fertilizante lombarcast	Quintal	560	45.00	25,200.00	25,200.00	25,200.00	25,200.00	25,200.00
Sulfato de cobre	Libra	100	12.40	1,240.00	1,240.00	1,240.00	1,240.00	1,240.00
				26,440.00	26,440.00	26,440.00	26,440.00	26,440.00
Mano de obra								
Limpia	Jornal	70	31.90	2,233.00	2,233.00	2,233.00	2,233.00	2,233.00
Fertilización	Jornal	70	31.90	2,233.00	2,233.00	2,233.00	2,233.00	2,233.00
Control de plagas	Jornal	70	31.90	2,233.00	2,233.00	2,233.00	2,233.00	2,233.00
Podas	Jornal	35	31.90	1,116.50	1,116.50	1,116.50	1,116.50	1,116.50
Riego	Jornal	48	31.90	1,531.20	1,531.20	1,531.20	1,531.20	1,531.20
Cosecha	Jornal	28	31.90	893.20	893.20	893.20	893.20	893.20
Limpieza y selección	Jornal	28	31.90	893.20	893.20	893.20	893.20	893.20
Bonificación incentivo				2,907.17	2,907.17	2,907.17	2,907.17	2,907.17
Séptimo Día (1/6)				2,340.05	2,340.05	2,340.05	2,340.05	2,340.05
				16,380.32	16,380.32	16,380.32	16,380.32	16,380.32
Costos Indirectos Variables								
Flete de insumos (por viaje)		4	400.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00
Cuota patronal		Q13,473.15	12.67%	1,707.05	1,707.05	1,707.05	1,707.05	1,707.05
Prestaciones laborales		Q13,473.15	30.55%	4,116.05	4,116.05	4,116.05	4,116.05	4,116.05
				7,423.10	7,423.10	7,423.10	7,423.10	7,423.10
Costo directo de producción				50,243.42	50,243.42	50,243.42	50,243.42	50,243.42
Producción en quintales								
Costo directo por quintal				340	500	500	500	500
Precio de venta por quintal				147.77	100.49	100.49	100.49	100.49
				650.00	650.00	650.00	650.00	650.00

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

Para este proyecto en particular se consideran los costos a partir del cuarto año, cuando la plantación inicia la fase productiva; los gastos incurridos en los primeros tres años constituyen el valor de la plantación, el cual será amortizado en un 15%, a seis años plazo.

3.6.4 Estados financieros

“Son aquellos documentos que muestran la situación económica de una empresa, la capacidad de pago de la misma a una fecha determinada, o bien el resultado de operaciones obtenidas en un período o ejercicio pasado, presente o futuro, en situaciones normales o especiales.” ³¹ Para efectos del proyecto se presentan los estados financieros que se esperan obtener durante los cinco años siguientes, los cuales sirven de herramienta para considerar la viabilidad del mismo y a la vez, como herramienta de la administración para fines presupuestarios e informes especiales para la toma de decisiones gerenciales.

3.6.4.1 Estado de resultados

Muestra los ingresos que genera un proyecto, por un período que generalmente es de un año, y los costos y gastos incurridos para generar esos ingresos; la diferencia entre los rubros muestra la ganancia o pérdida del período.

A partir del quinto año la producción de cacao se mantiene estable, durante los primeros tres años el proyecto no generará ningún ingreso, y en el cuarto año se tiene una producción del 65%, aproximadamente por ser la cosecha de ensayo, debido a que es un cultivo de carácter permanente. A continuación se presenta el estado de resultados proyectado hasta el octavo año:

³¹ Ibid. p. 99

Cuadro 32
Municipio de Santa María Cahabón, Departamento de Alta Verapaz
Proyecto: Producción de Cacao
Estados de Resultados
Producción de 10 manzanas de Cacao
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8
Ventas	221,000.00	325,000.00	325,000.00	325,000.00	325,000.00
(-) Costo directo de producción	50,243.42	50,243.42	50,243.42	50,243.42	50,243.42
Contribución a la ganancia marginal	170,756.58	274,756.58	274,756.58	274,756.58	274,756.58
(-) Gasto variables en ventas					
Material de empaque	630.00	630.00	630.00	630.00	630.00
Ganancia marginal	170,126.58	274,126.58	274,126.58	274,126.58	274,126.58
(-) Costos fijos de producción					
Asesoría técnica	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00
Depreciación de plantación	31,300.30	31,300.30	31,300.30	31,300.30	31,300.30
Depreciación equipo agrícola y herramientas	1,719.56	1,719.56	1,719.56	1,719.56	1,719.56
	125,106.72	229,106.72	229,106.72	229,106.72	229,106.72
(-) Gastos de administración					
Sueldo administrador	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00
Bonificación incentivo	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
Cuotas patronales	2,280.60	2,280.60	2,280.60	2,280.60	2,280.60
Prestaciones laborales	5,499.00	5,499.00	5,499.00	5,499.00	5,499.00
Papelería y útiles	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
Depreciación activos fijos	989.00	989.00	465.00	465.00	465.00
Amortizaciones	1,000.00	1,000.00			
Gastos generales	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00
Ganancia en operación	93,318.12	197,318.12	198,842.12	198,842.12	198,842.12
(-) Gastos financieros					
Intereses sobre préstamo	30,061.01	24,048.81	18,036.61	12,024.40	6,012.20
Ganancia antes de ISR	63,257.11	173,269.31	180,805.51	186,817.72	192,829.92
(-) ISR 31%	19,609.70	53,713.49	56,049.71	57,913.49	59,777.28
Utilidad neta	43,647.41	119,555.82	124,755.80	128,904.23	133,052.64

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

El cuadro anterior muestra el beneficio que se obtendrá en cada año, en el cuarto año se recupera el 13% del valor de la inversión total del proyecto que es de Q. 339,753.40 y para el sexto año se recuperará el total de la inversión.

- **Depreciaciones y amortizaciones**

La depreciación de activos fijos constituye la disminución del valor originado por el deterioro físico o desgaste del uso, la amortización se hace sobre el valor de gastos de organización, a continuación se presenta el cuadro que integra las depreciaciones y amortizaciones de este proyecto:

Cuadro 33
Municipio de Santa María Cahabón, Departamento de Alta Verapaz
Proyecto: Producción de Cacao
Depreciaciones y Amortizaciones

Descripción	% máximo legal	Costo de adquisición Q.	Depreciación acumulada Q.	Valor en libros inicio año 4 Q.	Año 4 Q.	Año 5 Q.	Año 6 Q.	Año 7 Q.	Año 8 Q.
Propiedad, plantación y equipo									
Equipo agrícola	20%	6,191.00	3,714.60	2,476.40	1,238.20	1,238.20	1,238.20	1,238.20	1,238.20
Herramientas	25%	1,925.50	1,444.14	481.36	481.36	481.36	481.36	481.36	481.36
Mobiliario y equipo	20%	2,620.00	1,572.00	1,048.00	524.00	524.00			
Instalaciones	5%	9,300.00	1,395.00	7,905.00	465.00	465.00	465.00	465.00	465.00
Suma		20,036.50	8,125.74	11,910.76	2,708.56	2,708.56	2,184.56	2,184.56	2,184.56
Plantación de cacao	15%	208,668.69		208,668.69	31,300.30	31,300.30	31,300.30	31,300.30	31,300.30
		228,705.19	8,125.74	220,579.45	34,008.86	34,008.86	33,484.86	33,484.86	33,484.86
Terrenos	0%	30,000.00		30,000.00					
Total propiedad, plantación y equipo		258,705.19	8,125.74	250,579.45	34,008.86	34,008.86	33,484.86	33,484.86	33,484.86
Gastos de organización	20%	5,000.00	3,000.00	2,000.00	1,000.00	1,000.00			

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

3.6.4.2 Balance general

Éste presenta la situación financiera de una entidad económica, con un detalle del activo, pasivo, capital y la utilidad acumulada a una fecha determinada. A continuación se presenta el balance general proyectado:

Cuadro 34
Municipio de Santa María Cahabón, Departamento de Alta Verapaz
Proyecto: Producción de Cacao
Balances Generales
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8
ACTIVO					
Corriente	114,312.14	211,480.79	215,565.62	225,357.46	235,978.99
Caja y bancos	114,312.14	211,480.79	215,565.62	225,357.46	235,978.99
No corriente					
Propiedad, plantación y equipo - neto	216,570.52	184,487.16	157,193.30	123,708.44	90,223.58
Terreno	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00
Plantación de Cacao	208,668.62	208,668.62	208,668.62	208,668.62	208,668.62
Equipo agrícola	6,191.00	6,191.00	12,382.00	12,382.00	12,382.00
Mobiliario y equipo	2,620.00	2,620.00	2,620.00	2,620.00	2,620.00
Herramientas	1,925.50	3,851.00	3,851.00	3,851.00	3,851.00
Instalaciones	9,300.00	9,300.00	9,300.00	9,300.00	9,300.00
Depreciaciones acumuladas	-42,134.60	-76,143.46	-109,628.32	-143,113.18	-176,598.04
Otros activos	1,000.00				
Gastos de organización	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
Amortización acumulada	-4,000.00	-5,000.00	-5,000.00	-5,000.00	-5,000.00
Total activo	331,882.66	395,967.95	372,758.92	349,065.90	326,202.57
PASIVO					
Corriente	19,609.70	53,713.49	56,049.71	57,913.49	59,777.28
Impuesto sobre la renta por pagar	19,609.70	53,713.49	56,049.71	57,913.49	59,777.28
No corriente	218,625.55	163,969.16	109,312.77	54,656.38	
Préstamo	218,625.55	163,969.16	109,312.77	54,656.38	
Total pasivo	238,235.25	217,682.65	165,362.48	112,569.87	59,777.28
CAPITAL					
Aportación asociados	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00
Utilidades acumuladas		8,729.48	32,640.64	57,591.80	83,372.65
Utilidad del ejercicio	43,647.41	119,555.82	124,755.80	128,904.23	133,052.64
Total capital	93,647.41	178,285.30	207,396.44	236,496.03	266,425.29
Total pasivo y capital	331,882.66	395,967.95	372,758.92	349,065.90	326,202.57

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2.003.

El Balance General muestra una liquidez inmediata razonable para hacerle frente a las operaciones de cada año agrícola y muestra a la vez que las obligaciones se concentran en los impuestos y préstamo pendiente de pago.

- **Distribución de utilidades**

En vista que el proyecto es financiado por personas de escasos recursos y que dependen exclusivamente de las labores agrícolas, es necesario para la subsistencia la distribución de utilidades equivalente a un 80% en cada año, siempre que esto no afecte al capital necesario para el proceso de producción emprendido y planificado.

Cuadro 35
Municipio de Santa María Cahabón, Departamento de Alta Verapaz
Proyecto: Producción de Cacao
Distribución de Utilidades

Año	Utilidades a distribuir Q.	Cantidad de asociados	Cantidad anual a recibir Q.	Cantidad mensual a recibir Q.
4	34,917.93	10	3,491.79	290.98
5	95,644.66	10	9,564.47	797.04
6	99,804.64	10	9,980.46	831.71
7	103,123.38	10	10,312.34	859.36
8	106,442.11	10	10,644.21	887.02
Total	<u>439,932.72</u>		<u>43,993.27</u>	<u>3,666.11</u>

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

- **Flujo de caja**

El método fundamental y amplio de predecir la cuantía y la oportunidad de las necesidades futuras de efectivo, es mediante la preparación de un pronóstico de las corrientes de fondos, a los que se denomina flujo de efectivo o de caja. En el flujo de caja se incluyen todas las entradas de dinero que prevén en efectivo o a través de documentos cambiarios, sin embargo, para efecto de la presente propuesta se incluirá únicamente el efectivo.

Cuadro 36
Municipio de Santa María Cahabón, Departamento de Alta Verapaz
Proyecto: Producción de Cacao
Presupuestos de Caja
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8
Saldo inicial		188,639.94	129,671.25	70,702.56	114,312.14	211,480.79	215,565.62	225,357.46
Ingresos								
Aportación de los asociados	20,000.00							
Préstamo	273,281.94							
Ventas				221,000.00	325,000.00	325,000.00	325,000.00	325,000.00
Total Ingresos	293,281.94	188,639.94	129,671.25	291,702.56	439,312.14	536,480.79	540,565.62	550,357.46
Egresos								
Inversión en plantación de cacao	79,605.50	58,968.69	58,968.69					
Adquisición herramientas	1,925.50				1,925.50			
Adquisición equipo agrícola	6,191.00					6,191.00		
Adquisición mobiliario y equipo	2,620.00							
Construcción de instalaciones	9,300.00							
Estudio técnico	5,000.00							
Costo directo de producción		50,243.42		50,243.42	50,243.42	50,243.42	50,243.42	50,243.42
Gastos variables de venta		630.00		630.00	630.00	630.00	630.00	630.00
Costos fijos de operación		12,000.00		12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00
Gastos de administración		29,799.60		29,799.60	29,799.60	29,799.60	29,799.60	29,799.60
Gastos financieros		30,061.01		24,048.81	18,036.61	12,024.40	6,012.20	
Pago de préstamo		54,656.39		54,656.39	54,656.39	54,656.39	54,656.39	54,656.39
Impuesto sobre la renta				19,609.70	53,713.49	56,049.71	57,913.49	
Distribución de utilidades				34,917.93	95,644.66	99,804.64	103,123.38	
Total egresos	104,642.00	58,968.69	58,968.69	177,390.42	227,831.35	320,915.17	315,208.16	314,378.47
Saldo final	188,639.94	129,671.25	70,702.56	114,312.14	211,480.79	215,565.62	225,357.46	235,978.99

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

3.6.5 Evaluación financiera

“Es un proceso técnico, que consiste en determinar la viabilidad de un proyecto, a través del análisis de beneficios y costos. De esta forma se establece la conveniencia de llevar hacia delante lo programado. Vista así, la evaluación es un elemento importante en la toma de decisiones viables.” ³² En dicha evaluación se involucran aspectos relacionados con todos los elementos que forman el entorno de la inversión y ganancia.

A continuación se incluye el análisis financiero con las fórmulas del punto de equilibrio, porcentaje de margen de seguridad, la relación de ganancia-ventas y la relación ganancia-costos y gastos.

El siguiente análisis se estructura de acuerdo a la información del Estado de Resultados en lo que comprende al año quinto del proyecto (segundo año productivo).

3.6.5.1 Tasa de recuperación de la inversión

$$\frac{\text{Utilidad}}{\text{Inversión Total}} \times 100$$

$$\frac{\text{Q } 119,555.82}{\text{Q } 345,252.40} \times 100 = \mathbf{34.63\%}$$

El monto de la inversión total se recuperaría de forma anual a una tasa del 34.72%, lo que quiere decir que por cada quetzal invertido, Q 0.35 se recupera al final de cada año. La tasa de recuperación del capital se considera razonable y por lo tanto el proyecto es rentable.

³² COSS BU, R. Análisis de Proyectos de Inversión. México, Limusa. 1985. p. 17.

3.6.5.2 Tiempo de recuperación de la inversión

$$\frac{\text{Inversión Total}}{\text{Utilidad - Amortización del Préstamo + Depreciación} + \text{Amortización Gastos de Organización}}$$

$$\frac{\text{Q 345,252.40}}{\text{Q 119,555.82} - \text{Q 54,656.39} + \text{Q 34,008.86} + \text{Q 1,000.00}}$$

$$\frac{\text{Q 345,252.40}}{\text{Q 99,908.29}} = \mathbf{3.46}$$

La inversión efectuada en la producción de cacao se recuperará en tres años, cinco meses y quince días. Por lo que se considera una propuesta de inversión rentable y razonable, comparada con la rentabilidad del capital invertido que obtendrían los productores al trabajar con granos básicos.

3.6.5.3 Retorno del capital

$$\frac{\text{Utilidad} - \text{Amortización préstamo} + \text{Intereses} + \text{Depreciación} + \text{Amortización Gastos de Organización}}{\text{Q 119,555.82} - \text{Q 54,656.39} + \text{Q 24,048.81} + \text{Q 34,008.86} + \text{Q 1,000.00}} =$$

$$\mathbf{\text{Q 123,957.10}}$$

La cantidad de Q 123,807.88 es el monto que anualmente retornará del capital invertido en el cultivo de cacao, razón importante de mencionar a las personas interesadas en el proyecto.

3.6.5.4 Tasa de retorno del capital

$$\frac{\text{Retorno al Capital}}{\text{Inversión Total}} \times 100$$

$$\frac{\text{Q 123,957.10}}{\text{Q 345,252.40}} \times 100 = \mathbf{35.90\%}$$

Sobre el capital invertido en la producción de cacao, se obtendrá un retorno del mismo en un 35.90%, quiere decir que existe una seguridad que la inversión de los asociados regresará al final del tercer año productivo. Lo que representa que se recuperará el total invertido en el tiempo estipulado con anterioridad.

3.6.5.5 Punto de equilibrio

Es el punto en que las ventas cubrirán justamente los costos y gastos, en este punto neutro el negocio si no obtendrá utilidad no sufrirá pérdida.

- **Punto de equilibrio en valores**

$$\frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ Ganancia marginal}} = \frac{\text{Q } 100,857.27}{84.35\%} = \text{Q. } 119,569.97$$

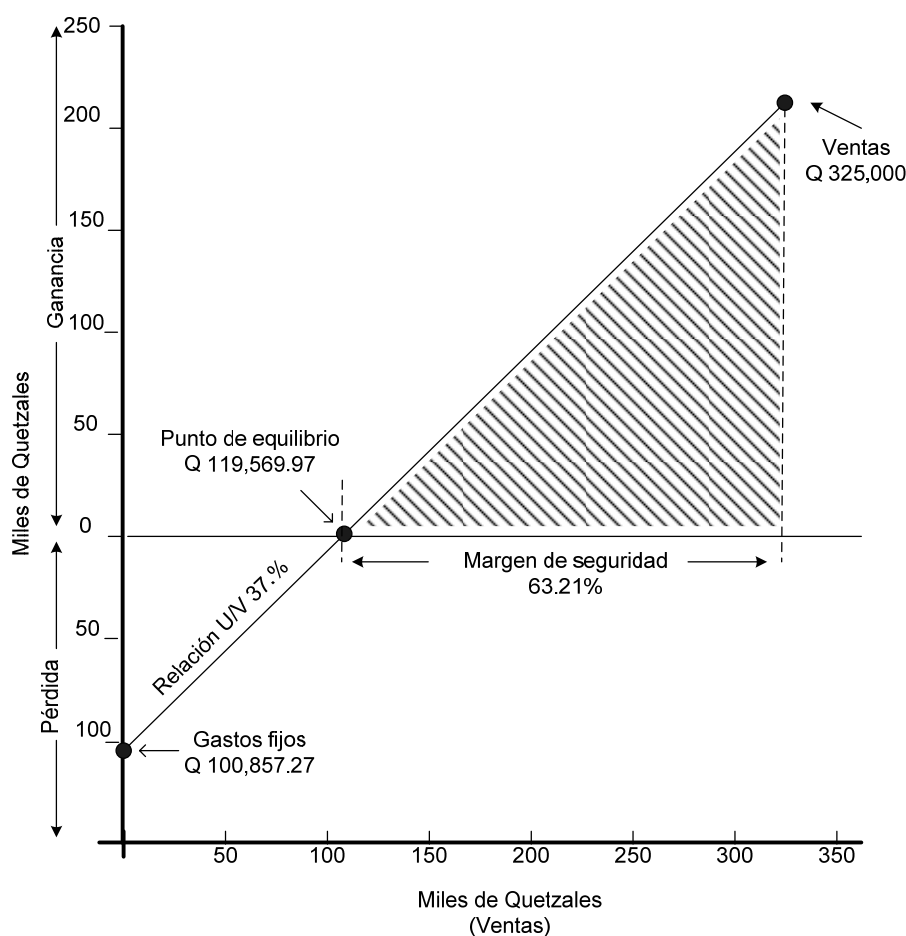
Para cubrir los costos de la propuesta, se debe obtener ventas por Q 119,004.04 que representa el punto en el que no hay utilidades ni pérdidas. Cualquier valor arriba de esta cantidad, representa las ganancias generadas por el proyecto.

- **Punto de equilibrio en unidades**

$$\frac{\text{PEV}}{\text{Precio unitario de venta}} = \frac{\text{Q } 119,569.97}{\text{Q } 650.00} = 183.95 \text{ quintales}$$

El resultado indica, que al vender 183 quintales con 95 libras de cacao a un precio de venta de Q 650.00, el productor recuperará los costos y gastos de la producción y venta. A continuación se presenta la gráfica del punto de equilibrio:

Gráfica 3
Municipio de Santa María Cahabón, Departamento de Alta Verapaz
Proyecto: Producción de Cacao
Punto de equilibrio



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

En la gráfica anterior se observa que el proyecto de producción de cacao, es rentable y alcanza el punto de equilibrio en Q.119,569.97.

3.6.5.6 Porcentaje del margen de seguridad

$$\frac{\text{Ventas} - \text{PEV}}{\text{Ventas}} = \frac{\text{Q } 325,000.00 - \text{Q } 119,569.97}{\text{Q } 325,000.00} = 63.21\%$$

Indica que aunque el nivel de ventas disminuya hasta en un 63.21%, se operará sin incurrir en pérdidas. Dicho porcentaje demuestra un margen de seguridad aceptable para cubrir los gastos, esto confirma que el desarrollo del proyecto es factible.

3.6.6 Impacto social

En vista de que el cacao es un cultivo de producción extensiva, se obtendrá un impacto significativo en el Municipio, particularmente porque la mayoría de los terrenos tienen superficies menores a una manzana y requieren de cultivos que les permitan aumentar la productividad.

A continuación se enumeran las principales áreas de impacto:

- Se reactivará la actividad económica y por ende se disminuirá la pobreza en esta comunidad.
- Se mejorará el nivel técnico de los productores y trabajadores del área gracias a la implantación de programas de asistencia técnica y de capacitación.
- Inicialmente se beneficiará a 10 familias de la aldea, entre asociados y empleados, dicho número aumentará a medida que se muestre la rentabilidad del proyecto, y por ende se mejorará la situación del ingreso familiar en el área rural.
- Otro beneficio para la población lo constituye la diversificación de la producción agrícola de la región, que actualmente se encuentra concentrada principalmente en el cardamomo.
- El proyecto de cacao de la aldea Chipoc, por ubicarse en un área que posee las características y condiciones climatológicas especiales para la producción, generará un producto de calidad que permite comercializarlo y competir a nivel internacional.
- Se mejorará la eficiencia y la productividad de las familias.

- La siembra de este cultivo no constituye una actividad que degrade las condiciones ambientales, en vista de que las prácticas de manejo agronómico son sencillas, y no representan un impacto negativo para la naturaleza.
- Se introducirán criterios de conservación de suelos, al incorporar abonos verdes y materia orgánica, para mejorar la fertilidad del suelo, e incluso el reciclaje de los sub-productos vegetales para transformarlos en abonos orgánicos, mediante el establecimiento de aboneras.

CAPÍTULO IV

ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL DE LA PRODUCCIÓN DE CACAO

Los habitantes de la aldea Chipoc, municipio de Santa María Cahabón, han demostrado interés de trabajar en forma coordinada, con el fin de promover el desarrollo y bienestar común. Por lo que es necesaria la organización de los productores de cacao para que una entidad formal le brinde respaldo a las actividades que realicen y que a la vez les permita mejorar social y económicamente.

4.1 SITUACIÓN ACTUAL

Los pocos agricultores de cacao que existen en la aldea Chipoc, no cuentan con el apoyo formal de una institución que les asesore en cuanto a la producción y comercialización de este producto, por lo que enfrentan factores limitantes para la generación de tecnología, desarrollo limitado de recursos humanos, falta de organización de productores y dificultades de acceso al financiamiento.

Por ser productores de cacao en pequeña escala, no cuentan con mejores oportunidades de mercado y la tecnología es limitada, razón por la cual han manifestado interés en organizarse.

4.2 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA

Para el mejoramiento del nivel de vida de los agricultores y del desarrollo socioeconómico de la aldea Chipoc del municipio de Santa María Cahabón, así como para fortalecer la participación comunitaria en dicho Municipio, es importante fomentar e incentivar a los habitantes para que se organicen dentro de las comunidades. Es por ello que a continuación se describe el tipo de organización propuesto.

4.2.1 Tipo

Para la realización del proyecto, se sugiere la formación de un Comité, que se ajuste a las circunstancias del lugar y de las condiciones de los agricultores que cultivan cacao, que les permita realizar actividades comerciales para generar ingresos, tener acceso a un mejor nivel de vida y permitir cambios sustanciales en la comunidad.

4.2.2 Justificación

De acuerdo con la investigación realizada, los agricultores no cuentan con apoyo para el cultivo de cacao, por lo que enfrentan factores limitantes para el crecimiento del sector. Por ello, se ven en la necesidad de buscar un tipo de organización empresarial, que sea sencilla, rápida de organizar y con baja inversión de capital, para realizar actividades comerciales generadoras de ingresos que les permita gozar de un mejor nivel de vida. Que tenga representatividad ante organizaciones gubernamentales, no gubernamentales y banca privada, para mantener una buena relación fiscal y legal. Una organización que les ayude a obtener asesoría técnica, financiera y profesional, búsqueda de nuevos mercados para comercialización, mejores precios de los productos, creación de fuentes de trabajo para el desarrollo de la actividad agrícola y contribuir al crecimiento económico del Municipio.

Los habitantes de la aldea Chipoc, han demostrado interés en trabajar de forma coordinada, con el fin de promover el desarrollo y bienestar común. Por lo que es necesaria la organización de los productores de cacao para que una entidad formal les brinde respaldo en las actividades que llevan a cabo y a la vez les permita mejorar económicamente.

El comité es el tipo de organización que se adapta al proyecto por ser la más conocida y aceptada por los agricultores, por ser una organización rápida y fácil de administrar. El registro es simple y no se tiene que invertir mucho capital.

El comité buscará: desarrollar actividades productivas, alcanzar los volúmenes de producción programados, poner en práctica la comercialización propuesta, crear fuentes de empleo, obtener acceso al financiamiento formal y llevar a cabo proyectos que generen ganancias a través de los cuales se obtenga el bienestar económico de los asociados, por medio de una acertada toma de decisiones.

4.2.3 Denominación y localización

La organización que se propone para que dirija el proyecto se denominará Comité de Productores de Cacao. La extensión del terreno será de veinte manzanas, ubicadas en la aldea Chipoc. Las instalaciones físicas se ubicarán en la misma aldea, debido a que los asociados radican en este lugar.

4.2.4 Objetivos

Para la creación del comité, es necesario tomar en cuenta los siguientes objetivos generales y específicos:

4.2.4.1 General

Lograr el mejoramiento económico y elevación del nivel de vida de los asociados, mediante la realización de planes, programas y proyectos que demanden la producción y comercialización de cacao, para una mayor participación en las actividades económicas del Municipio.

4.2.4.2 Específicos

- Implementar sistemas de control en los procedimientos, que faciliten el alcance de las metas de producción y comercialización propuestas. Para contribuir al incremento de la producción en la región.
- Fortalecer entre los asociados la producción y comercialización del cacao para incrementar las ventas y el nivel de vida.
- Optimizar los recursos disponibles, para lograr la productividad del proyecto.

4.2.5 Marco jurídico

Para el funcionamiento del comité se considera el marco legal y dentro del mismo, normas de carácter externo e interno.

4.2.5.1 Externo

Son normas que asegurarán el desenvolvimiento ordenado del Comité, y designarán los derechos y obligaciones que éste adquirirá, entre las cuales se mencionan:

- Constitución Política de la República de Guatemala, artículo 34, Derecho de Asociación y artículo 43, Libertad de Industria, Comercio y Trabajo.
- Decreto Gubernativo 2082 del Congreso de la República de Guatemala, rige la organización de los comités para la formación y desarrollo.
- Acuerdo Gubernativo 697-93 del Congreso de la República de Guatemala, donde el Gobierno faculta a las Gobernaciones Departamentales a autorizar el funcionamiento.
- Decreto Gubernativo 58-88 del Congreso de la República de Guatemala, que norma la forma de recaudación y manejo de los fondos de comités.
- Decreto Gubernativo 2-70 del Congreso de la República de Guatemala, artículos 368 y 372 del Código de Comercio, respecto a Contabilidades y Autorización de Libros y sobre obligaciones y Contratos mercantiles.

- Decreto Gubernativo 78-89 del Congreso de la República de Guatemala, Código de Trabajo, artículos 18, 103, 138, 139 referente a Contrato Individual del Trabajo, Salario Mínimo y Trabajo Agrícola y Ganadero y reformas del decreto 7-2000.
- Decreto Gubernativo 26-92 del Congreso de la República de Guatemala, Ley del Impuesto al Valor Agregado IVA, sobre ventas realizadas.
- Decreto 26-92 del Congreso de la República de Guatemala, Ley del Impuesto sobre la Renta ISR., de aplicación sobre ventas.

4.2.5.2 Interno

Lo conformarán los estatutos y reglamentos que contengan reglas de conducta que sean de observancia general para todos los miembros del comité. Estas serán aprobadas en asamblea general. Se encontrarán contempladas en los siguientes aspectos:

- Acta de Constitución, efectuada por un Abogado y Notario, la Municipalidad y Gobernación.
- Disposiciones transitorias, que se apliquen a los procesos de la producción de la agricultura, de acuerdo a la disponibilidad de tecnología con que se cuente.
- Disposiciones finales, incluidas en manuales de organización, de normas y procedimientos.

4.2.6 Funciones generales

Las funciones más importantes serán las siguientes:

- Planificar y programar las actividades de producción y comercialización del cacao.
- Organizar los distintos niveles de producción de cacao.
- Aplicar los recursos indispensables y apropiados para los procesos de la producción de cacao.

- Capacitar a los agricultores de cacao de acuerdo a los distintos niveles del proceso de producción.
- Coordinar las labores que se ejecuten dentro de la organización, para lograr la producción planificada y comercialización de la misma.
- Evaluar periódicamente los procesos de producción del cacao.

4.2.7 Estructura organizacional

El esquema organizacional que se presenta, define los niveles jerárquicos de mayor importancia comprendidos en las distintas áreas administrativas que conformarán el Comité.

A continuación se presenta el esquema de organización que detalla la estructura administrativa, niveles de mando, la interrelación que tendrán entre ellos, con el propósito de concretar fines que justificarán la creación y funcionamiento.

Figura 8
Municipio de Santa María Cahabón, Departamento de Alta Verapaz
Organigrama general del comité de productores de cacao
Proyecto: Producción de Cacao
Aldea Chipoc



Fuente: Investigación de campo Grupo E.P.S., segundo semestre 2003

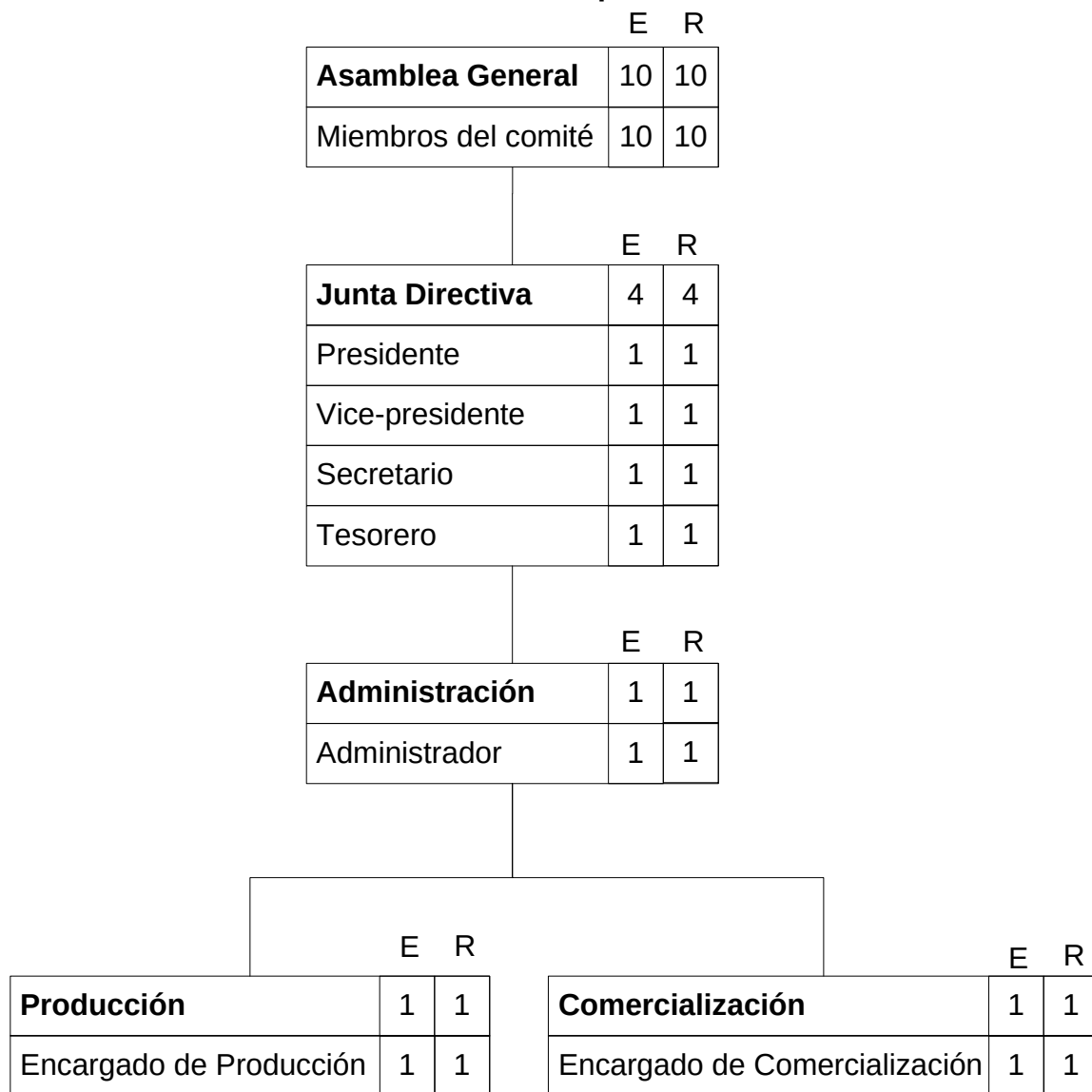
El esquema organizativo que se presenta, define los niveles jerárquicos comprendidos en las distintas áreas administrativas que conformarán el comité. Éste permitirá que el comité tome en cuenta los cuatros aspectos básicos del trabajo para organizar:

1. Dividir la carga de trabajo, por personas o grupos, en tareas ejecutadas en forma lógica y cómoda. Para conocer la responsabilidad de cada unidad de trabajo.

2. Combinar las tareas en forma lógica y eficiente así como permitir que se mantenga disciplina en las actividades.
3. Especificar quién depende de quién en la organización, para evitar conflictos de autoridad.
4. Establecer mecanismos para integrar las actividades de los departamentos en un todo congruente y para vigilar la eficacia de dicha integración.

A continuación se presentan los puestos de trabajo que incluirá la estructura organizacional del comité de productores de cacao en un organigrama de puestos, en donde se utilizan los símbolos “E” y “R” para denotar los puestos existentes y requeridos respectivamente:

Figura 9
Municipio de Santa María Cahabón, Departamento de Alta Verapaz
Organigrama de puestos del comité de productores de cacao
Proyecto: Producción de Cacao
Aldea Chipoc



Fuente: Investigación de campo Grupo E.P.S., segundo semestre 2003

En la figura anterior se muestran los puestos de trabajo requeridos para conformar una estructura organizacional eficiente que responda a las necesidades del comité de productores de cacao.

4.2.7.1 Funciones básicas

A continuación se describen las funciones básicas por desempeñar de parte de las distintas unidades que conformarán el comité, para el buen funcionamiento de la organización:

- **Asamblea general**

Es el máximo organismo de decisión dentro del comité, integrado con los asociados activos. Se encargará de aprobar las disposiciones necesarias con respecto a las actividades a desarrollar, como planes, programas y presupuestos, para el bien de la empresa.

- **Junta directiva**

Es el órgano responsable de ejecutar las decisiones, velar por la implementación y seguimiento de los planes y programas aprobados por la Asamblea General y nombrar a un representante legal del Comité.

- **Administración**

Se encargará de planificar, organizar, integrar, dirigir y controlar todas las actividades de las empresas, con el apoyo del personal subalterno.

- **Producción**

Será responsable de planificar la adecuada realización del proceso de producción, programar períodos de cosechas, controlar la existencia de insumos y actualizar constantemente los conocimientos en cuanto al avance tecnológico, con el fin de obtener un desarrollo óptimo en el cultivo y ofrecer productos de mejor calidad al consumidor.

- **Comercialización**

La función principal será realizar planes y programas de actividades de comercialización del producto, definir estrategias de venta en forma adecuada, tipos de canales de distribución y precios de venta. Así como programar las ventas de manera que todos los clientes queden satisfechos.

4.2.8 Requerimientos

El comité necesita contar con los recursos mínimos indispensables para el desarrollo y optimización del proyecto. Los requerimientos para la instalación y funcionamiento del proyecto son los siguientes:

4.2.8.1 Recursos humanos

Representan el elemento más importante para el desarrollo de toda organización y debe integrarse de acuerdo a las necesidades establecidas. El comité contará para el funcionamiento con la participación de 10 asociados y se contratará los servicios de un perito contador registrado para controlar los aspectos contables y fiscales.

Los asociados del comité realizarán el aporte de la mano de obra, al trabajar el cacao como si fuera por cuenta propia, lo que representa que el pago por la mano de obra que realizan lo obtendrán hasta el final del proceso productivo y de comercialización del cultivo. Cuando el comité recupere la inversión contará con personal especializado. En los primeros años solicitará asesoría a las exportadoras u otras organizaciones.

4.2.8.2 Recursos físicos

Para el funcionamiento del comité se necesita una inversión de Q. 14,882.50 utilizados en mobiliario y equipo de oficina, papelería y útiles, equipo agrícola y herramientas agrícolas.

Para llevar a cabo la producción de cacao, el proyecto iniciará con diez manzanas de terreno, que serán propiedad de los agricultores de café, debido a que este cultivo se asocia con el cacao y es actualmente de mayor importancia para el Municipio.

4.2.8.3 Recursos financieros

El proyecto necesita de una inversión total de Q. 259,876.36, la cual será financiada entre aportes de los miembros del comité y un préstamo a través del Programa de Desarrollo Productivo (PDP). Estará cubierta en un 80% por financiamiento interno, debido a que los productores interesados poseen los recursos necesarios para efectuar las aportaciones planteadas y tienen el conocimiento de la rentabilidad del cultivo de cacao.

4.2.9 Proyección de la organización

El comité tendrá como finalidad buscar el desarrollo de los socios y de la comunidad, a través de la participación en diversos ámbitos:

4.2.9.1 Social

El proyecto contribuirá al desarrollo de la población y al fortalecimiento de las relaciones interpersonales, beneficiará a los asociados donde aprenderán el manejo de nuevas técnicas de producción, lo que permitirá visualizar la productividad de la tierra que poseen, si utilizan los conocimientos adquiridos y los aplican en los cultivos.

4.2.9.2 Económica

Permitirá solucionar problemas económicos, al unir los pequeños capitales para establecer servicios equitativos a través de la organización, garantizará un mejor producto durante todo el año, que le permitirá negociar con empresas que exigen el cumplimiento de estándares de calidad y que pagan mejores precios.

Los ingresos que generen les permitirán realizar nuevas inversiones que contribuyan al bienestar económico y mejorar las condiciones de vida de los miembros del comité a través de la creación de fuentes de trabajo, que eleven el nivel de los ingresos actuales. Por otra parte, contribuirá con las divisas del país, debido a que la comercialización de cacao estará dirigida a las exportaciones.

4.2.9.3 Tecnológica

Al elevar el nivel tecnológico de la producción se contará con los recursos financieros que permitan incrementar la tecnología adecuada a las condiciones del cultivo. Además es necesario que los campesinos reciban la capacitación adecuada, que les permita obtener beneficios a través de la aplicación de la misma, que propiciará el desarrollo a la región y tendrán una visión clara del cambio que se debe dar en los sistemas de producción, para mejorar la productividad.

4.2.9.4 Cultural

El trabajo organizado ayudará a modificar valores, cambiar actitudes y el comportamiento de los habitantes, al intercambiar conocimientos en la actividad agrícola. Promoverá el cambio en los sistemas tradicionales al aplicar el sistema organizado del comité, que busca el máximo aprovechamiento de los recursos disponibles.

4.2.10 Aplicación del proceso administrativo

“Este proceso recoge los conocimientos administrativos pertinentes para relacionarlos con las labores de administración. Desarrolla un sistema de clasificación basado en las funciones de planeación, organización, integración,

dirección y control.”³³ Para facilitar las actividades que el comité deberá llevar a cabo en la ejecución del proyecto, presenta la forma ordenada y sistemática en que se deben realizar las principales etapas que establece este proceso.

4.2.10.1 Planeación

“Implica seleccionar misiones y objetivos, así como las acciones necesarias para cumplirlos y que requiere por lo tanto la toma de decisiones; esto es, la elección de cursos futuros de acción a partir de diversas alternativas.”³⁴ La planificación es fundamental para lograr los objetivos que se pretenden alcanzar en el proyecto, al tener planes concretos de actividades, éstas estarán mejor orientadas.

Definida la estructura del comité, se procederá a la convocatoria de todos los asociados y en asamblea general se definirán los planes de trabajo y las actividades a realizar en el corto, mediano y largo plazo. Tanto para los órganos del comité como para las unidades administrativas, se establecerán programas con fechas definidas y nombrarán a los responsables de cada actividad, se tendrán reuniones semanales con los equipos de trabajo, para realizar evaluaciones de lo planeado contra lo alcanzado y tomar las medidas correctivas oportunamente. Uno de los primeros pasos recomendables a poner en práctica, es realizar la planeación estratégica, es decir, “analizar la situación presente y la que se espera a futuro, determinar la dirección de la empresa y desarrollar el medio para el cumplimiento de la misión.”³⁵

4.2.10.2 Organización

En esta etapa se determina la estructura organizacional que coordinará el funcionamiento del comité. En la cual debe detallarse los puestos de trabajo, las

³³ KOONTZ, H. y WEIHRICH, H. Administración: Una Perspectiva Global. 8ª ed. México, Ultra. 1998. p. 25.

³⁴ Ibid. p. 37.

³⁵ Ibid. p. 36.

actividades a realizar, así como delimitar la autoridad, responsabilidad y establecer los niveles jerárquicos.

Se contará con los instrumentos de organización más conocidos como son: el manual de organización y manual de normas y procedimientos para la realización de las actividades de una forma efectiva. El manual de Organización se detalla en el apartado de anexos.

4.2.10.3 Integración

Es la etapa del proceso administrativo donde se inicia la función dinámica, que dota al comité de los elementos necesarios para el funcionamiento y que conlleva a la agrupación de personas, lo cual conducirá a realizar un reclutamiento, selección, contratación, inducción y capacitación del recurso humano. Se convocará y dará prioridad a los miembros del comité para ocupar los distintos puestos dentro de la estructura organizacional por estar identificados y tener objetivos comunes. Cuando este comience a contratar personal para aplicar a determinada posición, será necesario llenar una solicitud de empleo, como la que se describen en el anexo cinco.

Para la integración de los recursos físicos, se deberá tomar en cuenta todos aquellos elementos necesarios para la producción como: maquinaria, insumos y fertilizantes, de los cuales se llevará un control en bodega para mantener un inventario adecuado. Se tomarán en cuenta los medios necesarios a utilizar en oficinas y para ellos se deberá contar con mobiliario y equipo, papelería y útiles de los cuales también se llevará un control.

4.2.10.4 Dirección

Estará a cargo de la junta directiva, mediante las disposiciones de la asamblea general y ésta, delegará al administrador, quien al ejercer la función, tomará

decisiones para proporcionar la información sobre los lineamientos a seguir para el cumplimiento de lo planeado. Para la realización de esta función será necesaria la comunicación por escrito a través del memorando, como se ejemplifica en el anexo seis. Este formulario constituye un medio de comunicación breve, que se transporta de manera eficaz, para llegar al lugar de destino y que la persona interesada recuerde con este mensaje, cumplir con lo convenido.

4.2.10.5 Control

Las medidas de control se aplicarán a todas las actividades que desarrolle el comité y se definirán desde la planeación, con la finalidad de obtener los objetivos planeados, mediante la corrección oportuna de los errores cometidos, por no estar de acuerdo con lo planeado o porque algunas desviaciones ameriten acciones inmediatas para encausar nuevos propósitos.

Las herramientas de control que se utilizarán en cada unidad administrativa, será un instrumento de verificación de lo ejecutado, se recomienda dejar constancia por escrito cuando se ejecute alguna actividad. Dentro de los instrumentos de control se sugieren los siguientes: gráficas, cronograma de actividades, despachos, requisiciones, informes y facturas como se muestran en el anexo siete.

CONCLUSIONES

En este apartado se mencionan aquellos aspectos de mayor relevancia relacionados con la actividad productiva del Municipio, desde el punto de vista económico y social. De acuerdo a la investigación realizada se presentan las conclusiones siguientes:

1. La actividad económica más representativa del Municipio es la agrícola, donde los agricultores basan la economía en cultivos temporales, especialmente en granos básicos, como: maíz, frijol, chile y café, cuya producción se destina principalmente para el autoconsumo.
2. La alta dispersión de la población en el área rural del Municipio dificulta la prestación de servicios como: salud, educación, agua potable, drenajes y energía eléctrica.
3. Las unidades productivas agrícolas de Santa María Cahabón, no cuentan con una organización formalmente constituida, esto dificulta la obtención del financiamiento y la comercialización de la producción.
4. Los intermediarios en el proceso de comercialización del cardamomo son quienes determinan el precio, lo cual afecta los intereses económicos de los productores, quienes trabajan en condiciones de desventaja.
5. El cultivo de cacao para exportación representa una opción productiva viable y rentable en beneficio de los agricultores del Municipio, como medio para la obtención de mejores ingresos económicos y alternativa para la diversificación de la producción.

RECOMENDACIONES

Como resultado de las conclusiones obtenidas se presentan las siguientes recomendaciones:

1. Que los productores agrícolas del municipio de Santa María Cahabón, debidamente organizados soliciten a las autoridades municipales, la implementación de programas de desarrollo agrícola sostenibles para el mejoramiento de la producción de cultivos básicos como: maíz, frijol, chile y café.
2. Que los habitantes del Municipio se organicen en comités pro-mejoramiento de la comunidad para solicitar a los entes municipales y estatales la ampliación en la cobertura de los servicios básicos como: salud, educación, agua potable, drenajes y energía eléctrica.
3. Que los agricultores de Santa María Cahabón soliciten a las autoridades municipales y estatales, capacitación para la organización de los comités pro-mejoramiento de las comunidades y comités específicos, así como asesoría para el funcionamiento de dichos comités.
4. Que los productores de cardamomo del Municipio, soliciten a las autoridades Municipales y al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA) capacitación y asesoría para la creación de cooperativas orientadas a la comercialización de la producción.
5. Que los agricultores del Municipio, soliciten a las autoridades Municipales y al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA) capacitación y asesoría para la diversificación de la producción con nuevos cultivos aptos para

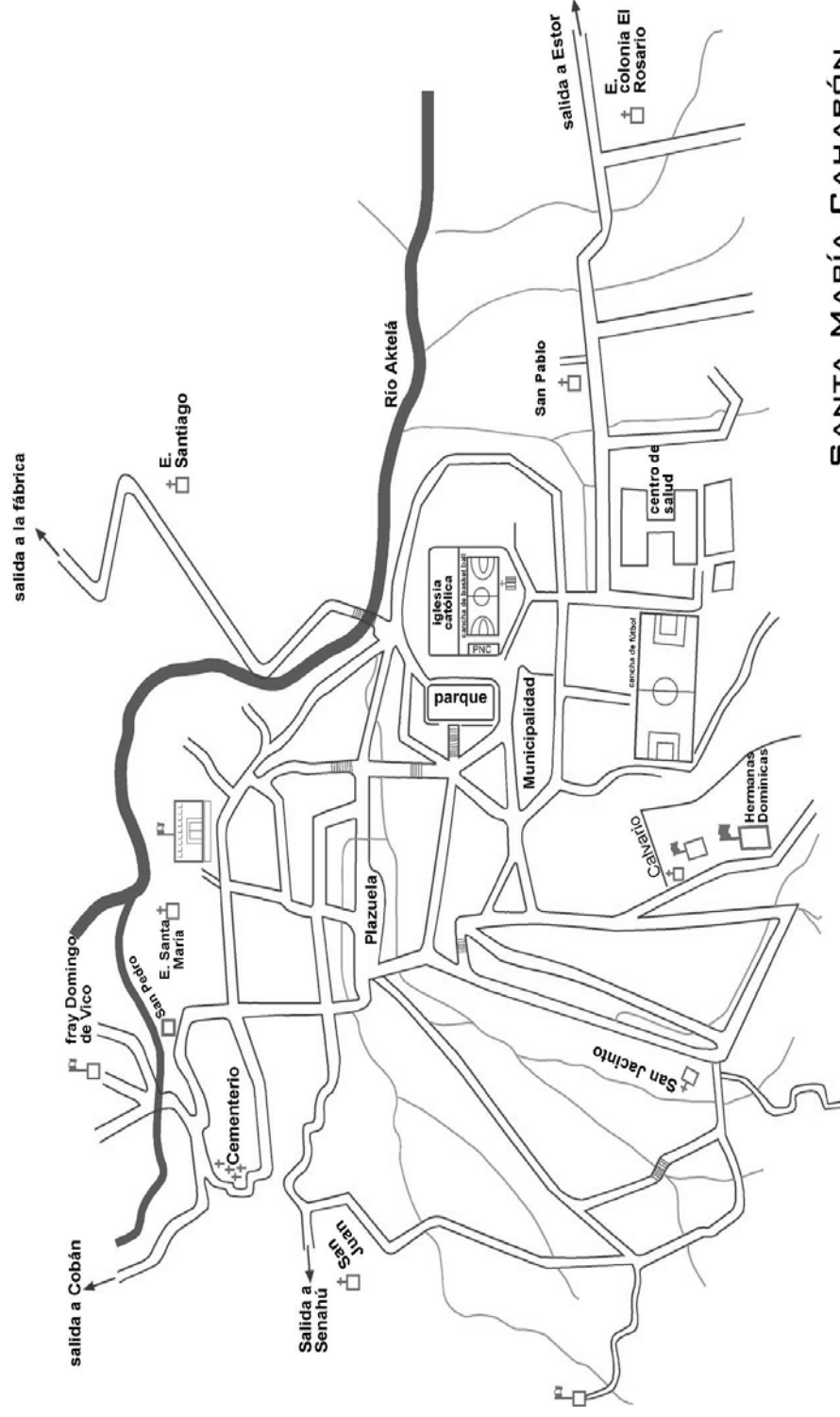
la exportación que permitan a los productores obtener ingresos adicionales en las actividades económicas.

6. Que los productores de la aldea Chipoc aprovechen las condiciones geográficas y climáticas de la región, y se organicen para constituir un comité de productores de cacao, que les permita el acceso a fuentes de financiamiento, asesoría técnica, comercialización y otros beneficios que ayuden al crecimiento económico de área.

ANEXOS

1. Mapas

Mapa 1
Municipio de Santa María Cahabón, Departamento de Alta Verapaz
Mapa del casco urbano del Municipio
Año 2003



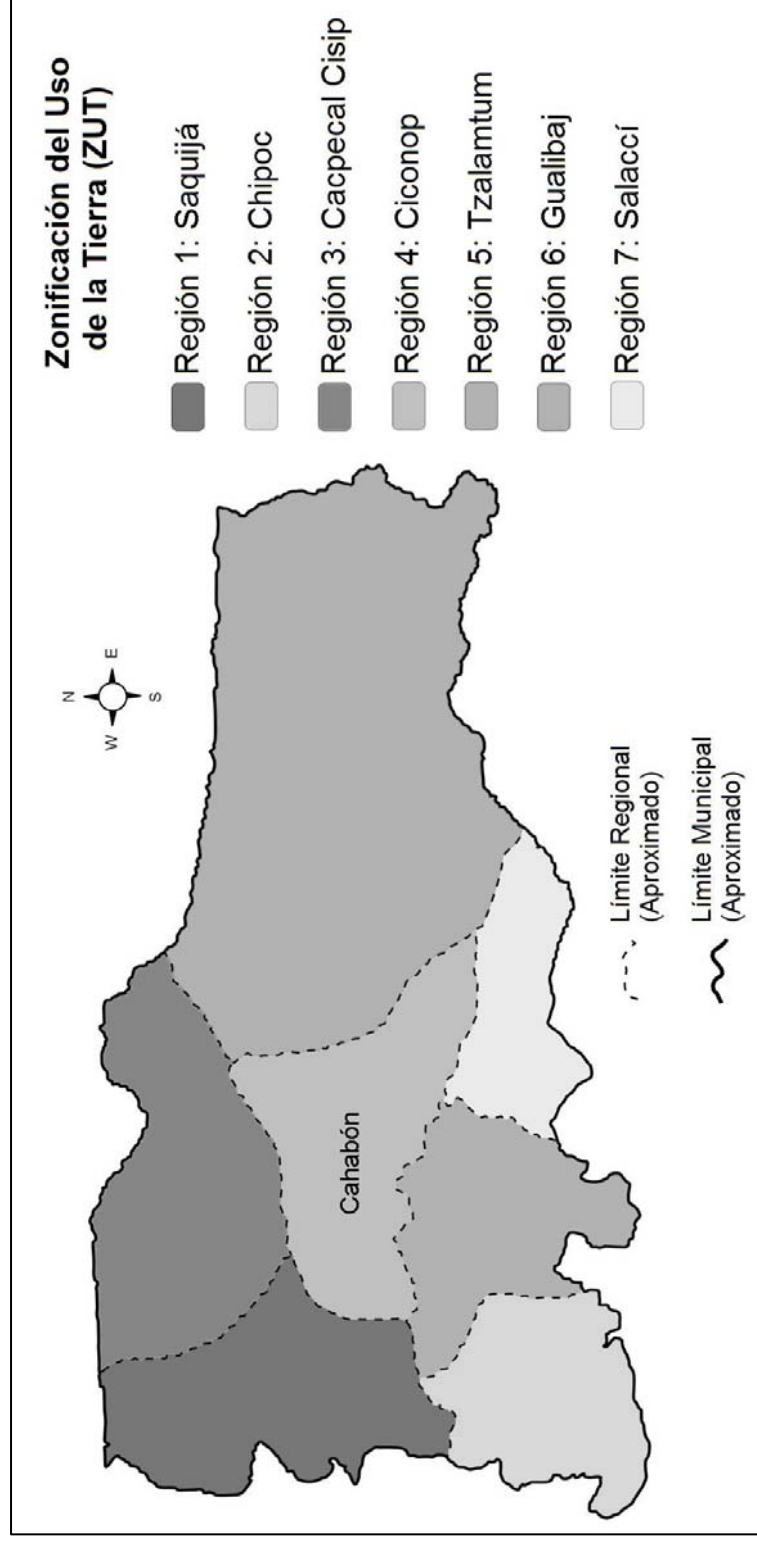
SANTA MARÍA CAHABÓN

Fuente: Investigación de campo Grupo E.P.S., segundo semestre 2003.

Mapa 2

a) Municipio de Santa María Cahabón, Departamento de Alta Verapaz

b) Mapa de regiones del Municipio



Fuente: Instituto Nacional de Bosques (INAB)

2. Manual de Organización

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

INTRODUCCIÓN

El Manual de Organización, es un instrumento técnico administrativo que será utilizado por el personal y directivos del “Comité de Productores de Cacao de la Aldea Chipoc”, con el objeto de conocer la secuencia lógica, cronológica, sencilla, directa y autorizada de los deberes y responsabilidades, los reglamentos de trabajo, políticas y objetivos de la empresa, para conocimiento y aplicación por parte de todo el personal y de cualquier otro grupo de trabajo. Este manual indica que actividades han de desempeñarse, quién las realizará y la justificación a cada una de ellas, para facilitar la capacitación en la realización de las mismas.

Una descripción del puesto indica a todos las responsabilidades del titular del mismo y también una relación detallada de todas las actividades que se espera realice una persona. Las descripciones tienen muchas ventajas puesto que a medida que se realizan los trabajos, se hace hincapié en los deberes y responsabilidades y salen a luz las áreas de traslape o los deberes descuidados, esto obliga al personal a tomar en cuenta lo que se debe hacer y quién debe hacerlo, lo que compensa con creces el esfuerzo. La estructura de una organización es eficaz si se le permite al personal contribuir con los objetivos del comité.

OBJETIVOS DEL MANUAL

1. Minimizar esfuerzos y tiempo en el desarrollo de las actividades administrativas.
2. Conocer los niveles jerárquicos de autoridad y responsabilidad que se establecen en la estructura lineal de la Organización Empresarial.

3. Permitir la planificación el recurso humano necesario para el desempeño de cada actividad.
4. Servir como medio de comunicación entre la administración del comité, los directivos y los subalternos.
5. Lograr que todos las personas involucradas en el proceso de la organización, hagan suyos los objetivos de la misma y colaboren a lograrlos en forma conciente y deliberada.

REQUERIMIENTOS PARA INGRESAR AL COMITÉ

- Cumplir con los estatutos y reglamentos internos creados para el funcionamiento.
- Llenar solicitud de ingreso.
- Cancelar la cuota establecida.
- Se consideran socios activos aquellos fundadores y personas cuya solicitud de ingreso ha sido aceptada por la junta directiva.

DERECHOS DE LOS ASOCIADOS

- Elegir y ser electos para desempeñar cargos dentro del comité.
- Tener voz y voto en las sesiones de Asamblea General.
- Mantenerse informado sobre los asuntos del comité.
- Representar a otro asociado en las sesiones de Asamblea General.
- Hacer ponencias y solicitudes ante los órganos del comité.

OBLIGACIONES DE LOS ASOCIADOS

- Cumplir y hacer que se cumplan los estatutos y reglamentos creados para el comité.
- Concurrir a las sesiones y reuniones a las que fueren convocados.
- Desempeñar con el más alto grado de responsabilidad los cargos y comisiones que se confíen.

- Pagar las cuotas ordinarias y extraordinarias que establezca la Asamblea General.
- Cooperar para que el desarrollo de las actividades del comité siempre sean exitosas.

CONSTITUCIÓN DEL COMITÉ

- La Asamblea General.
- Junta Directiva.

De la Asamblea General

Por ser la autoridad máxima se integra por todas los socios activos, quienes deberán reunirse en forma ordinaria tres veces al año en el mes de enero, junio y noviembre. Se reunirán extraordinariamente cuando la junta directiva lo considere conveniente con una convocatoria de por lo menos tres días de anticipación. Las resoluciones se aprobarán por mayoría simple, serán acatadas y no se alegará desconocimiento de alguno de los temas.

El asociado estará facultado para representar por causa justificada a otro asociado, dicha representación deberá constar por escrito. Para hacer valedera una sesión de Asamblea General, será necesaria la presencia de la mitad más uno de los asociados activos del comité.

Atribuciones de la Asamblea General Ordinaria

- Elegir a los miembros de Junta Directiva en asamblea general del mes de noviembre.
- Establecer cuotas ordinarias y extraordinarias que deberán de pagar los asociados.
- Conocer y resolver los informes de actividades realizadas, planes de trabajo y presupuesto que presente la Junta Directiva.

- Adoptar las decisiones que sean necesarias y oportunas para la realización de las actividades del comité y aquellas otras de acuerdo a la calidad de máxima autoridad del mismo.

Atribuciones de la Asamblea General Extraordinaria

- Autorizar el gravamen de cualquier bien o derecho del comité.
- Convenir reformas de estatutos y reglamentos.
- Acordar la disolución y liquidación de dicho comité.
- Resolver impugnaciones que se presenten en contra de actos de la junta directiva.
- Solucionar asuntos que por importancia, imposibles de posponer para una próxima asamblea ordinaria.

Del Patrimonio

Queda constituido por los bienes y derechos que adquiera el comité por cualquier título legal. Dicho patrimonio se destinará exclusivamente al logro de los objetivos por los cuales fue creado, ningún socio alegar sobre los bienes del mismo.

De las Modificaciones

Los estatutos serán modificados o reformados, únicamente si el 65% de los asociados así lo requiera.

De la Disolución

Este proceso se llevará a cabo únicamente por autoridad competente o por la solicitud del 65% de los socios activos de acuerdo a los Artículos 48 al 50 de la minuta para asociaciones establecida por el Ministerio de Gobernación.

Reglamento Interno del Comité

Estarán redactados por la Junta Directiva, pendiente de aprobación por votación en Asamblea General y plasmados en el manual de procedimientos.

Del Capital

Se consideró una cuota de socio fundador o cuota extraordinaria y una cuota ordinaria de mantenimiento y luego préstamo externo.

De la Escritura

Se hará el trámite correspondiente para inscribirse como persona jurídica como comité agrícola.

De Materia Laboral

Se estará sujeto a lo que prescribe el Código de Trabajo y leyes conexas.

De las Políticas Internas

- El Comité dedicado a la producción de cacao trabajará sólo en la aldea Chipoc.
- El recurso humano a contratar será de la localidad o cualquiera de las aldeas o caseríos del área.
- El comité venderá a mayoristas.

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

A continuación se presenta el esquema de organización que detalla la estructura administrativa, los niveles de mando, la interrelación que tendrán con ellos, con el propósito de concretar fines que justifican la creación y funcionamiento.

Municipio de Santa María Cahabón, Departamento de Alta Verapaz
Organigrama General
Comité de Productores de Cacao
Aldea Chipoc



Fuente: Investigación de campo Grupo E.P.S., segundo semestre 2003.

El esquema organizativo que se presenta, define los niveles jerárquicos comprendidos en las distintas áreas administrativas que conformarán el Comité.

ELEMENTOS DE LA PLANIFICACIÓN OPERACIONAL

Está conformado por las funciones básicas de las distintas unidades del Comité.

Funciones básicas del Comité

A continuación se describen las funciones básicas por desempeñar de parte de las distintas unidades que conformarán el Comité, para el buen funcionamiento de la organización:

- **Asamblea general**

Es el máximo organismo de decisión dentro del Comité, integrado con los asociados activos. Se encargará de aprobar las disposiciones necesarias con respecto de las actividades a desarrollar, como planes, programas y presupuestos, para el bien de la empresa.

- **Junta directiva**

Es el órgano responsable de ejecutar las decisiones, velar por la implementación y seguimiento de los planes y programas aprobados por la Asamblea General y nombrar a un representante legal del Comité.

- **Administración**

Se encargará de planificar, organizar, integrar, dirigir y controlar todas las actividades de las empresas, con el apoyo del personal subalterno.

- **Producción**

Será responsable de planificar la adecuada realización del proceso de producción, programar períodos de cosechas, controlar la existencia de insumos y actualizar constantemente los conocimientos en cuanto al avance tecnológico, con el fin de obtener un desarrollo óptimo en el cultivo y ofrecer productos de mejor calidad al consumidor.

- **Comercialización**

La función principal será realizar planes y programas de actividades de comercialización del producto, definir estrategias de venta en forma adecuada, tipos de canales de distribución y precios de venta. Así como programar las ventas de manera que todos los clientes queden satisfechos.

DESCRIPCIÓN DE PUESTOS

A continuación se describirá cada uno de los puestos administrativos que conforman el Comité de Productores de Cacao:

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN
DESCRIPCIÓN DE PUESTOS
COMITÉ DE PRODUCTORES DE CACAO**

Título del Cargo: Ubicación Administrativa: Inmediato Superior: Coordina con:	Presidente. Junta Directiva. Asamblea General. Todo el personal y socios del Comité.
--	---

Descripción del Cargo:

Trabajo de tipo administrativo cuya función principal es controlar la ejecución de todo el proceso, para alcanzar los objetivos del comité.

Atribuciones:

- Representar legalmente al Comité, al ejercer su personería jurídica.
- Presidir las sesiones de la Asamblea General y de la Junta Directiva.
- Supervisar todas las actividades que se desarrollan dentro del Comité, para el logro de los objetivos.

Relaciones de Trabajo:

- Con todos los socios del Comité.
- Con los Centros de Capacitación e Instituciones Gubernamentales.

Autoridad:

- Para exigir y delegar en todas las funciones de los diferentes puestos del Comité.
- Para la toma de decisiones en sus relaciones con otros entes externos.

Requisitos Mínimos Exigidos:

- Ser socio activo del Comité.
- Poseer don de mando y liderazgo.
- Buenas relaciones humanas.

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN
DESCRIPCIÓN DE PUESTOS
COMITÉ DE PRODUCTORES DE CACAO**

Título del Cargo: Ubicación Administrativa: Inmediato Superior: Coordina con:	Vice-Presidente. Junta Directiva. Asamblea General. Todo el personal y socios del Comité.
--	--

Descripción del Cargo:

Trabajo de tipo administrativo cuya función principal es controlar la ejecución de todo el proceso, para alcanzar los objetivos del comité, como complemento a la actividad del presidente.

Atribuciones:

- Asistir al presidente en el desempeño del cargo.
- Sustituirle en caso de emergencia y/o ausencia.
- Aquellas otras actividades que le designe la Asamblea General o Junta Directiva.

Relaciones de Trabajo:

- Con todos los socios del Comité.
- Con los Centros de Capacitación e Instituciones Gubernamentales.
- Con instituciones bancarias y financieras.

Autoridad:

- Para exigir y delegar en todas las funciones de los diferentes puestos del Comité.
- Para la toma de decisiones en sus relaciones con otros entes externos.

Requisitos Mínimos Exigidos:

- Ser socio activo del Comité.
- Poseer don de mando y liderazgo.

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN
DESCRIPCIÓN DE PUESTOS
COMITÉ DE PRODUCTORES DE CACAO**

Título del Cargo: Ubicación Administrativa: Inmediato Superior: Coordina con:	Secretario. Junta Directiva. Asamblea General. Miembros de la Junta Directiva.
--	---

Descripción del Cargo:

Puesto de carácter directivo y de apoyo, que tiene a su cargo ejecutar las actividades de control de expedientes, dentro de sus funciones están las de tomar nota de todo lo tratado en las sesiones de Junta Directiva y a la comunicación formal.

Atribuciones:

- Planificar y enviar la convocatoria para las diferentes sesiones de la Junta Directiva y Asamblea General, por lo menos con cinco días de anticipación.
- Redactar y autorizar con el presidente las actas de la Asamblea General y la Junta Directiva.
- Control de los libros de actas de las sesiones realizadas.

Relaciones de Trabajo:

Por la naturaleza del puesto tendrá relación con todos los miembros del Comité.

Autoridad:

Para solicitar información a los miembros de la unidad administrativa.

Requisitos Mínimos Exigidos:

- Ser socio activo del Comité.
- Poseer habilidad de redacción.
- Buenas relaciones humanas.

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN
DESCRIPCIÓN DE CARGOS
COMITÉ DE PRODUCTORES DE CACAO**

Título del Cargo: Ubicación Administrativa: Inmediato Superior: Coordina con:	Tesorero. Junta Directiva. Asamblea General. Miembros de la Junta Directiva.
--	---

Descripción del Cargo:

Puesto de carácter directivo y administrativo, que tiene a su cargo recaudar los fondos, administrar y dar cuenta de todas las operaciones contables del Comité.

Atribuciones:

- Planificar, recaudar y controlar los fondos del Comité en la forma acordada por Asamblea General y Junta Directiva.
- Contratar los servicios profesionales de un contador.
- Planificar y elaborar el presupuesto e informe financiero de ingresos y gastos.

Relaciones de Trabajo:

Por la naturaleza del puesto tendrá relación con el presidente de Junta Directiva, con la Asamblea General y encargado de cada unidad.

Autoridad:

De controles contables al encargado de comercialización, cuando se efectúan ventas y al encargado de producción en la compra de insumos.

Requisitos Mínimos Exigidos:

- Ser socio activo del Comité.
- Tener experiencia mínima de un año en agricultura.
- Poseer habilidad numérica, ser amable, honrado.

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN
DESCRIPCIÓN DE PUESTOS
COMITÉ DE PRODUCTORES DE CACAO**

Título del Puesto: Ubicación Administrativa: Inmediato Superior: Coordina con:	Administrador. Administración. Junta Directiva. Encargado de Producción y Encargado de Comercialización.
---	---

Descripción del Puesto:

Posición encargada de planificar, organizar, integrar, dirigir y controlar todas las actividades de la empresa con el apoyo de producción y comercialización.

Atribuciones:

- Planificar y dirigir las tareas y comisiones encomendadas, colaborar con los demás miembros de la Junta Directiva.
- Elaborar un plan de trabajo anual.
- Coordinar, analizar y controlar actividades con la unidad de producción y la unidad de comercialización.

Relaciones de Trabajo:

Estrecha relación con los miembros de la Junta Directiva, especialmente con el Vicepresidente, para informarle aspectos de producción y comercialización.

Autoridad:

Delegar funciones, actividades o tareas específicas al encargado de Producción y el encargado de Comercialización.

Requisitos Mínimos Exigidos:

- Ser socio activo del Comité.
- Saber leer y escribir.
- Tener conocimientos de agricultura.

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN
DESCRIPCIÓN DE PUESTOS
COMITÉ DE PRODUCTORES DE CACAO**

Título del Puesto: Ubicación Administrativa: Inmediato Superior: Coordina con:	Encargado de Producción. Producción. Administrador. Ninguno.
---	---

Descripción del Puesto:

Trabajo operativo que consiste en llevar control de los insumos, desarrollo de los planes de siembra, materiales y producción que se obtenga de las cosechas al llevar para tal efecto instrumentos administrativos efectivos.

Atribuciones:

- Llevar un kardex de control de producto recibido por productor, para monitorear la calidad y las condiciones del producto.
- Elaborar facturas o envíos con despacho de todas las entregas realizadas y verificar físicamente si la cantidad de los pedidos es correcta.
- Coordinar con el encargado de comercialización la disponibilidad del producto, para mantener un inventario actualizado.

Relaciones de Trabajo:

Mantendrá estrecha relación con todos los productores asociados, con los clientes al momento del despacho y con el encargado de comercialización.

Autoridad:

Llevar el control de proveedores y solicitar información a los miembros del Comité.

Requisitos Mínimos Exigidos:

- Ser socio activo del Comité.
- Tener experiencia mínima de un año en agricultura.
- Poseer habilidad numérica, ser amable y honrado.

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN
DESCRIPCIÓN DE PUESTOS
COMITÉ DE PRODUCTORES DE CACAO**

Título del Puesto: Ubicación Administrativa: Inmediato Superior: Coordina con:	Encargado de Comercialización. Comercialización. Administrador. Ninguno.
---	---

Descripción del Puesto:

Será el encargado de organizar, dirigir y controlar todas aquellas actividades relacionadas con la venta de cacao. Realizar contactos de comercialización y definir estrategias de venta.

Atribuciones:

- Planificar proyecciones de ventas con base a investigaciones de mercado.
- Preparar estrategias adecuadas para mejorar la participación en el mercado.
- Mantener buena relación con los clientes y contactar a clientes potenciales.
- Control de estadísticas, que permitan proyectar la producción y ventas futuras.
- Coordinar la distribución del producto.

Relaciones de Trabajo:

Por la naturaleza de sus funciones, deberá mantener relaciones con su jefe inmediato, encargado de producción y otros trabajadores del Comité.

Autoridad:

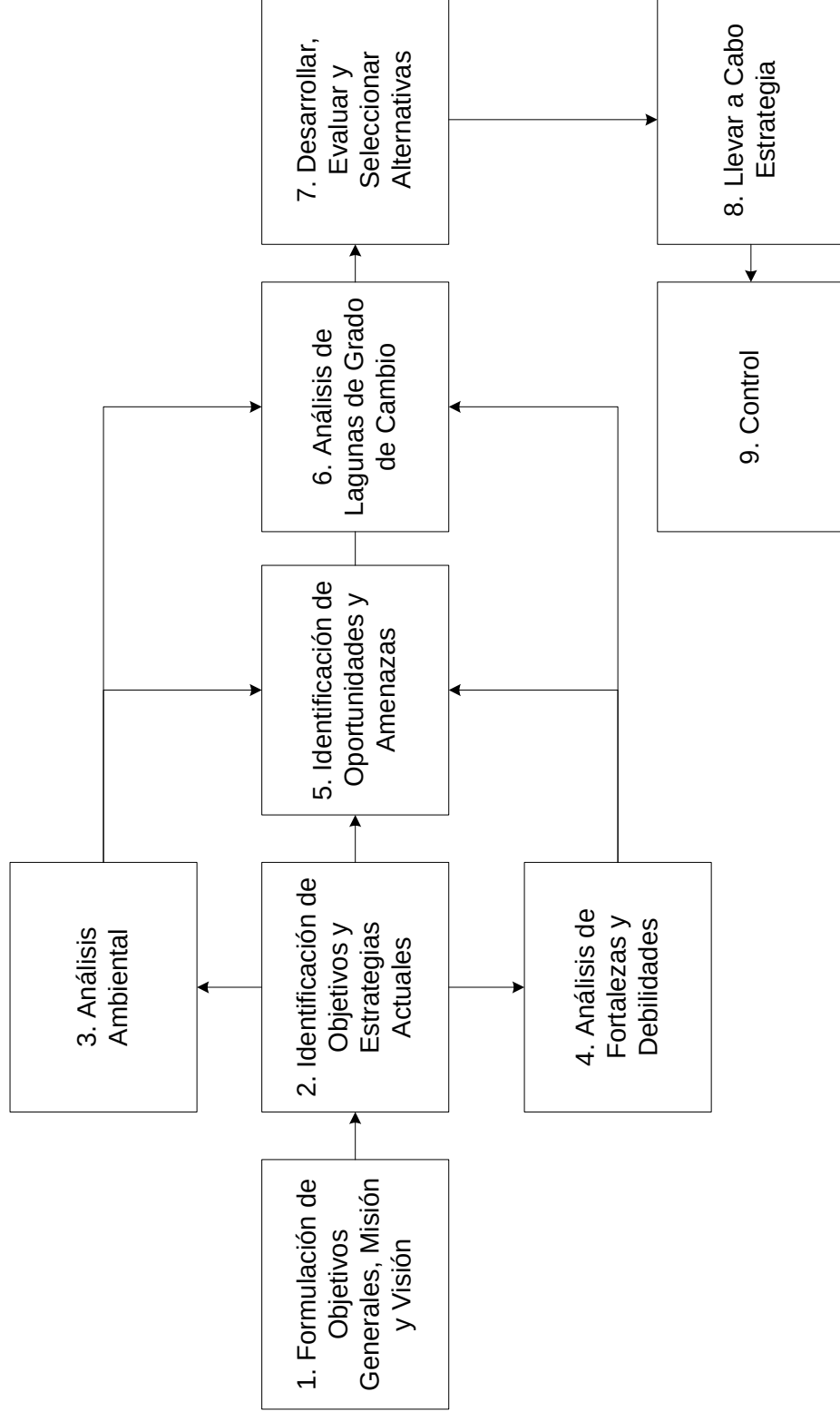
Ante los socios del Comité.

Requisitos Mínimos Exigidos:

- De preferencia primaria completa.
- Tener experiencia de dos años en venta de productos agrícolas.
- Buena presentación y buenas relaciones humanas.

3. Planeación Estratégica

FASES EN LA FORMULACIÓN Y EJECUCIÓN DE LA ESTRATEGIA PLANEACIÓN ESTRATÉGICA



Para explicar los pasos anteriores, se hará un resumen al enumerar cada paso que se tomará en cuenta para el eficiente desarrollo del comité.

Fase 1: se listan los objetivos, la misión y visión que persigue el comité. Ejemplo de una visión: ser una organización productora de cacao que satisfaga las necesidades de los demandantes internacionales del producto. Una estrategia a manera de ejemplo será: “establecer los manuales de comercialización más adecuados para incrementar las ventas del producto”.

Fase 2: se identifican los objetivos y metas actuales.

Fase 3: se identifican cambios del ambiente económico, tecnológico, socio-cultural, político-legal que influyan indirectamente en la organización, como: tasas de interés, niveles de inflación, sobre valuación del tipo de cambio, para contribuir a la competitividad de las exportaciones.

Fase 4: se analiza la realidad interna de la empresa, detectar las fortalezas y debilidades de los recursos financieros, físicos y humanos, para luego definir estrategias. Como ejemplo de fortalezas sería: poseer el terreno apto para producir el cultivo de ajonjolí, la experiencia que tienen los productores del Municipio en este cultivo. Entre las debilidades están: tener el equipo ocioso, contar con escasos recursos y poco acceso al financiamiento.

Fase 5: identificar los factores externos que influyen como una oportunidad o amenaza en el comité. Como ejemplo de amenazas se cita: la competencia, las calamidades climáticas y el aumento de los precios de los insumos. Entre las oportunidades están: la aparición de nuevas tecnologías para reducir costos, la existencia de crédito, aprovechar la demanda insatisfecha a nivel internacional.

Fase 6: se establecerá el cumplimiento de los objetivos establecidos y los resultados que probablemente se van a alcanzar si se continúa la estrategia.

Fase 7: se analiza si es necesario seguir con la misma estrategia o se evalúan nuevas estrategias a seguir. Se evalúa las metas, objetivos y recursos, con el fin de realizar un cambio que sea capaz de producir los resultados que se buscan.

Fase 8: se incorpora la estrategia seleccionada (objetivos, metas, recursos) a las operaciones cotidianas del comité, a través de planes tácticos adecuados, programas y presupuestos.

Fase 9: se comprueba el progreso en comparación con el plan estratégico en etapas periódicas. ¿Se ejecuta la estrategia como se planeó?, ¿Se alcanzan los resultados que se buscan?

4. Plan de Producción

Plan de Producción

Fecha: Guatemala, febrero de 2004.

Producción: 220 quintales.

Período de cotización y compra de insumos: marzo-abril.

Valor: cotizaciones con un monto estimado de Q. 20,350.00 de insumos.

Actividades necesarias: se realizarán las siguientes actividades durante el proceso de producción, se toma en cuenta el control de calidad de cada una de las fases.

PLAN DE PRODUCCIÓN					
Actividad	Junio	Agosto	Septiembre	Noviembre a Diciembre	Diciembre a Enero
Preparación de la tierra					
Siembra					
Limpia					
Fertilización					
Cosecha					
Corte					
Almacenamiento					

Firma _____
Encargado de Producción

5. Solicitud de Empleo

SOLICITUD DE EMPLEO			
I. Datos Personales			
Nombre Completo:		Dirección:	
Estado Civil:		Nombre del Cónyuge:	
Fecha de Nacimiento:		Lugar:	
Nacionalidad:		Cédula de Vecindad:	
Registro:		Nombre del Padre:	
Nombre de la Madre:			
II. Estudios			
Establecimiento	Fecha	Título Obtenido	
1.			
2.			
3.			
III. Experiencia Laboral (Orden descendente)			
Empresa	Cargo	Fecha	Motivo de retiro
1.			
2.			
3.			
IV. Referencias			
Nombre		Dirección	
1.			
2.			
IV. Otros Datos			
Idioma que habla		¿Quiénes?	
Parientes en el Comité			

6. Memorando

COMITÉ DE PRODUCTORES DE CACAO ALDEA CHIPOC, SANTA MARÍA CAHABÓN	
DE:	Junta Directiva
A:	Todos los asociados
FECHA:	30-Enero-2004
ASUNTO:	Exportaciones
Se les convoca a una reunión ordinaria para tratar los avances en los trámites para las exportaciones.	

7. Factura

COMITÉ DE PRODUCTORES DE CACAO
Aldea Chipoc, Santa María Cahabón, Alta Verapaz

Fecha		
Día	Mes	Año

Factura No. 0001

NIT No: 0000 Autorizado según Resolución No. Ad. Del D.G.R.I.

Nombre:	Teléfono:
Dirección	Nit:

Cantidad	Descripción	Valor
Total en letras:		TOTAL

BIBLIOGRAFÍA

1. AGUILAR CATALÁN, J. A. Metodología de la Investigación para los Diagnósticos Socioeconómicos (Pautas Para El Desarrollo de las Regiones, En Países Que Han Sido Mal Administrados). s.n.t. Guatemala, 2000. 80 p.
2. ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE CARDAMOMO (APROCAR). Proyecto de Producción de Cardamomo. Guatemala, 1986. 123 p.
3. ASOCIACIÓN GREMIAL DE EXPORTADORES DE PRODUCTOS NO TRADICIONALES (AGEXPRONT) Cacao. Guatemala, 2002. 321 p.
4. BANCO DE GUATEMALA (BANGUAT). Informe de Producción, Exportación, Importación, Precios y Características de los Principales Productos Agropecuarios. Guatemala, 2001. 94 p.
5. BLAKE, A. O. Diccionario de Planeación y Planificación. México, S.A. 1984. 535 p.
6. CANO ALVARADO, M. F. El Cultivo de Cardamomo. Guatemala, Departamento de Sanidad Vegetal. Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación (MAGA). 1985. 45 p.
7. CHOLVIS, F. Organización, Costos y Balance. 2ª ed. Buenos Aires, Argentina, Lecomex. 1970. 621 p.
8. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Constitución Política de la República de Guatemala: Reformada por la Consulta Popular. Acuerdo Legislativo 18-93. Guatemala, Tipografía Nacional. 2003. 235 p.
9. COSS BU, R. Análisis de Proyectos de Inversión. México, Limusa. 1985. 349 p.
10. FEDERACIÓN DE PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS. Foro Consultivo de Guatemala. (CD-ROM). Guatemala, 2004. Para Windows 95 o NT.
11. FOULKE, R. Análisis Práctico de Estados Financieros. México, 1989. 235 p.
12. GALL, F. Diccionario Geográfico de Guatemala. 2ª ed. Guatemala, Instituto Geográfico Nacional. 2000. 378 p.

13. GONZÁLEZ, J. Agricultura: Granos Básicos en Riesgo. Prensa Libre. Guatemala, GT., 2003. Mar. 19:20.
14. GUDIEL, V. M. Manual Agrícola. 6ª ed. Guatemala, SUPERB. 2000. 393 p.
15. HELLRIEGEL, D. y SLOCUM, J. W. Administración. 7ª ed. México, Thomson. 1998. 853 p.
16. INSTITUTO DE NUTRICIÓN PARA CENTROAMÉRICA Y PANAMÁ (INCAP) Tabla de Composición de pastas, forrajes y otros alimentos de Centroamérica y Panamá. Guatemala, SEGEPLAN. 1999. 84 p.
17. INSTITUTO LATINOAMERICANO DE PLANIFICACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL (ILPES). Guía para la Presentación de Proyectos. Guatemala, Editorial Siglo Veintiuno. 1987. 272 p.
18. INSTITUTO NACIONAL DE COMERCIALIZACIÓN AGRÍCOLA (INDECA). Tendencias de las Exportaciones Guatemaltecas de Cacao en el Mercado Mundial. Guatemala, 1996. 12 p.
19. INSTITUTO NACIONAL DE COOPERATIVAS (INACOP). Estatutos de Cooperativa Agrícola Integral. Guatemala, 1980. 25 p.
20. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE). Tabulado Sobre: Características Generales de Población según Municipio y Lugar Poblado de Alta Verapaz. Guatemala, 2002. 129 p.
21. JIMÉNEZ DE CHANG, D. Normas para la Elaboración de Bibliografías en Trabajos de Investigación. 2ª ed. Guatemala, 2001. 16 p.
22. JUARROZ, D. Compendio de la Historia de la Ciudad de Guatemala. 3ª ed. Guatemala. Guatemala, Tipografía Nacional. Vol. 1. 1976. 360 p.
23. KOLES, G. Diccionario para Contadores. México, Utea. 1974. 670 p.
24. KOLHER, E. Diccionario para Contadores. México, Unión Tipográfica. 1982. 186 p.
25. KOONTZ, H. y WEHRICH, H. Administración: Una Perspectiva Global. 8ª ed. México, Ultra. 1998. 725 p.
26. KOTLER, P. y ARMSTRONG, G. Fundamentos de Marketing. 4ª ed. México, Pearson. 2003. 492 p.

27. MENDOZA, G. Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios. 2ª ed. San José, Costa Rica, IICA. 1995. 346 p.
28. MICROSOFT. Biblioteca de Consulta Encarta. (CD-ROM). 13 ed. U.S.A. 2005. Para WinXp.
29. MURILLO, L. Informe Técnico No. 1: La Comercialización de Granos Básicos en Guatemala. Guatemala, MINECO. 1996. 178 p.
30. ORGANIZACIÓN DE NACIONES UNIDAS (ONU). Informe Nacional de Desarrollo Humano - Guatemala: Desarrollo Humano, Mujeres y Salud. Guatemala, 2002. 272 p.
31. PARRA NOVO, J. C. Aproximación Cultural a la Comunidad Q'eqchí de Santa María Cahabón. Guatemala. s.n.t. 1990. 54 p.
32. PERDOMO, M. L. Finanzas II y III. Guatemala, ECA. 2001. 121 p.
33. RUIZ, W. Costos y Financiamiento Agrícola. Tesis Lic. CPA. Guatemala, USAC. Fac. Ciencias Económicas. 1994. 90 p.
34. SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA PRESIDENCIA (SEGEPLAN). Plan Marco de Desarrollo del Departamento de Alta Verapaz. Guatemala, 2004. 153 p.
35. STONER, J. y Otros. Administración. 6ª ed. México, Pearson. 1996. 796 p.
36. UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA. Documento de Apoyo del Curso de Recursos Económicos de C.A.: Artesanía, Agroindustria e Industria. Guatemala, 2000 203 p.
37. VACA URBINA, G. Evaluación de Proyectos. 3ª ed. México, Mc Graw-Hill, 1997. 386 p.
38. VÁSQUEZ, F. Nutrición: Tesoro en Granos. Prensa Libre. Guatemala., 2001. Oct. 29:67.
39. ZEA, M. A. y CASTRO, H. Formulación y Evaluación de Proyectos. Guatemala, 2000. 122 p.