

MUNICIPIO DE POCHUTA
DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
(PRODUCCIÓN DE CAFÉ) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CACAO”

KARLA LISETH DEL CID CALDERÓN

TEMA GENERAL

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

**MUNICIPIO DE POCHUTA
DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO**

TEMA INDIVIDUAL

**“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
(PRODUCCIÓN DE CAFÉ) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CACAO”**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2011**

2011

(c)

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

POCHUTA - VOLUMEN 2

2-67-75-AE-2011

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
(PRODUCCIÓN DE CAFÉ) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CACAO”

MUNICIPIO DE POCHUTA
DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

KARLA LISETH DEL CID CALDERÓN

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, mayo de 2011

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

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. Albaro Joel Girón Barahona
Vocal Segundo:	Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	P.C. Edgar Arnoldo Quiche Chiyal
Vocal Quinto:	P.C. José Antonio Vielmán

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Coordinador General:	Lic. Marcelino Tomas Vivar
Director de la Escuela de Economía:	Lic. Antonio Muñoz Saravia.
Director de la Escuela de Auditoría:	Lic. Carlos Humberto Hernández Prado
Director a.i. de la Escuela de Administración:	Licda. Olga Edith Siekavizza Grisolia
Director del IIES:	Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Área de Economía.	Emerson Benjamín Rodríguez Alvarado
Delegado Estudiantil Área de Auditoría:	Jorge Roberto Pineda Samayoa
Delegado Estudiantil Área de Administración:	Cristián Estuardo Mayen Batz



**FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS**

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

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 13 de junio de 2011, según Acta No. 15-2011 Punto CUARTO, inciso 4.5, subinciso 4.5.47 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE CAFE) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CACAO", municipio de Pochuta, departamento de Chimaltenango.

Presentó: **KARLA LISETH DEL CID CALDERÓN**

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

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

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

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO

Smp.

Ingrid
REVISADO



ÍNDICE

No.	Descripción	Página
	INTRODUCCIÓN	I
	CAPÍTULO I	
	CARACTERÍSTICAS GENERALES	
1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes históricos del Municipio	1
1.1.2	Localización	2
1.1.3	Extensión territorial	2
1.1.4	Clima	2
1.1.5	Orografía	3
1.1.6	Aspectos culturales	3
1.2	DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA	4
1.2.1	Política	4
1.2.2	Administrativa	6
1.3	RECURSOS NATURALES	8
1.3.1	Agua	8
1.3.2	Bosques	9
1.3.3	Suelos	11
1.3.4	Flora	12
1.3.5	Fauna	12
1.3.6	Minas y canteras	12
1.4	POBLACIÓN	13
1.4.1	Población económicamente activa	15
1.4.2	Migración	17
1.4.3	Vivienda	18
1.4.4	Empleo y niveles de ingreso	18

1.5	SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA	19
1.5.1	Educación	19
1.5.2	Salud	21
1.5.3	Agua potable	22
1.5.4	Energía eléctrica	22
1.5.5	Drenajes	23
1.5.6	Sistemas de tratamiento de aguas servidas	23
1.5.7	Servicio de extracción de basura	24
1.5.8	Sistemas de tratamiento de desechos sólidos	24
1.5.9	Letrinización	24
1.5.10	Cementerios	25
1.5.11	Biblioteca municipal	25
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	25
1.6.1	Vías de acceso	25
1.6.2	Unidades de riego	26
1.6.3	Centros de acopio	26
1.6.4	Mercados	26
1.6.5	Puentes	27
1.6.6	Telecomunicaciones	27
1.6.7	Transporte	28
1.6.8	Rastros	
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	28
1.7.1	Social	29
1.7.2	Productiva	29
1.8	ENTIDADES DE APOYO	30
1.8.1	Instituciones estatales	30
1.8.2	Instituciones municipales	31
1.8.3	Organizaciones no gubernamentales	31

1.8.4	Organizaciones privadas	31
1.9	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	31
1.9.1	Productos de importación y exportación	32
1.9.2	Flujo financiero	32
1.10	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	32
1.10.1	Agrícola	33
1.10.2	Pecuario	33
1.10.3	Artesanal	34
1.10.4	Agroindustria	34
1.10.5	Comercio y servicios	34

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DEL CAFÉ

2.1	DESCRIPCIÓN	35
2.1.1	Descripción genérica	35
2.1.2	Variedades	36
2.1.3	Características y usos	36
2.2	Nivel tecnológico	37
2.3	PRODUCCIÓN	38
2.3.1	Superficie, volumen y valor de la producción	39
2.3.2	Destino	39
2.4	COSTOS	40
2.4.1	Estado de resultados	41
2.5	RENTABILIDAD	43
2.6	FINANCIAMIENTO	43
2.7	COMERCIALIZACIÓN	45
2.7.1	Proceso de comercialización	45
2.7.2	Análisis de comercialización	47

2.7.2.1	Institucional	47
2.7.2.2	Estructural	50
2.7.2.3	Funcional	51
2.7.3	Operaciones de comercialización	54
2.7.3.1	Canales de comercialización	54
2.3.3.2	Márgenes de comercialización	56
2.8.	ORGANIZACIÓN	58
2.8.1	Tipo de organización	58
2.8.2	Diseño organizacional	58
2.8.3	Estructura de la organización	59
2.8.4	Sistema de organización	61
2.9	GENERACIÓN DE EMPLEO	61
2.10	RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTAS DE SOLUCIÓN	61
2.10.1	Propuestas de solución	62
2.10.1.1	Comercialización	63
2.10.1.2	Organización	64

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CACAO

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	65
3.1.1	Mercado meta	65
3.2	JUSTIFICACIÓN	65
3.3	OBJETIVOS	67
3.3.1	General	68
3.3.2	Específicos	68
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	68
3.4.1	Oferta	69

3.4.2	Demanda	70
3.4.2.1	Consumo aparente	71
3.4.2.2	Demanda insatisfecha	72
3.4.3	Precios	74
3.4.4	Comercialización	74
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	74
3.5.1	Localización	74
3.5.1.1	Macrolocalización	75
3.5.1.2	Microlocalización	75
3.5.2	Nivel tecnológico	75
3.5.3	Tamaño	75
3.5.4	Superficie y valor de la producción	76
3.5.5	Proceso productivo	77
3.5.6	Distribución de la planta	79
3.5.7	Requerimientos técnicos	80
3.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	82
3.7	ESTUDIO FINANCIERO	82
3.7.1	Inversión total	83
3.7.2	Financiamiento	84
3.7.2.1	Fuentes de financiamiento	84
3.7.3	Estados financieros	86
3.7.3.1	Costo directo de producción	86
3.7.3.2	Estados de resultados proyectado	88
3.7.3.3	Presupuesto de caja proyectado	89
3.7.3.4	Estado de situación financiera	91
3.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	92
3.8.1	Tasa Interna de Retorno –TIR-	92
3.8.2	Tasa de rendimiento mínima aceptada -TREMA-	93

3.8.3	Valor actual neto -VAN-	93
3.8.4	Punto de equilibrio -PE-	94
3.9	Impacto social	97

CAPÍTULO IV

COMERCIALIZACIÓN

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CACAO

4.1	PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN	98
4.2	PROPUESTA DE COMERCIALIZACIÓN	99
4.2.1	Propuesta institucional	100
4.2.2	Propuesta funcional	100
4.2.3	Propuesta estructural	102
4.3	OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN	103
4.3.1	Canal de comercialización	104
4.3.2	Márgenes de comercialización	104
4.3.2.1	Factores de diferenciación	105

CAPÍTULO V

ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CACAO

5.1	TIPO DE ORGANIZACIÓN PROPUESTA	107
5.1.1	Localización	107
5.1.1.1	Macrolocalización	107
5.1.1.2	Microlocalización	108
5.2	JUSTIFICACIÓN	108
5.3	OBJETIVOS	108

5.3.1	General	108
5.3.2	Específicos	109
5.4	MARCO JURÍDICO	109
5.4.1	Normas internas	109
5.4.1.1	Acta de constitución	109
5.4.1.2	Estatutos que regulan el funcionamiento administrativo de la Cooperativa	110
5.4.1.3	Reglamento interno de trabajo	110
5.4.1.4	Manual de normas y procedimientos	110
5.4.1.5	Manual de organización	111
5.4.2	Normatividad externa	112
5.5	RAZÓN SOCIAL	112
5.5.1	Tipo de denominación de la organización	112
5.6	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	113
5.6.1	Diseño organizacional	113
5.6.2	Sistema de organización	115
5.7	FUNCIONES BÁSICAS DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS	115
5.7.1	Asamblea general	115
5.7.2	Comisión de vigilancia	115
5.7.3	Consejo de administración	116
5.7.4	Comité de educación	116
5.7.5	Administración	116
5.7.6	Contador	117
5.7.7	Producción	117
5.7.8	Comercialización	117
5.8	APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO	117
5.8.1	Planeación	118

5.8.2	Organización	118
5.8.3	Integración	118
5.8.4	Dirección	119
5.8.5	Control	119
	CONCLUSIONES	120
	RECOMENDACIONES	121
	ANEXOS	
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Título	Página
1	Municipio de Pochuta – Chimaltenango, Población por Sexo, Área, Grupo Étnico y Edad, Años: 1994, 2002 y 2009	14
2	Municipio de Pochuta – Chimaltenango, Población Económicamente Activa, Por Actividades Productivas, Años: 2002 y 2009	16
3	Municipio de Pochuta – Chimaltenango, Migración, Años: 2002 y 2009	17
4	Municipio de Pochuta – Chimaltenango, Nivel de Ingresos por Rango, Según Encuesta, Año: 2009	19
5	Municipio de Pochuta – Chimaltenango, Tasas de Cobertura por Niveles Educativos, Años: 2000 y 2009	20
6	Municipio de Pochuta – Chimaltenango, Resumen de Actividades Productivas, Año: 2009	32
7	Municipio de Pochuta – Chimaltenango, Producción de Café y Número de Fincas, Fincas Sub-familiares y Multi-familiares, Año: 2009	38
8	Municipio de Pochuta – Chimaltenango, Superficie, Volumen y Valor de la Producción de Café, Fincas Sub-familiares y Multi-familiares, Año: 2009	39
9	Municipio de Pochuta – Chimaltenango, Estado de Costo Directo de Producción de Café, Fincas Sub-familiares y Multi-familiares, Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de 2009	40
10	Municipio de Pochuta – Chimaltenango, Estado de Resultados, Producción de Café, Del 01 de enero al 31 de Diciembre 2009	42

11	Municipio de Pochuta – Chimaltenango, Producción de Café, Financiamiento según Encuesta, Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de 2009	44
12	Municipio de Pochuta – Chimaltenango, Márgenes de Comercialización, Producción de Café en Fincas Sub-familiares, Año: 2009	57
13	República de Guatemala, Oferta Nacional Histórica y Proyectada de Cacao, Período: 2004-2013	70
14	República de Guatemala, Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Cacao, Período: 2004-2013	71
15	República de Guatemala, Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Cacao, Período: 2004-2013	72
16	República de Guatemala, Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Cacao, Período: 2004-2013	73
17	Municipio de Pochuta – Chimaltenango, Proyecto: Producción de Cacao, Superficie, Volumen y Valor de la Producción, Año: 2009	76
18	Municipio de Pochuta – Chimaltenango, Proyecto: Producción de Cacao, Inversión Total, Año: 2009	83
19	Municipio de Pochuta – Chimaltenango, Proyecto: Producción de Cacao, Amortización del Préstamo, Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de cada año	85
20	Municipio de Pochuta – Chimaltenango, Proyecto: Producción de Cacao, Costo Directo de Producción Proyectado, Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de cada año	87
21	Municipio de Pochuta – Chimaltenango, Proyecto: Producción de Cacao, Estado de Resultados Proyectado, Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de cada año	88

22	Municipio de Pochuta – Chimaltenango, Proyecto: Producción de Cacao, Presupuesto de Caja Proyectado, Período 2009 - 2013	90
23	Municipio de Pochuta – Chimaltenango, Proyecto: Producción de Cacao, Estado de Situación Financiera Proyectado, Al 31 de Diciembre de cada año	91
24	Municipio de Pochuta – Chimaltenango, Proyecto: Producción del Cacao, Tasa Interna de Retorno –TIR-, Año: 2009	92
25	Municipio de Pochuta – Chimaltenango, Proyecto: Producción de Cacao, Valor Actual Neto –VAN-, Años: 2009-2013	94
26	Municipio de Pochuta – Chimaltenango, Proyecto: Producción de Cacao, Márgenes de Comercialización, Año: 2009	105

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Título	Página
1	Municipio de Pochuta – Chimaltenango, Producción de Café, Niveles Tecnológicos por Tamaño de Finca y Producto, Año: 2009	37
2	Municipio de Pochuta – Chimaltenango, Proceso de Comercialización de Café, Finca Sub-familiar y Multi-familiar, Año: 2009	46
3	Municipio de Pochuta – Chimaltenango, Análisis Institucional de la Producción de Café, Fincas Sub-familiares, Año: 2009	48
4	Municipio de Pochuta – Chimaltenango, Análisis Institucional de la Producción de Café, Fincas Multi-familiares, Año: 2009	49
5	Municipio de Pochuta – Chimaltenango, Análisis Estructural de la Producción de Café, Fincas Sub-familiares y Multi-familiares, Año: 2009	50
6	Municipio de Pochuta – Chimaltenango, Análisis Funcional de la Producción de Café, Fincas Sub-familiares y Multi-familiares, Año: 2009	52
7	Municipio de Pochuta – Chimaltenango, Proyecto: Producción de Cacao, Requerimientos Técnicos, Año: 2009	81
8	Municipio de Pochuta – Chimaltenango, Proyecto: Producción de Cacao, Proceso de Comercialización, Año: 2009	99
9	Municipio Pochuta – Chimaltenango, Proyecto: Producción de Cacao Propuesta Institucional, Año: 2009	100
10	Municipio Pochuta – Chimaltenango, Proyecto: Producción de Cacao Propuesta Funcional, Año: 2009	101
11	Municipio de Pochuta – Chimaltenango, Proyecto: Producción de Cacao, Propuesta Estructural, Año: 2009	103

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Título	Página
1	Municipio de Pochuta – Chimaltenango, División Administrativa, Año: 2009	7
2	Municipio de Pochuta – Chimaltenango, Canales de Comercialización del Café, Fincas Sub-familiares y Multi-familiares, Año: 2009	55
3	Municipio de Pochuta – Chimaltenango, Estructura Organizacional de la Producción de Café, Fincas Multi-familiares y Sub-familiares, Año: 2009	60
4	Municipio de Pochuta – Chimaltenango, Propuesta de un Sistema de Organización Funcional o de Taylor, Fincas Multi-familiares, Año: 2009	65
5	Municipio de Pochuta – Chimaltenango, Proyecto: Producción de Cacao, Flujograma del Proceso Productivo, Año: 2009	78
6	Municipio de Pochuta – Chimaltenango, Proyecto: Producción de Cacao, Distribución en Planta, Año: 2009	80
7	Municipio de Pochuta – Chimaltenango, Proyecto: Producción de Cacao, Punto de Equilibrio en Valores, Año: 2009	97
8	Municipio de Pochuta – Chimaltenango, Proyecto: Producción de Cacao, Canal de Comercialización Propuesto, Año: 2009	104
9	Municipio de Pochuta – Chimaltenango, Proyecto: Producción de Cacao, Estructura Organizacional Propuesta, Cooperativa Agrícola La Bendición, R.L., Año: 2009	114

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Título	Página
1	Municipio de Pochuta – Chimaltenango, Mapa de Centros Poblados, Año: 2009	5
2	Municipio de Pochuta – Chimaltenango, Mapa de Superficie Boscosa, Año: 2009	10

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, a través del Programa de Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, promueve la investigación científica de la realidad nacional, como una de las técnicas de evaluación final, previo a obtener el título de Administrador de Empresas, Economista, Contador Público y Auditor, con el propósito de contribuir al desarrollo de las comunidades más necesitadas del País.

El presente informe viene del Informe General del tema denominado “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión” en el municipio de Pochuta, departamento de Chimaltenango. Investigación realizada en el mes de octubre de 2009 y tiene como objetivo principal, el desarrollo del tema “Comercialización y Organización Empresarial (producción de Café)” del mismo Municipio, por medio del cual se establece la forma en que opera la comercialización y organización de las fincas cafetaleras y proveer a los agricultores una propuesta que les permita organizarse y trabajar en equipo en la comercialización de este producto.

Con la aplicación de los instrumentos de investigación como lo son el plan de investigación, la boleta de encuesta, guía de entrevista y guía de observación, se recabó la información más relevante que sería de utilidad para el presente informe. Se aprovechó al máximo la información brindada por los pequeños y grandes productores agrícolas que abrieron las puertas de sus fincas para brindar información que es la base fundamental para el diagnóstico de la producción de café cereza. Asimismo se tuvo la cooperación de las asociaciones de productores quienes proporcionaron información relacionada a las actividades de comercialización y organización empresarial.

En síntesis, en el presente informe se analiza la forma en que se organizan los productores de café, como funciona la comercialización y la propuesta de inversión del Proyecto: Producción de Cacao, el cual se realizó según la potencialidad que tiene el Municipio de desarrollar dicho cultivo, con base al resultado de los cálculos y proyecciones de mercado anual que muestran la existencia de una demanda insatisfecha. Se propone también una forma de organización con base a las necesidades de los agricultores, funciones y como poder llevarlas a la práctica a través de los manuales administrativos.

A continuación se presenta el contenido de cada capítulo.

Capítulo I: Describe las características socioeconómicas del Municipio, antecedentes históricos, condiciones de vida, servicios básicos, educación e infraestructura, así como las organizaciones sociales, productivas y financieras.

Capítulo II: Se analiza la situación actual de la actividad cafetalera, por tamaño de fincas, en la cual se establecen la producción, nivel tecnológico, costos, rentabilidad, comercialización, organización, problemática y una propuesta de solución.

Capítulo III: Se determina la propuesta de inversión, que consiste en el Proyecto: Producción de Cacao, en donde se realizan los estudios de mercado, técnico, administrativo legal y financiero. En el estudio de mercado se pudo comprobar que existe demanda insatisfecha, por lo tanto dicho proyecto es viable.

Capítulo IV: Presenta la comercialización del proyecto: Producción de Cacao, que corresponde al proceso de comercialización y sus etapas. En éste se presentan también las operaciones, que abarcan los canales y márgenes de comercialización, en el cual se determinan los intermediarios que tendrán una

participación importante en la compra y venta del producto.

Capítulo V: Se propone el tipo de organización, su localización, así como la justificación, objetivos, marco jurídico, razón social, estructura organizacional, funciones básicas de las unidades administrativas y la aplicación del proceso administrativo, el cual podrá ser útil para el desarrollo de otros proyectos.

Por último se presentan las conclusiones, recomendaciones, anexos que contienen los manuales de Organización, Normas y Procedimientos y bibliografía.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS GENERALES

El presente capítulo contiene un análisis de las variables económicas y sociales que caracterizan al municipio de Pochuta, con la finalidad de dar a conocer en forma sintetizada aspectos geográficos, de división política y administrativa, históricos, culturales, económicos, sociales y ambientales, que permitan explicar la situación actual y su tendencia.

1.1 MARCO GENERAL

Está conformado por los aspectos más relevantes que comprenden los antecedentes históricos, localización, extensión territorial, clima, orografía y aspectos culturales del Municipio.

1.1.1 Antecedentes históricos

Antes de convertirse en municipio, Pochuta era una aldea del municipio de Patzún conocida con el nombre de Caprera. Se caracteriza por poseer muchos vestigios ancestrales, entre los que sobresalen las construcciones de piedra de la meseta de Cuyomanso ubicada en la finca San Bernardino, en donde se pueden apreciar los muros de un templo de la época colonial y declarados patrimonio nacional por el Instituto de Antropología e Historia.

Estaba habitada por familias patzunerías descendiente de los coyotes que se asentaron en la pequeña planicie donde hoy se ubica la cabecera Municipal y luego de constantes gestiones de los pobladores, el 6 de Julio de 1882, la aldea Caprera fue elevada a la categoría de Municipio y adoptó el nombre de Pochuta, que etimológicamente viene del nahuatl Pachut o Pochotl (Pochotla) que significa "Lugar de Espinas o Lugar de Ceibas".

1.1.2 Localización

Pochuta, se localiza en la Región V, "se encuentra a una altura de 926.11 metros sobre el nivel del mar, el viento dominante tiene una dirección noreste y el viento secundario tiene una dirección sur-oeste, que se cataloga como el viento fuerte"¹, forma parte de la región de la boca costa de Chimaltenango, limita al norte con el municipio de Patzún, al sur con Patulul (Suchitepéquez), al Oriente con Acatenango y San Pedro Yepocapa (Chimaltenango) y al Poniente con San Lucas Tolimán (Sololá).

Para llegar al Municipio desde la ciudad Capital, se recorre una distancia de 136 kilómetros por la carretera CA-9, rumbo a Mazatenango, esta carretera se encuentra totalmente asfaltada; en la aldea Cocales se encuentra el cruce rumbo a Patulul y a 19 kms. se encuentra el Casco Urbano del municipio de Pochuta, de donde existe una distancia de 83 kilómetros hacia la Cabecera Departamental de Chimaltenango. El Municipio también es accesible desde la ruta Interamericana, vía Las Trampas, con una distancia de 181 kilómetros y desde la Ciudad Capital por la ruta Interamericana vía Godínez por Patzún, con un recorrido de 75 Kilómetros.

1.1.3 Extensión territorial

Pochuta tiene una extensión territorial de 170 kilómetros cuadrados², equivalente al 8.59% de la extensión total del Departamento, forma parte de la región de la boca costa de Chimaltenango.

¹ Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología –INSIVUMEH–, Atlas climatológico de Guatemala, s.n.t.

² Instituto de Fomento Municipal –INFOM–, 2002, Diccionario Municipal de Guatemala, Guatemala, quinta edición, Editorial Talleres Gráficos de Litografía Arte, Color y Texto, S.A. y Diario de Centro América, Página 4.

1.1.4 Clima

El Municipio se caracteriza por tener un clima cálido, lo que permite producir una diversidad de cultivos, se encuentra en una zona climática donde las lluvias no son tan intensas, los registros más altos según el INSIVUMEH, se logran en el mes de septiembre. La temperatura es un factor importante, se ve fuertemente modificado por la diferencia de altitudes sobre el nivel del mar. "La temperatura anual del Municipio oscila entre 13 a 18 al nor-este, de 18 a 20.5°C en la zona central, nor-este y nor-oeste, de 20.5 a 25.5°C en la zona sur, sur-este y suroeste del territorio".³ Los meses con mas temperaturas se registran de marzo a mayo y las temperaturas inferiores durante los meses de septiembre a enero.

1.1.5 Orografía

El Municipio tiene una latitud de 14° 32' 37" y 91° 05' 20" de longitud, situada sobre una parte de la cordillera de los Andes, la cual le da un aspecto quebrado, lleno de profundos barrancos, montañas, pequeñas llanuras y valles fértiles.

Es montañoso y define mucha variabilidad en su territorio; aquí se encuentra El Cerro Mirandilla, Loma Coyolate, La Montaña Azul, El Nimazacul, La Cruz, Los Alpes. En la zona norte hay montañas volcánicas del centro del país, al noroeste hay montañas y laderas alrededor de la Caldera de Atitlán.

1.1.6 Aspectos culturales

Pochuta es un Municipio habitado por diferentes culturas y etnias, por lo que se hablan diferentes lenguas indígenas, dentro de las cuales sobresalen el Cackchiquel, Quiché e Ixil, sin embargo el idioma predominante es el castellano. Prevalece la religión católica y en menor medida la religión evangélica. La feria

³ Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA–, Mapa de Temperatura Media Anual, (en línea), Guatemala, Consultado el 22 de octubre de 2009. disponible en <http://www.maga.gob.gt>.

titular se celebra del 27 al 30 de septiembre en honor a su Santo Patrono San Miguel Arcángel.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA

Consiste en la clasificación de los centros poblados, así como la forma en que está constituido el gobierno municipal, con los cambios que ha experimentado a través de los años.

1.2.1 Política

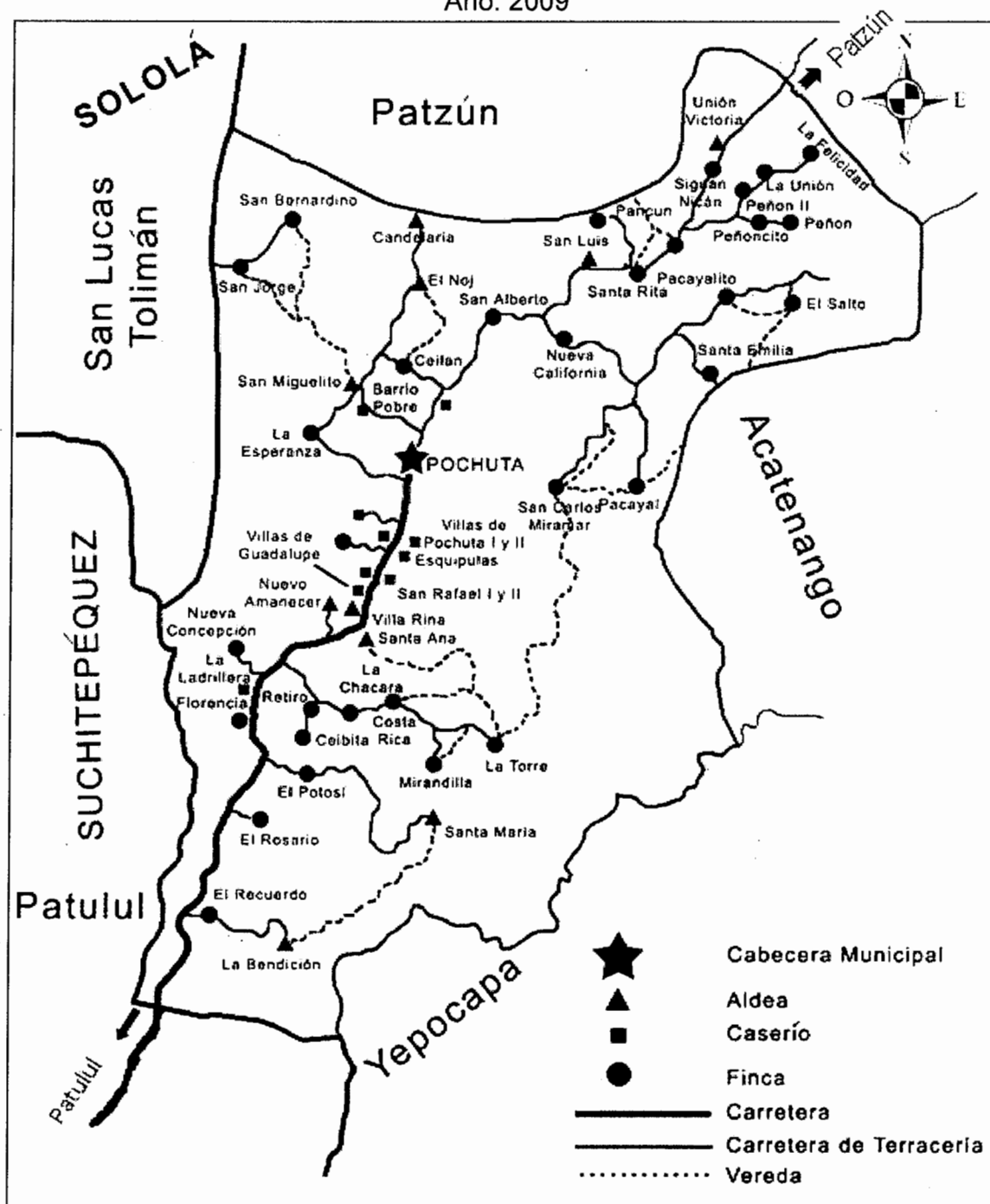
Según el censo poblacional realizado en el año 1994 la División Política del Municipio estaba conformada por un pueblo, una colonia, una guardianía, tres caseríos y 42 fincas. En el año 2002 tuvo variaciones, desaparecieron algunas fincas y surgieron nuevas colonias, por lo que quedó conformada por un pueblo, un caserío, ocho colonias y 31 fincas, los cambios generados en el período 1994-2002 se dieron por el surgimiento de seis colonias cercanas al casco Urbano, como consecuencia del crecimiento poblacional.

En el año 2009 el Municipio sufrió cambios, derivado del abandono de ciertas fincas a consecuencia de la crisis que sufrió el café en el mercado internacional, otras fueron vendidas y se convirtieron en aldeas.

De acuerdo a la investigación de campo se determinó que al año 2009, el Municipio se encuentra conformado por un pueblo, 10 caseríos, 38 fincas y 11 aldeas.

A continuación se presenta el mapa de centros poblados de Pochuta.

Mapa 1
Municipio de Pochuta - Chimaltenango
Mapa de Centros Poblados
Año: 2009



Fuente: Elaboración propia, con base en información proporcionada por la Oficina Municipal de Planificación –OMP– de la municipalidad de Pochuta, 2009.

En el mapa anterior se pueden observar las aldeas, fincas y caseríos organizados y con representación en el Concejo Municipal de Pochuta al año 2009.

1.2.2 Administrativa

“Es la forma como se realiza el gobierno del área, ya sea a través de alcaldías auxiliares, mayordomos, alguaciles, etc., además la categoría que tiene la municipalidad o la corporación que administre todos estos aspectos, tiende a cambiar con el transcurrir del tiempo”.⁴

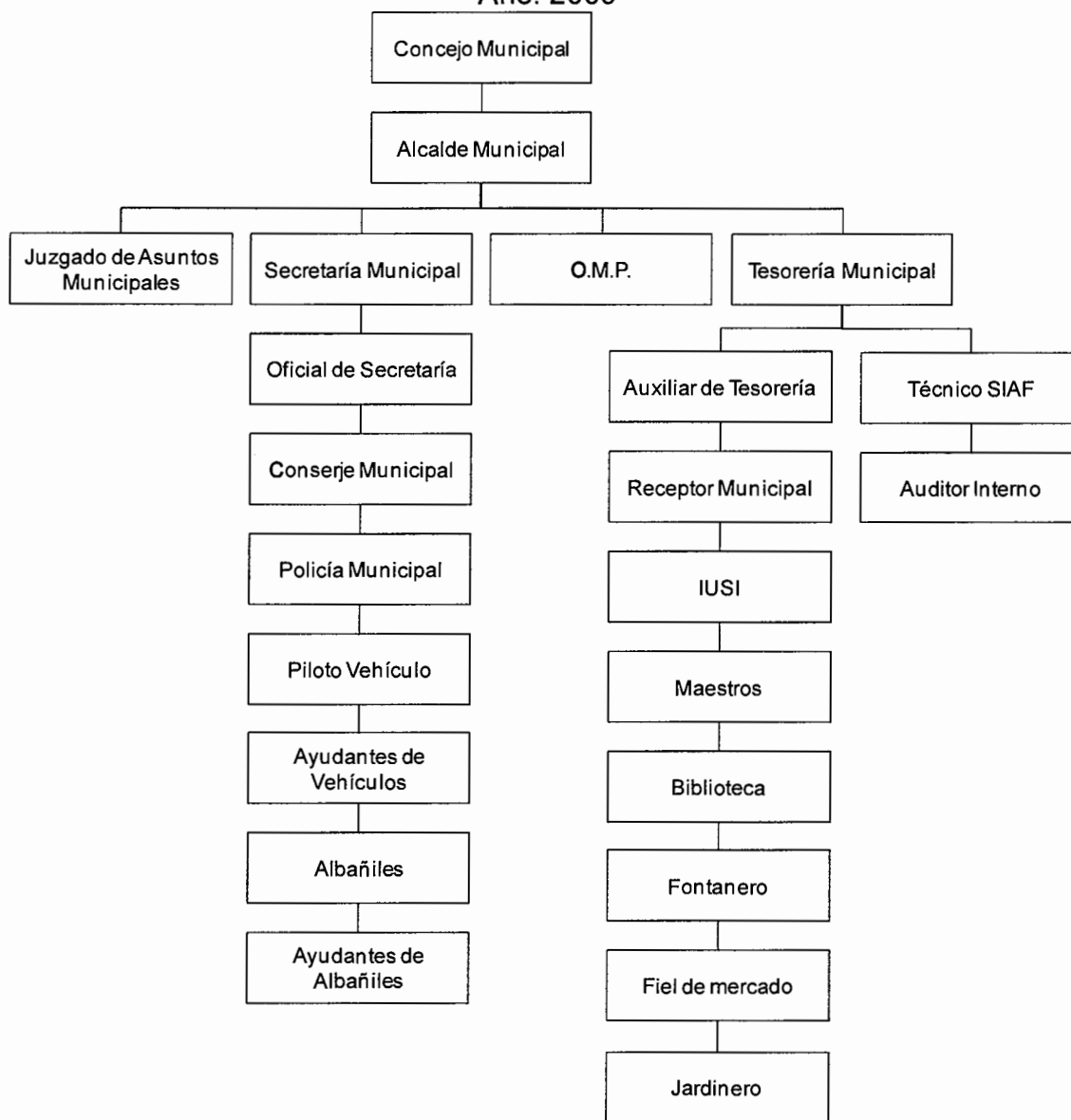
El Concejo Municipal de Pochuta, se integra por: el alcalde, dos síndicos, un síndico suplente, cuatro concejales y dos concejales suplentes, su función principal es velar por la integridad del patrimonio del Municipio, garantizar sus intereses conforme a la disponibilidad de los recursos, el ordenamiento territorial y control urbanístico. Además entre las funciones de este concejo están: apoyar el funcionamiento de los Comités Comunitarios de Desarrollo –COCODES- y garantizar que las políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo del Municipio sean formulados con base en sus necesidades y problemas.

El Municipio actualmente cuenta con 21 alcaldes auxiliares, quienes representan la autoridad Municipal en los centros poblados del Casco Urbano, en las fincas Costa Rica, El Pacayalito, El Pacayal, El Rosario, El Salto, Florencia, La Felicidad, La Esperanza, La Torre, Mirandilla, Nueva Concepción, Nueva California, San Carlos Miramar, Santa Emilia, El Recuerdo y en las aldeas Unión Victoria, La Candelaria, La Bendición, Santa María y San Luis.

⁴ José Antonio Aguilar Catalán. “Método para la investigación del Diagnóstico Socioeconómico”, (Pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados). Guatemala, 2005. Página 176.

La siguiente gráfica representa el organigrama de la municipalidad de Pochuta, que muestra como están conformadas las unidades administrativas y operativas, el orden jerárquico y la línea de toma de decisiones.

Gráfica 1
Municipio de Pochuta – Chimaltenango
División Administrativa
Año: 2009



Fuente: Oficina Municipal de Planificación –OMP– de la municipalidad de Pochuta, departamento de Chimaltenango.

Como la máxima autoridad está representada por el Concejo Municipal, órgano donde se deliberan todos los asuntos de la comunidad. En representación del Concejo está el alcalde municipal y para su funcionamiento se dividen en cuatro departamentos que son: juzgado de asuntos municipales; la secretaría municipal, que tiene a su cargo personal administrativo y técnico; oficina municipal de planificación y por último la tesorería municipal, que tiene a su cargo varias personas de carácter técnico, administrativo y de servicios.

1.3 RECURSOS NATURALES

“Son todas las sustancias de formación celular biológicas, desde las más simples y primitivas (bacterias, hongos y algas), hasta seres del reino vegetal y animal, se incluye al hombre”.⁵

1.3.1 Agua

El Municipio es irrigado por 12 ríos, 10 riachuelos y 14 quebradas. También cuenta con cataratas, entre las más notables se encuentra La Chorrera, recursos que le dan al Municipio un potencial turístico.

Entre los ríos podemos mencionar el Nicán, que cuenta con un caudal permanente de aproximadamente 24 kilómetros, el Jiote o Pichiyá; Madre Vieja, La Danta, Los Encuentros, Coyolate, La Torre. Entre los riachuelos más importantes podemos mencionar: Santa Emilia y La Vega. Las quebradas con las que cuenta el Municipio son: Aguas Calientes, Concepción, El Faro, El Gancho, El Noj, El Rodeo, El Sipac, La Ese, La Mascota, Nimarramos, Nimasacul, San Antonio, San Bernardino, Vuelta del Coche; cuenta también con dos cascadas denominadas: Golondrina y La Torre.

⁵ Gabriel Alfredo, Piloña Ortiz, 2004, Recursos Económicos de Guatemala y Centroamérica, sexta edición, Guatemala, Centro de Impresos Gráficos, Página 32.

Se localizaron varios nacimientos de agua en diferentes áreas: aldea Candelaria 14 nacimientos, finca Florencia un nacimiento, finca El Recuerdo un nacimiento, finca Esperanza dos nacimientos, aldea Noj tres nacimientos, aldea Unión Victoria tres nacimientos y uno en la cabecera del Municipio; su caudal es utilizado para la realización de diferentes actividades productivas.

1.3.2 Bosques

El Municipio se ubica geográficamente entre dos zonas de vida que son: "Bosque Húmedo Montano Bajo Subtropical (bh-MB-S) y Bosque Muy Húmedo Sub-tropical Cálido (bmh-S(c))".⁶

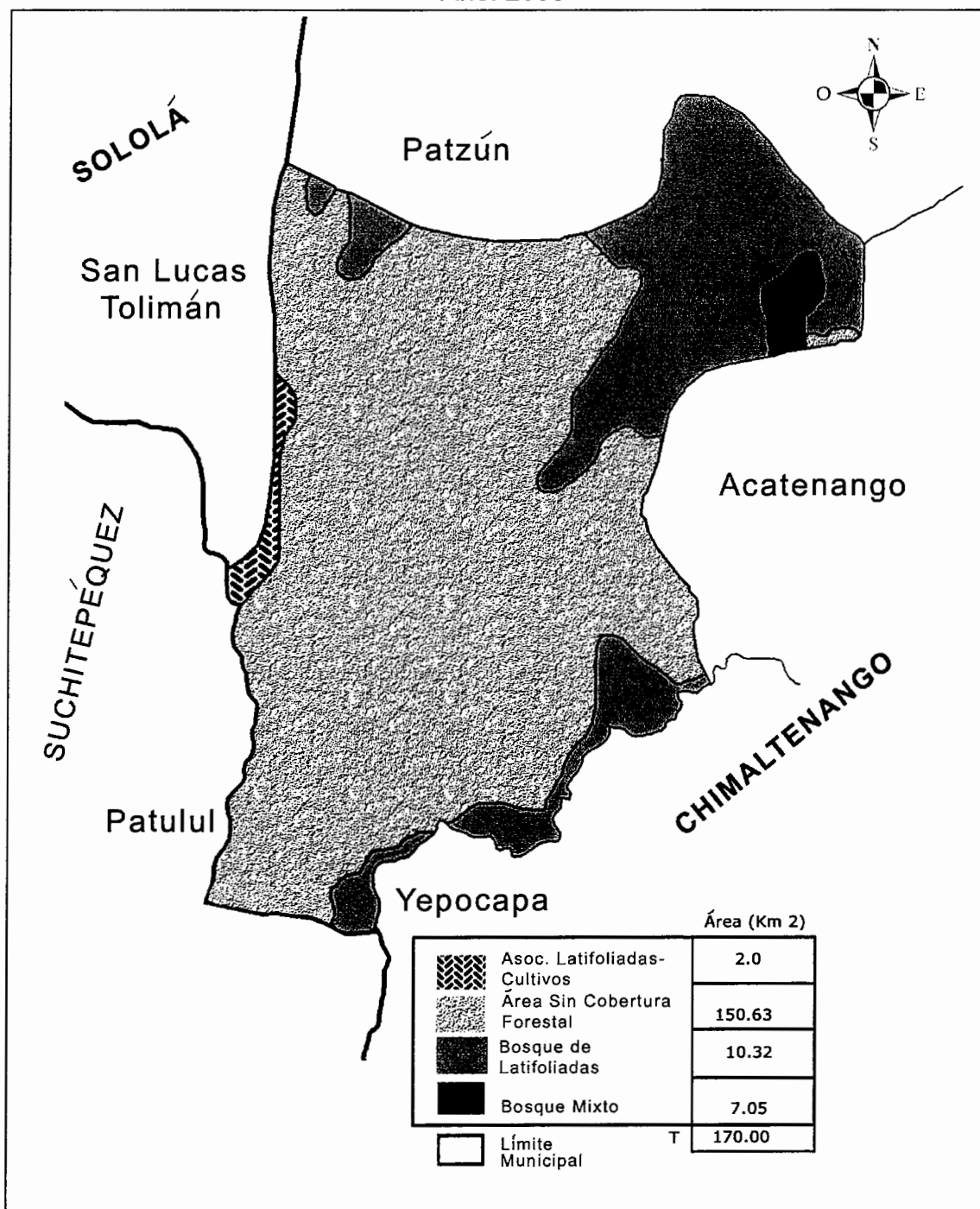
Según el Instituto Nacional de Estadística –INE-, en el III Censo Agropecuario del año 1979 la superficie de área boscosa era de 188,149.76 manzanas; sin embargo, para el IV Censo realizado en el año 2003, esta superficie había disminuido considerablemente a 5,771.38 manzanas, derivado de la tala inmoderada de árboles en las grandes extensiones de tierra que pertenecen a las fincas multi-familiares, con el objetivo de extender sus áreas de cultivos y generar más ingreso.

Asimismo la tala de árboles en comunidades donde se utiliza la leña para cocinar, ocasiona que los suelos queden vulnerables a la erosión y con ello presenten riesgos de derrumbes y deslizamientos que afectan considerablemente al ecosistema.

En el siguiente mapa se presenta la superficie boscosa del municipio de Pochuta.

⁶ Andrés Alexander, Monroy Díaz, s.f., Diagnóstico Técnico Socioeconómico del municipio de Pochuta, s.l., s.n., Página 8.

Mapa 2
Municipio de Pochuta - Chimaltenango
Distribución Gráfica de la Cobertura Forestal
Año: 2009



Fuente: Instituto Nacional de Bosques, Centro de Información y Documentación Forestal, 2009.

Durante la investigación de campo se pudo determinar que existen pequeñas áreas que están asociadas con bosque latifoliado y cultivos, así como asociadas con bosques mixtos-cultivos y bosques latifoliados dispersos dentro del Municipio, estas áreas se localizan en la finca El Retiro, aldeas La Bendición y Candelaria, entre otros. Se cuenta además con bosque mixto localizado en la parte alta del Municipio abarca la aldea Unión Victoria, Finca San Francisco, el Pacayal, Pacayalito, Santa Emilia y una pequeña porción de terreno en común con el municipio de Acatenango.

1.3.3 Suelos

“El suelo es un cuerpo natural desarrollado de minerales y materia orgánica en descomposición que cubre una capa relativamente delgada sobre la superficie de la tierra. Es un medio natural en el cual las plantas germinan y se desarrollan”.⁷

Con base en la información proporcionada por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA–, los tipos de suelo del Municipio son en mayor porcentaje de tipo volcánico, prevalecen los tipos de suelo Chipó, Chicolá y Osuna, así como las Áreas Fragosas; los suelos de Pochuta, por su composición se encuentran expuestos a un alto riesgo de erosión.

Además de la utilización que se le da a la tierra para urbanizar y construir, los suelos son aprovechados para actividades agrícolas y pecuarias, además tiene riquezas de las que pueden obtenerse beneficios, como yacimientos de sílice (materia prima utilizada para la fabricación de vidrio), feldespatos y otros minerales.

⁷ Charles F. Simmons, José Manuel Tarano y José Humberto Pinto, 1959, Clasificación a Nivel de Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala, s.l., Editorial del Ministerio de Educación Pública, José Pineda Ibarra, Página 360.

1.3.4 Flora

Se halla diversidad de flores silvestres especialmente orquídeas, plantas frutales, comestibles, medicinales, ornamentales y vegetales localizados en el bosque mixto, que se ha visto afectado por el crecimiento de la población que tiende a desplazarse a las tierras que antes se dedicaban a los cultivos para ser urbanizadas y por ende tiene un impacto negativo en la flora y fauna silvestre de la zona.

1.3.5 Fauna

Entre las especies predominantes dentro del Municipio se encuentra “la avifauna (perico, carpintero, ceniztonle de agua, etc.), mamíferos silvestres (venado cola blanca, conejo, ardilla, taltuza, zorrillo, tacuazín, iguanas, tepezcuintle, armadillo, tigrillo, etc.), reptiles (chichicúa, barba amarilla)”⁸ y según información obtenida de los pobladores de la parte noreste, el bosque aun conserva entre sus riquezas a nuestra ave símbolo el Quetzal.

1.3.6 Minas y canteras

Dentro del Municipio opera una industria minera denominada “Silices de Centro America S.A. –SICASA-, con derechos mineros otorgados por el Ministerio de Energía y Minas para la explotación de sílice, feldespatos y minerales asociados desde el año de 1975⁹.

El sílice (compuesto de silicio y oxígeno) se usa entre otras cosas para elaborar vidrio, cerámicas y cemento. El feldespato es un grupo de minerales los cuales

⁸ Wikipedia Foundation, (en línea), Guatemala, Consultado el 22 de octubre 2009, disponible en: http://wikipedia.org/wiki/enciclopedia_libre.htm

⁹ Ministerio de Energía y Minas, Derechos Mineros Otorgados Chimaltenango, (en línea), Guatemala, Consultado el 08 de noviembre de 2009, disponible en: http://www.mem.gob.gt/portal/MEMDocuments/DGM/CatastroEnLinea/DerechosMinerosEnSolicitud/enero_2009/ot_chimaltenango.pdf

corresponden a un compuesto de aluminio y de calcio, sodio o potasio o mezclas de estas bases. El uso común de este mineral es para la elaboración de lijas.

1.4 POBLACIÓN

El análisis de la población se basa en los datos estadísticos elaborados por el Instituto Nacional de Estadística –INE- y se complementa con la información obtenida de la encuesta efectuada en el mes de octubre de 2009. Para el estudio de la población es necesario recurrir a sus características generales que se describen en el siguiente cuadro:

Cuadro 1
Municipio de Pochuta – Chimaltenango
Población por Sexo, Área, Grupo Étnico y Edad
Años: 1994, 2002 y 2009

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2009	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Población por sexo						
Hombres	4,173	51	5,034	51	5,657	51
Mujeres	3,970	49	4,808	49	5,379	49
Total	8,143	100	9,842	100	11,036	100
Población por área						
Urbana	2,240	28	3,398	35	2,822	26
Rural	5,903	72	6,444	65	8,214	74
Total	8,143	100	9,842	100	11,036	100
Población por grupo étnico						
Indígenas	5,584	69	5,463	56	7,725	70
No indígenas	2,559	31	4,379	44	3,311	30
Total	8,143	100	9,842	100	11,036	100
Población por edad						
00 – 06	1,876	23	2,198	22	2,602	23
07 – 14	1,918	23	2,337	24	2,419	22
15 – 64	4,045	50	4,885	50	5,600	51
65 y más	304	4	422	4	415	4
Total	8,143	100	9,842	100	11,036	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994, el XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 y Proyecciones de población INE 2009.

Las estadísticas de población por sexo, permite comparar el porcentaje de mujeres y de hombres del Municipio de los años 1994, 2002 y proyecciones 2009 del Instituto Nacional de Estadística –INE–. Lo que permite conocer que la variación de género es mínima y se mantiene estable durante los períodos de estudio.

Asimismo muestra que para el año 2009, el 74% de la población se concentra en

el área rural y el resto se ubica en la urbana, al igual que las características anteriores, estos porcentajes varían en mínimas proporciones durante el año 1994 y 2002.

Derivado del análisis del período 1994-2002, la población indígena ejercía una marcada influencia sobre las características demográficas y la dinámica de la población del Municipio, esta tendencia en el año 2009 se incrementó, ya que la población no indígena disminuyó a un 30, en tanto que la indígena se incremento a 70%.

Aunado a lo anterior, los datos confirman que el índice de crecimiento poblacional es constante entre ambos ciclos analizados porque la población más joven de cero a 14 años, en 1994 representaba el 46%, similar porcentaje para el 2002, en tanto que para el 2009 se proyecta un 45%; dicha tendencia indica que la variable Población Económicamente Activa mantendrá su comportamiento en el futuro.

1.4.1 Población económicamente activa –PEA-

La población económicamente activa -PEA- la conforman hombres y mujeres en edad de trabajar, comprendidos de 15 a 65 años. En el siguiente cuadro se presentan los datos estadísticos por actividad productiva, del censo 2002 en comparación con los resultados de la encuesta 2009.

Cuadro 2
Municipio de Pochuta – Chimaltenango
Población Económicamente Activa
Por Actividades Productivas
Años: 2002 y 2009

Descripción	2002		2009	
	Habitantes	%	Habitantes	%
Agrícola	2,981	84.0	223	59.0
Pecuario	9	0.3	2	0.5
Artesanal	167	4.7	13	3.0
Explotación minas y canteras	9	0.3	2	0.5
Comercio	129	4.0	33	9.0
Servicios	224	6.0	77	20.0
Otros	26	0.7	30	8.0
Total	3,545	100.0	380	100.0

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 y encuesta año 2009.

Según la encuesta realizada (2009), se pudieron confirmar los datos del año 2002, debido a que el mayor porcentaje de la población se dedica a la agricultura y en segundo lugar a los servicios, sin embargo el sector artesanal ha disminuido, debido a que actualmente las actividades comerciales presentan mayor participación. La población que se dedica a las actividades pecuarias y explotación de minas y canteras es mínima, por lo que su porcentaje de participación no es muy significativo.

En el trabajo de campo se determinó, que en el área urbana se concentran los servicios profesionales y los prestados por las entidades de apoyo.

1.4.2 Migración

“El desplazamiento con cambios de residencia habitual de personas dentro de un mismo País, desde un lugar de origen o de partida a un lugar de destino o de llegada, que implica cambio definitivo del lugar de residencia habitual.”¹⁰

En el siguiente cuadro se presentan los datos relacionados con la migración del municipio de Pochuta, correspondientes al censo 2002 comparados con los resultados de la encuesta 2009.

Cuadro 3
Municipio de Pochuta - Chimaltenango
Migración
Años: 2002 y 2009

Categoría	2002		2009	
	Población	%	Población	%
Inmigrantes	1,978	20	n/d	0
Emigrantes	1,442	15	528	25
Vecinos	6,422	65	1,579	75
Total	9,842	100	2,107	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 y población proyectada al año 2009.

Durante la época de cosecha de café, se da una considerable corriente inmigratoria temporal de personas que llegan a trabajar a las grandes plantaciones. La emigración se incremento en un 10% durante el período de estudio. Es importante enfatizar que en el Municipio el desplazamiento estacional de un considerable número de personas hacia fincas de cultivos de exportación, es un fenómeno operativo de sobrevivencia de los pobladores del área urbana y rural debido a que la mayor parte de la población no cuenta con terreno propio para vivienda y cultivo.

¹⁰ Instituto Nacional de Estadística –INE–, 2003, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala, s.n., Página 262.

La migración internacional como estrategia de obtención de ingresos, ya sea de forma temporal o permanente tiene poca representatividad para los hogares del Municipio, este movimiento migratorio se da en un 10%.

1.4.3 Vivienda

En el caso del municipio de Pochuta predomina la construcción precaria de lámina, de madera y mixta de paredes de block y techo de lámina, piso de cemento y las aéreas rurales carentes de servicio sanitario.

De acuerdo a la encuesta 2009, se determinó que el 73% de los hogares cuentan con una vivienda propia. Según personeros de la municipalidad de Pochuta, el 90% de hogares cuenta con una escritura pública, mientras que el resto aun no tiene registros de propiedad. El 10% de viviendas son alquiladas y un 3% son prestadas por otros familiares, el 4% se encuentran en usufructo y otros de tipo comunal; de esta forma se determinó la tenencia de las viviendas.

1.4.4 Empleo y niveles de ingreso

En el Municipio un total de 5,600 personas pertenecen a la PEA y se dedican a diferentes actividades económicas, el 49 equivale a hombres y el 51 restante a mujeres, el 26 pertenece al área urbana y el 74% a la rural.

Los ingresos de las familias están en función del tipo de actividad económica en que se ocupan y la agricultura es la de menor retribución. Para el análisis de este indicador se utiliza la información que se obtuvo en la investigación de campo detallada en el cuadro siguiente:

Cuadro 4
Municipio de Pochuta – Chimaltenango
Nivel de Ingreso por Rango, Según Encuesta
Año: 2009

Rango en quetzales			Hogares	%
De		Hasta		
1.00	A	450.00	35	10
450.00	A	900.00	111	31
900.00	A	1,350.00	88	24
1,350.00	A	1,800.00	50	14
1,800.00	A	2,250.00	33	9
2,250.00	A	2,700.00	21	6
2,700.00	A	3,150.00	9	2
3,150.00	Y	más	16	4
Total			363	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 e Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

En los rangos observados se evidencia que el 65% de los hogares del Municipio, subsisten con ingresos menores al salario mínimo agrícola establecido por medio del Acuerdo Gubernativo 52-308-2008, de fecha 29 de diciembre 2008; asimismo se hace énfasis en las cifras anteriores que evidencian el alto grado de precariedad en que vive el 10% de la población con ingresos menores a Q.450.00 mensuales.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA

A continuación se hace un análisis respecto a los servicios básicos con los que cuenta la población, se inicia con los ejes del desarrollo social, constituidos por los servicios de educación y salud.

1.5.1 Educación

En el año 2009, el municipio de Pochuta tiene una población estudiantil de 2,893 alumnos distribuidos en los diferentes niveles educativos (preprimaria, primaria y

ciclo básico). Estos alumnos son atendidos en 31 establecimientos educativos, 20 oficiales, nueve privados, uno municipal y uno por cooperativa.

En los niveles de preprimaria y primaria se concentra la mayor cantidad de población en edad escolar, por lo que se incrementa la necesidad de maestros y en el área rural este fenómeno cobra mayor importancia por las condiciones de pobreza en que se lleva a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que según la encuesta 2009 el 91% de los analfabetas del Municipio, se concentran en el área rural.

El nivel preprimario y primario es atendido casi en su totalidad por el Estado a través del Ministerio de Educación, no así el nivel medio en donde la mayoría de estudiantes son atendidos por el sector cooperativa y una mínima cantidad por el sector privado.

A continuación se describen los índices de cobertura educativa, los cuales permiten medir la capacidad del sistema para atender a toda la población que requiere el servicio de educación:

Cuadro 5
Municipio de Pochuta – Chimaltenango
Tasas de Cobertura por Niveles Educativos
Años: 2000 y 2009

Nivel educativo	Año 2000			Año 2009		
	Población estudiantil	Alumnos Inscritos	Cobertura %	Población estudiantil	Alumnos Inscritos	Cobertura %
Preprimaria	639	124	19	700	422	60
Primaria	1,688	1,395	83	1,873	1,873	100
Básico	721	696	97	808	598	74
Total	3,048	2,215		3,381	2,893	

Fuente: Elaboración propia, con base en Proyecciones de Población del Instituto Nacional de Estadística y datos proporcionados por el Ministerio de Educación.

La información disponible indica que en el Municipio, la tasa de cobertura de escolaridad preprimaria para el 2009 se incrementa al 60% con respecto al año 2000, cobertura insuficiente aún por ser necesario que todos los niños y niñas tengan acceso a la educación acorde a su edad. En el nivel primario, prácticamente todos los niños en edad de asistir a la escuela primaria lo hacen; esto indica que la educación primaria ya está generalizada en Pochuta, lo cual ocurre en muy pocas regiones del país, menos si son rurales e indígenas; por su parte en el nivel básico, se observa una cobertura del 74%, por lo que está pendiente de cubrir un porcentaje considerable de alumnos, asimismo al evaluar la cifra de inscritos para este nivel, no es acorde a la proporción de alumnos del nivel primario, esto indica que no hay seguimiento de la educación formal; además en los resultados de la investigación de campo se evidencia que dentro de los hogares, persiste el patrón cultural de integrar a los niños y adolescentes en las labores de campo para colaborar con el sostenimiento económico del hogar.

1.5.2 Salud

En el Municipio el 86% de la población utiliza la asistencia médica proporcionada por un Centro de Salud tipo "B", que funciona en el Casco Urbano. Los servicios que no cubre, se refieren al Hospital Nacional Departamental de Tiquisate.

También se encuentra ubicada una clínica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, que presta sus servicios en las áreas de consulta externa y accidentes.

Dentro del programa de extensión de cobertura en salud del Ministerio de Salud Pública, funciona la Organización no Gubernamental Renacimiento que cubre 34 comunidades, en aldeas, fincas y caseríos, en Centros de Convergencia

instalados en las siguientes comunidades: La Bendición, El Recuerdo, La Torre, Santa Ana, Guadalupe, Unión Victoria y San Carlos.

Otra institución que proporciona servicios de salud es El Centro Educativo y Recuperación Nutricional “EMMANUEL”, que ofrece consultas médicas y exámenes de laboratorio, capacitación a comadronas y dotación de botiquín rural en las fincas Pacayal y La Torre.

Durante el 2009, las principales causas de muerte en la población fueron las enfermedades asociadas con las vías respiratorias, con un 36% de incidencia, este tipo de enfermedades es más recurrente en los niños y fundamentalmente se asocian con problemas del medio ambiente; las heridas por arma de fuego incidieron en un 10%, lo cual denota en alguna medida la falta de seguridad ciudadana y el incremento de la violencia.

1.5.3 Agua potable

Al analizar la cobertura del servicio de agua con base a la encuesta realizada en la investigación, se determinó que el 57% de los hogares cuentan con servicio domiciliar de agua, este segmento reside en el Casco Urbano y las aldeas cercanas al mismo, mientras que en el área rural, el agua es entubada de los pozos ó nacimientos sin ningún tratamiento.

1.5.4 Energía eléctrica

Este servicio importante para el desarrollo socioeconómico es prestado por la empresa Distribuidora de Energía de Occidente S.A. -DEOCSA- solamente en la cabecera Municipal y aldeas cercanas al casco Urbano.

Para el año 2009 las estadísticas oficiales del Ministerio de Energía y Minas, contabilizan 2,327 hogares en el Municipio, de los cuales 1,000 son usuarios de

DEOCSA, la cobertura es del 43%, es decir que el déficit energético se incremento a 57%, fundamentalmente porque muchos hogares no cuentan con los recursos económicos suficientes para el pago de la factura del servicio.

Comunidades como Unión Victoria, Candelaria, Santa María y poblados dispersos que se encuentran en las fincas privadas no cuentan con este servicio por la falta de cobertura por lo que utilizan plantas eléctricas o bien de turbinas obsoletas que requieren de altos recursos económicos para su funcionamiento y mantenimiento.

En el caso de las fincas, cuentan con su propia planta para generar energía eléctrica, excepto las siguientes: Pancún, San Bernardino y San Jorge.

1.5.5 Drenajes

Este servicio funciona únicamente en la cabecera Municipal y en las comunidades de Villa de Guadalupe, Santa Ana, Villa Rina, San Miguelito II, San Luis, San Rafael, Barrio Pobre, San Eduardo, San Juan, Esquipulas, Villas de Pochuta I y Villas de Pochuta II.

La investigación de campo, evidenció que el 67% que utiliza el sistema de drenajes conduce las aguas servidas hacia los ríos Nican y Pichiya (Jiote) entre ellos se pueden mencionar el casco Urbano y las aldeas circundantes; otro problema evidente es que en la cabecera Municipal no existen alcantarillas o desagües que conduzcan el agua proveniente de la lluvia y esto ocasiona problemas de inundación en las calles principales. Para dar solución a este problema, la Municipalidad tiene contemplado el proyecto de "Mejoramiento del Sistema de Alcantarillado Sanitario de la cabecera Municipal", proyecto aprobado por el Concejo Municipal.

1.5.6 Sistemas de tratamiento de aguas servidas

En Pochuta, no existe ningún sistema de tratamiento de aguas servidas, las aguas residuales son canalizadas hacia los ríos o barrancos aledaños al casco Urbano, situación que aumenta el riesgo para la población de contaminación ambiental.

1.5.7 Servicio de extracción de basura

El servicio de extracción de basura está a cargo de la Municipalidad, sólo tiene cobertura para el área urbana y aldeas adyacentes al casco Urbano, en el año 2009 se observó que las unidades de recolección hacen un recorrido calle por calle los días martes y jueves, sin ningún costo por parte de los vecinos, pues la Municipalidad absorbe el gasto del camión recolector, el piloto y los dos ayudantes.

1.5.8 Sistemas de tratamiento de desechos sólidos

El municipio de Pochuta no cuenta con sistemas adecuados para el tratamiento de los desechos sólidos no orgánicos generados en los hogares, la incineración de éstos se realiza sin que exista una selección previa de los residuos, porque no se tiene un sistema de reciclaje. Con el trabajo de investigación de campo, se observó que los habitantes del área rural acostumbran tirar la basura en los montes o barrancos y algunos la queman, lo cual genera problemas con el medio ambiente.

La Municipalidad deposita los desechos que extrae de las casas del casco Urbano en las riveras del río Nicán, donde se ha constituido un foco de contaminación y el problema se agrava con los años.

1.5.9 Letrinización

Para el año 2009, 66 de los hogares cuenta con servicio sanitario, en tanto que 29% cuenta con letrina, esto evidencia que con la introducción de la red de drenajes, los hogares mejoran el tipo de servicio sanitario; un 5% del total de los hogares del Municipio, no cuentan con ningún tipo de servicio para la disposición de excretas.

1.5.10 Cementerios

Se dispone de un cementerio municipal, construido aproximadamente en el año de 1960, ubicado en el casco Urbano, con una extensión de 140 mts², por el cual los vecinos deben pagar en concepto de arbitrio municipal, la cantidad de Q121.00 por 4.05 mts² de construcción en los nichos que les son proporcionados.

1.5.11 Biblioteca municipal

El Municipio cuenta con una biblioteca de carácter público, ubicada en la cabecera Municipal, fundada en el año 2004 se encuentra coordinada y atendida por la ONG denominada Asociación Cultural MILPA; el financiamiento para el sueldo de la bibliotecaria es proporcionado por la municipalidad de Pochuta.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Está constituida por el conjunto de medios que fortalecen el desarrollo de la actividad económica del Municipio y a la vez de los habitantes en general.

1.6.1 Vías de acceso

Las vías de acceso están constituidas por una carretera asfaltada, que es la principal; y por los distintos caminos rurales que permiten mantener relaciones comerciales y sociales, tanto a nivel local como nacional.

El acceso a mayor parte de centros poblados es mediante caminos de terracería, accesibles en época seca en pick-up sencillo, excepto a la aldea Santa María, a la cual no se puede acceder ni en pick-up de doble tracción, los únicos vehículos que pueden utilizar el camino son cuatrimotos y motos tipo escrambler. En época lluviosa se dificulta el acceso a las fincas Costa Rica, Mirandilla, El Retiro y Santa Emilia, donde es necesario utilizar vehículos de doble tracción.

1.6.2 Unidades de riego

La mayoría de agricultores no poseen sistemas de riego, por lo que existe una gran dependencia de la lluvia, existe una minoría compuesto de fincas, que poseen un sistema de riego por gravedad, que son las siguientes: Costa Rica, El Pacayal, El Pacayalito, La Esperanza, La Torre, Nueva Concepción, Nueva California, San Bernardino, San Jorge y Santa Emilia.

1.6.3 Centros de acopio

La producción agrícola en el casco Urbano, aldeas y caseríos es mínima por la falta de acceso a la tierra, los únicos lugares que tienen producción son las aldeas: Unión Victoria, Candelaria, La Bendición, Nuevo Amanecer y Santa María, esta última es la única que no posee centro de acopio.

Las fincas tienen beneficio de café y cuentan con instalaciones que son utilizadas como bodega para el resguardo de los productos agrícolas, como la macadamia, el banano, plátano, chipas de hule, etc. Cabe indicar que la única finca que no posee beneficio es San Alberto, porque es una pequeña parcela y su única producción es el banano.

1.6.4 Mercados

Existen dos mercados, el principal está ubicado en el casco Urbano, frente al edificio municipal, es sub utilizado por la falta de oferentes que ocupen los locales, razón por la cual las personas viajan hacia el municipio de Patulul a realizar sus compras.

El segundo mercado se encuentra ubicado en la finca el Pacayal, a siete kilómetros del casco Urbano, únicamente cubre la demanda de las personas que habitan en la finca.

1.6.5 Puentes

En el Municipio existe un total de 30 puentes, los cuales son esenciales para el desarrollo de la actividad productiva, para acceder a cualquier centro poblado, por lo menos se hace uso de un puente, ya sea vehicular o de hamaca. El 83% de ellos se encuentran en buenas condiciones, mientras que el resto se encuentra intransitable, dañados y en regulares condiciones.

1.6.6 Telecomunicaciones

En el Municipio la comunicación telefónica es mediante telefonía celular, proporcionada por las empresas Tigo y Claro, ésta última empresa tiene cobertura en el casco Urbano, finca el Recuerdo y Florencia, donde la señal es débil, por lo que la mayoría de usuarios utilizan celulares de la empresa Tigo. Estas empresas también prestan el servicio de internet, por medio de modem (vía satelital) el cual es limitado.

Existe una empresa de televisión por cable, ubicada en el casco Urbano, que cobra una cuota mensual de Q60.00 y transmite 28 canales.

1.6.7 Transporte

El servicio de transporte extraurbano es prestado por la empresa Mirtala, con horarios de salida establecidos, conduce de la cabecera Municipal hacia la ciudad capital.

Transportistas particulares prestan sus servicios por medio de microbuses, pick ups y moto taxis, los dos primeros conducen hasta el municipio de Patulul y el tercero únicamente dentro del casco urbano y centros poblados más cercanos.

1.6.8 Rastros

Las instalaciones del rastro municipal no cumple con todas las condiciones sanitarias y de salubridad necesarias para garantizar la buena calidad de las carnes. Sin embargo es el único que sirve a toda la población para el destace de ganado menor de clase bovino, porcino y aviar.

En concepto de arbitrio municipal por el uso de las instalaciones del rastro se cobran Q10.00 por cabeza de ganado mayor, Q3.00 por ganado menor y por destace de pollos Q2.00.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

En este apartado se analiza la situación de la organización social y productiva del Municipio, cómo ha evolucionado y fortalecido su funcionamiento en los últimos años.

1.7.1 Social

Se determinó que las organizaciones que existen en el Municipio son las siguientes: Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODE-, Comités de mujeres, Comité de Feria y Consejo Parroquial.

Los Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODE-, gestionan ante la Municipalidad proyectos tales como servicios básicos, mejoramiento de calles, y otros. Se localizan de la siguiente manera: en las aldeas funcionan nueve, en los caseríos seis, uno en el pueblo, en las fincas (las cuales son 38) no existe ésta figura. Es decir que de 59 centros poblados únicamente funcionan 15 consejos.

En la mayoría de centros poblados funciona un comité de mujeres bien organizado, la mayoría integrado por ocho mujeres, quienes gestionan proyectos tales como víveres, viviendas y materiales para la construcción de cocinas. Actualmente de 59 centros poblados únicamente funcionan 12 comités de mujeres, distribuidos de la siguiente manera: uno en el pueblo, cinco en caseríos y seis en aldeas.

Se encuentra además el comité de feria, coordinado por el alcalde del Municipio e integrado por las comisiones de cultura, deportes, religión, alimentación, seguridad y orden. El consejo parroquial es también parte de la organización social del Municipio, conformado por 30 personas que se organizan constantemente para llevar a cabo actividades religiosas y de carácter social.

1.7.2 Productiva

Debido a que las actividades productivas del municipio de Pochuta, son eminentemente agrícolas, se identificaron asociaciones de productores para facilitar la comercialización local y nacional de los productos que se generan en el Municipio, por lo que se organizan de la siguiente manera:

Cooperativa Flor de Café de Altura, Aldea Unión Victoria, con 80 asociados, para la comercialización del café orgánico.

Asociación Campesina Pochuteca –ASOCAMPO-, que funciona en la Comunidad Candelaria, con 112 asociados, cuyos principales productos son el café orgánico y el ejote francés.

Asociación de Desarrollo Integral “Nuevo Amanecer”, con 33 asociados, para el cultivo de café orgánico y banano.

Asociación de Desarrollo Integral “La Bendición” –ADIB-, con 51 asociados, para el cultivo de café orgánico, banano y hule.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Pueden ser instituciones de Gobierno, la Municipalidad, organizaciones no gubernamentales, organismos internacionales e incluso algunas entidades privadas, que dan apoyo de una u otra manera a la población”¹¹.

1.8.1 Instituciones estatales

Se encuentran delegaciones del gobierno y municipales, como lo son: la Policía Nacional Civil –PNC–, Juzgado de Paz, Centro de Salud, Registro Nacional de Personas –RENAP–, Subdelegación Municipal del Registro de Ciudadanos del Tribunal Supremo Electoral, Coordinación Municipal de Alfabetización de –CONALFA–, quienes prestan sus servicios a toda la población para satisfacer sus necesidades y requerimientos.

1.8.2 Instituciones municipales

Las instituciones municipales que se encuentran al servicio de la comunidad son las alcaldías auxiliares, representantes de la municipalidad en cada centro poblado, están ubicados en 21 comunidades, incluidas las fincas en donde la población es significativa.

1.8.3 Organizaciones no gubernamentales

Son organizaciones de interés social no lucrativas, que se dedican a apoyar a las comunidades con el propósito de fomentar su desarrollo económico y social,

¹¹ José Antonio, Aguilar Catalán, 2005, Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico (Pautas para el Desarrollo de las Regiones en Países que han sido mal Administrados), segunda edición, Guatemala, Editorial Vásquez Industria Litográfica, Página 51.

que asegure la calidad de vida de la población rural. En el Municipio se encuentran las siguientes:

Asociación de Servicios Comunitarios de Salud –ASECSA-

Asociación Cultural MILPA.

Asociación Cristiana para Niños y Ancianos, San Lucas Tolimán.

1.8.4 Organizaciones privadas

Son las instituciones de carácter privadas no lucrativas que brindan apoyo a las comunidades, of servicios de tipo social, económico, educativo y técnico, dentro de las que funcionan en Pochuta se puede mencionar:

Asociación de Promotores de Salud y Desarrollo Comunitario -APSADEC-

Asociación Comunitaria Fe y Esperanza

Asociación de Amigos de la Biblioteca

Renacimiento

Centro de Educación y Recuperación Nutricional “Emmanuel” -CERNE-

1.9 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Es el intercambio comercial de los bienes y servicios que ingresan y egresan del Municipio con la finalidad de satisfacer las diferentes necesidades de los habitantes.

1.9.1 Productos de importación y exportación

Se determinó que los principales productos que se importan son de consumo diario, en virtud que los mismos no se producen en el Municipio, de los cuales se mencionan: artículos de primera necesidad, abarrotes, carnes, embutidos, verduras, hortalizas, frutas como las sandías y piñas, procedentes en su mayoría de la Capital, Patulul y en menor cantidad de Santa Lucia Cotzumalguapa, Escuintla, Mazatenango, Sololá, Antigua Guatemala y Quetzaltenango.

Además de los productos antes mencionados se importan: aparatos eléctricos, relojes, productos para el hogar, de limpieza personal, zapatos, ropa, muebles, materiales de construcción, medicinas y combustibles.

1.9.2 Flujo financiero

Es el conjunto de transacciones monetarias y no monetarias que se realizan en la economía del Municipio, entre éstas, el financiamiento otorgado a pequeños productores por parte de las organizaciones no gubernamentales con un monto aproximado de Q1.000,000.00 anualmente y créditos concedidos por la institución bancaria BANRURAL.

Además incluye las aportaciones extras que provienen de familiares que residen en el extranjero y que ayudan en la economía tanto familiar como del Municipio; según la encuesta realizada en el año 2009, el 4% del total de la muestra recibe algún tipo de remesas familiares provenientes del extranjero.

1.10 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

A continuación se detallan las principales actividades productivas del Municipio:

Cuadro 6
Municipio de Pochuta – Chimaltenango
Resumen de Actividades Productivas
Año: 2009

Descripción	Generación de empleo	%	Valor de la producción	%
Agrícola	2,938	53	45,055,580.00	64
Pecuario	338	6	2,470,025.00	4
Artesanal	34	1	1,944,705.69	3
Agroindustrial	1,925	35	19,610,212.00	28
Comercios y servicios	257	5	1,141,505.00	1
Total	5,492	100	70,222,027.69	100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

De acuerdo al valor total de la producción y la generación de empleo en cada una de las ramas productivas, para la estimación de los valores se tomó como base las encuestas y las guías de entrevista. Por el valor generado y su grado de importancia sobresale la actividad agrícola con un 64% de la producción total y el 53% de empleos generados en todo el Municipio.

1.10.1 Agrícola

La agricultura es la actividad predominante en el Municipio, se encuentra en el primer lugar de importancia porque es la que genera mayor valor en la producción y en la ocupación de mano de obra. El mayor porcentaje de participación lo ocupan los cultivos de café, macadamia y el hule, además del ejote francés, el banano y el plátano, los cuales en su conjunto generan un total de 2,938 empleos en el Municipio y un valor de la producción de Q45.055,580.00.

1.10.2 Pecuario

La producción pecuaria ocupa el tercer lugar en las actividades productivas, el ganado bovino ocupa el primer lugar en la generación de empleo y del valor de la producción con un 2% respectivamente para cada rubro; la crianza y engorde de ganado porcino se ubica en el segundo lugar con un 1% de valor producido; la crianza y engorde de pollos representa el 4% en la generación de empleo, esta actividad se da en los hogares de fincas sub-familiares y en las micro-fincas, la producción se utiliza para el autoconsumo; la producción de Tilapia es una actividad productiva de reciente introducción en Pochuta y se encuentra en proceso de desarrollo; por último la producción de huevos que se realiza en fincas sub-familiares.

1.10.3 Artesanal

Las principales actividades artesanales que se desarrollan en el Municipio son: la panadería, la herrería y la sastrería, ocupan así el cuarto lugar en cuanto a la participación en el valor de la producción. Esta actividad se encuentra dentro de la categoría de pequeño artesano, el cual genera 34 empleos y permite mejorar los ingresos de los pobladores que se dedican a esta actividad.

1.10.4 Agroindustria

El desarrollo agroindustrial es significativo, pues genera el 35% de los empleos del Municipio y su producción alcanza el 28%, se constituye en la segunda actividad productiva de mayor importancia en Pochuta. En el trabajo de campo se determinó que la actividad agroindustrial se desarrolla en seis beneficios de café, dos de ellos tecnificados ubicados uno en la finca el Pacayal y otro en finca La Esperanza y los otros cuatro de categoría semi-tecnificados, ubicados en las aldeas Nuevo Amanecer, Unión Victoria, Candelaria y finca El Retiro.

1.10.5 Comercio y servicios

Se estima que la actividad de comercios y servicios, dentro del sector formal, representa menos del 1% del valor total de la producción, sin embargo su importancia como actividad generadora de empleo alcanza un 5%, el que mayor valor de producción y empleo genera es el de las tiendas y abarroterías, en servicios el transporte urbano y los fleteros.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DEL CAFÉ

En el trabajo de campo se determinó que el cultivo de café es la principal fuente de ingresos en la economía del Municipio, a pesar de la crisis de los precios que este producto sufrió en el año 2002, se ha logrado mantener su venta en el mercado externo a través de intermediarios y agro-exportadoras.

El café que se cultiva en el municipio de Pochuta es orgánico y convencional, se cosecha en uva comúnmente conocido como cereza, durante la cosecha del 2009, el precio de venta para el primero es de Q135.00 el quintal y para el segundo Q160.00, de acuerdo a los precios establecidos por el mercado internacional.

2.1 DESCRIPCIÓN

Este apartado contiene la descripción genérica, las variedades, características físicas y usos del café cereza.

2.1.1 Descripción genérica

El café es originario de Etiopia y África, miembro del género Coffea de la familia Rubiaceae. Es un arbusto que alcanza más de dos metros de altura. Sus hojas verdes contienen hasta un 2% de cafeína, la cual es un estimulante.

Desde Etiopia el café fue introducido en varios países Árabes. En el siglo XVII llegó a Europa y al Continente Americano. A Guatemala llegó en 1721 y fue distribuido por sacerdotes Jesuitas como planta ornamental.

Actualmente la producción cafetalera se encuentra ampliamente distribuida en el país y se desarrolla en 19 de los 22 departamentos, entre ellos se encuentra Chimaltenango, con 18,316 manzanas destinadas para el cultivo de café.¹²

2.1.2 Variedades

Existen varias especies de café como: Coffea arábica, especies Typica y Borbón, variedades de alta calidad. Coffea canéfora, llamada Robusta, es una planta de menor calidad pero resistente a plagas y hongos que atacan el café.

En Guatemala se comercializa la especie Coffea arábica, que está compuesta de numerosas variedades, como resultado de mutaciones naturales o cruces artificiales, dentro de las cuales se puede mencionar: Typica, Bourbon, Catimor, Catuai y Caturra.

2.1.3 Características y usos

El café de Guatemala compite a nivel mundial en el plano de la calidad, lo cual ha llevado a que las tostadoras mezclen una proporción de café guatemalteco con el brasileño o vietnamita para así obtener una mejor bebida.

El Centro de Información Científica del Café con sede en Oxford, Inglaterra, ha identificado efectos positivos, tales como: mejorar el estado de vigilia, la memoria de corto plazo y permite usar mejor la corteza pre frontal del cerebro. Reduce el riesgo de la cirrosis y previene la formación de cálculos en la vejiga, protege contra el cáncer del colon y de la piel, combate la caries y es un antiinflamatorio. Entre los señalamientos negativos está su contenido de cafeína, que puede provocar problemas nerviosos.

¹² Ministerio de Agricultura y Alimentación, Ficha de Café II, (en línea), Guatemala, Consultado el 2 de enero de 2010, disponible en: http://portal.maga.gob.gt/portal/page/portal/uc_upie/documentos/12-cafe_1.pdf

El cultivo también contribuye en la protección del medio ambiente, pues con la siembra de los árboles que se utilizan para dar sombra a los cafetos, se crea un bosque artificial, capaz de producir millones de libras de oxígeno por día, además de ser un medio para proporcionar leña a nivel nacional, lo que impide que se destruyan más los preciados bosques naturales.

2.2 NIVEL TECNOLÓGICO

A continuación se presenta la tabla donde se clasifica los diferentes niveles tecnológicos en la producción de café del Municipio.

Tabla 1
Municipio Pochuta – Chimaltenango
Producción de Café
Niveles Tecnológicos por Tamaño de Finca y Producto
Año: 2009

Producto	Descripción por tamaño de finca	Niveles Tecnológicos
Café orgánico	Fincas Sub-familiares: Utilizan algunos métodos de preservación del suelo, no aplican agroquímicos, el sistema de riego es de invierno, utilizan abono orgánico, tienen acceso a crédito en mínima proporción, mano de obra familiar y semilla de cosechas anteriores.	Nivel II Baja Tecnología
Café convencional	Multi-familiares: Usan métodos de preservación del suelo, aplican agroquímicos, sistema de riego por gravedad, reciben asistencia técnica, tienen acceso a crédito, mano de obra asalariada y utilizan semilla mejorada.	Nivel III Media Tecnología

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009

Se determinó que las fincas sub-familiares poseen nivel tecnológico II o de baja tecnología debido a que el café que producen es el orgánico, además de ello no cuentan con los recursos económicos suficientes para cultivar café

convencional, como es el caso de las fincas multi-familiares, que tienen la oportunidad de producir volúmenes más grandes.

2.3 PRODUCCIÓN

Se refiere a la cantidad de café que se produce en el Municipio, para el presente estudio se toman en cuenta los estratos de fincas sub-familiares y multi-familiares.

Cuadro 7
Municipio de Pochuta – Chimaltenango
Producción de Café y Número de Fincas
Fincas Sub-familiares y Multi-familiares
Año: 2009

Tamaño de finca	Producción	Número de fincas	Extensión Mz	%
Sub-familiares	24,640	284	704	11
Multi-familiares	196,716	5	2,028	89
Totales	221,356	289	2,732	100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

En el tipo de finca sub-familiar se encuentran clasificadas la unidades productivas que cuentan con extensiones de tierra de una a menos de 10 manzanas, en Pochuta se localizaron 284 fincas de este tipo, que constituyen el 11% de la producción total de café del Municipio.

En el tipo de finca multi-familiar se encuentran las fincas que miden más de 64 manzanas de terreno, se localizaron cinco, que constituyen el 89% de la producción total de café.

2.3.1 Superficie, volumen y valor de la producción

Se presenta el siguiente cuadro, con el propósito de dar a conocer los datos referentes a estas variables, en los distintos estratos de finca en que se cultiva el café:

Cuadro 8
Municipio de Pochuta – Chimaltenango
Superficie, Volumen y Valor de la Producción de Café
Fincas Sub-familiares y Multi-familiares
Año: 2009

Estrato Producto	Superficie en manzanas	%	Producción por manzana	Volumen de producción qq	Precio unitario en Q	Valor de la producción en Q
Sub-familiares	704	26	35	24,640	125	3,080,000
Multi-familiares	2,028	74	97	196,716	160	31,474,560
Totales	2,732	100	132	221,356		34,554,560

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

Como se puede apreciar las fincas multi-familiares generan la mayor producción de café, por lo tanto es donde se ubica la mayor cantidad de fuentes de empleo. Además se puede apreciar que la tierra se encuentra concentrada en pocas manos, debido a que este estrato está representado únicamente por cinco unidades productivas.

2.3.2 Destino

La producción de las fincas sub-familiares se vende principalmente a las cooperativas de productores agrícolas del Municipio, para iniciar con el proceso de transformación a café pergamino. Las multi-familiares cuentan con un beneficio húmedo y seco, por lo que el café lo comercializan hasta estar convertido en pergamino y oro, para fines de exportación.

2.4 COSTOS

Está constituido por insumos, mano de obra y los costos indirectos variables necesarios en cada proceso productivo. A continuación se presenta el estado de costo de producción por tamaño de finca y producto:

Cuadro 9
Municipio de Pochuta – Chimaltenango
Estado de Costo Directo de Producción de Café
Fincas Sub-familiares y Multi-familiares
Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de 2009
(Cifras en Quetzales)

Producto	Sub-familiar (704Mz)		Multi-familiar (2,028 Mz)	
	Encuesta	Imputado	Encuestas	Imputado
<u>Insumos</u>	371,712	413,952	11,789,170	11,789,170
Semilla	371,712	371,712	8,112,000	8,112,000
Fertilizantes	-	42,240	2,879,760	2,879,760
Insecticidas	-	-	436,020	436,020
Fungicidas	-	-	228,150	228,150
Herbicidas de contacto	-	-	133,240	133,240
<u>Mano de obra</u>	1,207,360	2,428,001	8,065,761	17,029,462
Fertilización	24,640	36,608	746,304	1,054,560
Poda	98,560	146,432	298,521	421,824
Limpia	73,920	109,824	522,413	738,192
Regulación sobras	73,920	109,824	373,152	527,280
Control de plagas	73,920	109,824	223,891	316,368
Cosecha	862,400	1,281,280	5,901,480	10,229,232
Bono incentivo (Decreto 37-2001)	-	287,352	-	1,309,226
7mo. Día (1/6 x valor total jornales)	-	346,857	-	2,432,780
<u>Costos indirectos variables</u>	92,963	1,018,997	740,727	7,600,112
Cuota patronal	-	271,220	-	1,991,754
Prestaciones laborales	-	653,969	-	4,802,532
Costales	43,120	43,120	344,253	344,253
Aperos agrícolas	49,843	50,688	298,116	304,200
Acarreos	-	-	98,358	157,373
Costo directo de producción	1,672,035	3,860,950	20,595,658	36,418,744
Producción en quintales	24,640	24,640	196,716	196,716
Costo unitario de un quintal	67.86	156.69	104.70	185.13

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

Las variaciones que se reflejan en el costo directo de producción por tamaño de finca, como consecuencia de la omisión de costos por parte de los productores, al imputar la mano de obra utilizada con base al salario mínimo vigente, bonificación incentivo, prestaciones laborales y cuotas patronales, se evidencia que al determinar el costo de un quintal se incrementa de forma considerable.

El costo de producción según encuesta se realizó con base a la información obtenida de los productores, los cuales son menores a los imputados o reales por la falta de recursos.

2.4.1 Estado de resultados

Esta herramienta financiera permite establecer si se obtuvo utilidad o pérdida en un período de tiempo determinado, incluye los ingresos obtenidos por la venta, los costos necesarios incurridos en el proceso productivo, además de los costos y gastos de operación realizados. A continuación se presenta el estado de resultados del café por tamaño de finca:

Cuadro 10
Municipio de Pochuta – Chimaltenango
Estado de Resultados, Producción de Café
Del 01 de enero al 31 de Diciembre 2009
(Cifras en Quetzales)

Producto	Sub-familiares (704 Mz)		Multi-familiares (2,028 Mz)	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Café				
Ventas	3,326,400	4,312,000	31,474,560	39,343,200
(-) Costo directo de producción	1,672,035	3,860,950	20,595,658	36,418,744
Ganancia marginal	1,654,365	451,050	10,878,902	2,924,456
(-) Costos gastos fijos	81,400	130,078	1,071,065	1,071,065.00
Utilidad antes de ISR	1,572,965	320,972	9,807,837	1,853,391
(-) ISR 31%	487,619	99,501	3,040,429	574,551
Ganancia neta	1,085,346	221,471	6,767,408	1,278,840
Rentabilidad				
Ganancia neta/ventas netas	0.33	0.05	0.22	0.03
Ganancia neta/costos + gastos	0.65	0.06	0.33	0.04

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

Se observa la ganancia neta que los productores estiman, según datos de encuesta, misma que se reduce al considerar la totalidad de los costos y gastos reales incurridos, para determinar un precio de venta más exacto.

Las variaciones más significativas se establecieron en el costo directo de producción, derivado que el productor no cuantifica los costos reales incurridos, que tienen incidencia directa en la utilidad neta, en algunos casos se operan de forma inconsciente con pérdida.

2.5 RENTABILIDAD

Es el grado de beneficio económico resultante de la relación entre inversión y capital empleado para obtenerlo. Se efectúa el análisis en forma simple al evaluar a través de la comparación del estado de resultados, regularmente se expresa en términos porcentuales.

En las fincas multi-familiares los resultados del cuadro 10 indican, que el café obtuvo una utilidad neta de 22% en relación a las ventas, según datos de encuesta, mientras que según datos imputados se obtiene una utilidad de 3%, ya que existen costos que no considera el productor mismos que se explicaron en el estado de costo de producción.

En el estrato de fincas sub-familiares al aplicar la formula de: ganancia neta / ventas netas, el resultado obtenido indica que el café es rentable, sin embargo si el productor considerara los costos reales que se muestran en datos imputados la ganancia neta del café se reduce de un 65 a un 6%.

2.6 FINANCIAMIENTO

El capital de los productores es la fuente de financiamiento interno más importante para la puesta en marcha del proceso productivo, el uso de semillas y dinero de cosechas anteriores (reinversión de utilidades) es otra fuente interna muy utilizada, así como el ahorro familiar para hacer frente al proceso productivo.

El financiamiento externo, es con base a anticipos a cuenta de cosechas, los mismo son liquidados al final de la producción.

En el siguiente cuadro se muestra el resumen y análisis del financiamiento de las unidades agrícolas por tamaño de finca según encuesta.

Cuadro 11
Municipio de Pochuta – Chimaltenango
Producción de Café
Financiamiento según Encuesta
Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de 2009
(Cifras en Quetzales)

Estrato / Producto	Unidades	Fuentes	Fuentes	Total
	Agrícolas	Internas	Externas Financiamiento	
Sub-familiares	284	1,412,275	150,000	1,562,275
Multi-familiares	5	20,612,701	1,000,000	21,612,701
Totales	289	22,024,976	1,150,000	23,174,976

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

Durante el trabajo de campo se determinó que las unidades productivas en los estratos que producen café tienen financiamiento interno en un 94%, no obstante utilizan recursos ajenos en un 6% para levantar sus cosechas.

Las instituciones que otorgan financiamiento a la actividad agrícola de las fincas sub-familiares y multi-familiares según investigación realizada son: Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL-, que ofrece préstamos de acuerdo a la capacidad de pago del solicitante, a una tasa pactada entre ambas partes para actividades agrícolas, Asociación Comunitaria Fe y Esperanza con pequeños micro-créditos a los pequeños agricultores, instituciones no gubernamentales -ONG's-, cooperativas, entre ellas la Federación de Cooperativas Agrícolas de Productores de Café de Guatemala -FEDECOCAGUA-, que brinda anticipos a las Cooperativas de la región y sus asociados.

2.7 COMERCIALIZACIÓN

La comercialización “se considera como un mecanismo primario que coordina la producción, distribución y consumo”¹³. Permite conocer las actividades de traslado de la producción de café desde el productor hasta el consumidor final, para lo cual se estudiarán los procesos, análisis institucional, estructural, funcional y las operaciones, así como los distintos cuadros que representan las relaciones y la estructura para las fincas sub-familiares y multi-familiares.

2.7.1 Proceso de comercialización

El proceso de comercialización del café se realiza a través de las etapas de concentración, equilibrio y dispersión, que engloban un conjunto de actividades con el objeto de hacer llegar esta producción hasta el consumidor final.

¹³ Gilberto, Mendoza., 1995, Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios, segunda edición, Costa Rica, Editorial Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura –IICA–, Página 8.

Tabla 2
Municipio de Pochuta - Chimaltenango
Proceso de Comercialización de Café
Finca Sub-familiar y Multi-familiar
Año: 2009

Etapas/Producto	Sub-familiar	Multi-familiar
Concentración	Los productores asociados reúnen la producción en los centros de acopio de las cooperativas o asociaciones de productores agrícolas, en donde el producto es pesado y revisado. Otros sub-familiares individuales, lo reúnen en pequeños centros de acopio de su propiedad.	Los jornaleros trasladan la producción a las bodegas formales o centro de acopio de carácter primario de la finca, en donde el producto es pesado, revisado y almacenado por poco tiempo, previo a iniciar su proceso de transformación a café pergamino.
Equilibrio	La oferta se ajusta a la demanda, ya que la mayor parte de la producción está destinada a las asociaciones de productores agrícolas del Municipio, entre ellas ASOCAMPO, Cooperativa Flor de Café de Altura, de Aldea Unión Victoria, Asociaciones de Desarrollo Integral "Nuevo Amanecer" y "La Bendición".	El producto se adapta a la oferta y la demanda, los productores lo almacenan por un tiempo y se encuentran informados de los precios en el mercado, para saber cuándo es bueno vender.
Dispersión	Los productores trasladan a pie la producción hacia las cooperativas y asociaciones, estos a su vez a la empresa agro-exportadora para distribuirlo a nivel internacional, hasta llegar al consumidor final.	En algunas fincas trasladan el producto directamente al consumidor industrial en el extranjero e incurren con los gastos de transporte y empaque. En otras lo trasladan a una casa exportadora, quien cubre los gastos de transporte y empaque.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

En la comercialización de café, se pudo observar que las fincas sub-familiares que se encuentran en el Municipio se clasifican en el nivel tecnológico II, se produce solo café orgánico y además se identificó que el 100% de la producción está destinada a la exportación. Según entrevistas, estos pequeños empresarios utilizan como intermediarios a las cooperativas de productores agrícolas, que se

encargan de concentrar la producción en un centro de acopio formal y con infraestructura adecuada, pesar y verificar la calidad del café.

La producción de café en el nivel tecnológico III, se manifiesta en las fincas multi-familiares en donde el café que se produce es el convencional. Los productores dedican el 100% de la producción para la venta a empresas agro-exportadoras, lo venden hasta convertirlo en café pergamino u oro. Cuentan con centros de acopio primarios, ya que almacenan la producción en bodegas formales y silos, asimismo se encuentran informados de los precios del producto en el mercado, cuentan con los recursos necesarios para asegurar la calidad con el fin de satisfacer la demanda, así como para incurrir con los gastos de transporte y empaque para las operaciones de dispersión.

2.7.2 Análisis de comercialización

Consiste en el análisis estructural, funcional e institucional de los distintos métodos que se utilizan para hacer llegar el producto al consumidor final en las condiciones adecuadas.

2.7.2.1 Institucional

En el proceso de trasladar el café desde el productor hasta el consumidor final es necesaria la participación de los entes que se describen a continuación:

Tabla 3
 Municipio de Pochuta – Chimaltenango
 Análisis Institucional de la Producción de Café
 Fincas Sub-familiares
 Año: 2009

Participantes	Descripción
Productor	Representa el primer participante en el proceso, asume la responsabilidad de entregar el café maduro a la cooperativa. El productor se dedica principalmente a la cosecha, debido a que la situación económica en la que se encuentra no le permite continuar con el proceso de transformación del grano por cuenta propia.
Cooperativa	Es el segundo participante del proceso, se encarga de beneficiar el café hasta su estado de pergamino, se responsabiliza por comercializarlo al trasladarlo al beneficio seco del exportador. Y posteriormente hace llegar los márgenes de utilidad a sus afiliados.
Empresa Transformadora	Está constituido por las empresas agroexportadoras o federaciones de cooperativas tales como FEDECOCAGUA y Manos Campesinas, que reciben el café pergamino de las cooperativas y continúan con el proceso de transformación en sus beneficios secos para convertirlo en café oro y luego exportarlo hacia países como: Japón, Holanda, Estados Unidos, Suiza, Alemania, Gran Bretaña, Italia, Australia, España, Noruega, Suecia, Dinamarca y Austria.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

Los entes que participaran en el proceso de comercialización del café en fincas sub-familiares, que inicia con el productor y finaliza con la empresa transformadora/agroexportadora, que se convierte en el cliente industrial a quien va dirigido el café que se produce en Pochuta. Es importante mencionar que en la mayoría de las comunidades entrevistadas, las cooperativas o asociaciones hacen los esfuerzos necesarios para llevar a cabo la exportación directa, debido a que manifestaron que la mayor parte de la ganancia se queda en manos del exportador y la mejor forma de obtener mayores márgenes de ganancia es controlar la cadena hasta la exportación.

Tabla 4
Municipio de Pochuta – Chimaltenango
Análisis Institucional de la Producción de Café
Fincas Multi-familiares
Año: 2009

Participantes	Descripción
Productor	En este estrato, el proceso inicia con los grandes productores que benefician café cereza y obtienen pergamino, algunos utilizan un proceso más complejo por contar con beneficio seco para obtener café oro, con fines de exportación directa.
Casa exportadora	Son los segundos participantes en el proceso y comprende a las compañías exportadoras de café y tostadoras, se encuentran afiliadas a la Asociación de Exportadores de Café –ADEC-, quienes mantienen una relación de coordinación con ANACAFE, su responsabilidad es preparar el café para la siguiente etapa de distribución en el extranjero. Según entrevistas realizadas en fincas multi-familiares hay productores que exportan directamente por lo que cuentan con licencia de productor/exportador extendida por ANACAFE.
Consumidor industrial en el extranjero	Representa a las empresas industriales en el extranjero, cuya responsabilidad es distribuir el café en su empaque final y hacerlo llegar al consumidor final en el extranjero por medio de detallistas.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

La forma en que funciona cada uno de los entes que participan en el proceso de distribución de café, difiere de las fincas sub-familiares en el sentido que estos productores cuentan con tecnología más avanzada, infraestructura adecuada, capacidad comercial, administrativa y capital de trabajo para desarrollar la comercialización de una manera más eficiente y lograr mayores márgenes de utilidad, asimismo el contacto directo con las empresas exportadoras.

2.7.2.2 Estructural

En la estructura del mercado se identifica la relación entre vendedores y compradores. A continuación se estudian los diferentes entes que participan en la comercialización del café:

Tabla 5
Municipio de Pochuta - Chimaltenango
Análisis Estructural de la Producción de Café
Fincas Sub-familiares y Multi-familiares
Año: 2009

Concepto	Café	
	Sub-familiar	Multi-familiar
Conducta	Estas fincas en su mayoría poseen asociaciones o cooperativas de productores agrícolas, que se encargan de la comercialización y convienen con pocos compradores. El patrón de comportamiento del mercado, se basa en que los productores entregan el 100% del café al beneficio de la cooperativa, quien lo procesa y lo vende de acuerdo a los precios establecidos en el mercado internacional.	Se da el oligopsonio, debido a que se trata de pocos compradores. El patrón de comportamiento del mercado, se basa en que los productores venden el 100% del café a las empresas exportadoras. Los precios se rigen por los establecidos en el mercado internacional.
Estructura	Se integra por la oferta representada por los productores de café y la demanda que representa a las cooperativas y asociaciones de productores agrícolas, quienes venden directamente a las empresas agro-exportadoras.	Se integra por la oferta y la demanda, que va de la finca productora a las empresas exportadoras.
Eficiencia	La producción de café satisface la demanda del mercado por lo que se logra la eficiencia. Esto se debe a que el producto ofertado es entregado en su totalidad a las asociaciones y cooperativas de productores agrícolas, quienes se encargan del trabajo de comercialización de la producción.	La producción de café satisface la demanda del mercado por lo que se logra la eficiencia.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

Los patrones de comportamiento que adopta la comercialización del café, en el estrato de finca sub-familiar, consiste en que los productores entregan toda la producción a los beneficios de las asociaciones o cooperativas, tal y como se dijo anteriormente. Asimismo estas instituciones son los representantes de su comunidad en las actividades de comercialización, lo cual permite obtener un mejor precio, estar informados del comportamiento del mismo dentro del mercado, tener mayor capacidad de negociación, promoción y posicionamiento del producto a través del envío de muestras de la calidad del mismo.

En las fincas sub-familiares se logra la eficiencia del mercado en cuanto a la producción de café, ya que se destina para cubrir la demanda de las cooperativas o asociaciones y estas a su vez de las exportadoras, las sub-familiares podrían alcanzar una mayor eficiencia si se aprovechara la totalidad de los terrenos que poseen, lo cual se debe a que hay productores que poseen extensiones de terreno con plantaciones de café en producción, pero por diversas razones no la cosechan en su totalidad, ya sea porque no cuentan con la mano de obra familiar suficiente o por falta de interés. Esto se determinó de acuerdo a las entrevistas realizadas a los integrantes de las cooperativas. En cuanto a las fincas multi-familiares, se identificó un mercado eficiente ya que la producción ofertada es demandada en el exterior, por lo que satisfacen su mercado.

2.7.2.3 Funcional

Con el propósito de desarrollar la comercialización de la producción de café, se describen las funciones que las fincas productoras realizan para trasladar el producto al consumidor industrial.

Las funciones son físicas, de intercambio y auxiliares, se desarrollan en la siguiente tabla.

Tabla 6
 Municipio de Pochuta – Chimaltenango
 Análisis Funcional de la Producción de Café
 Fincas Sub-familiares y Multi-familiares
 Año: 2009

Funciones	Acopio	
	Sub-familiares	Multi-familiares
Físicas	Se inicia con el traslado del producto hasta las instalaciones de la cooperativa, quienes se encargan de revisar la calidad del mismo y lo pesan.	Al igual que los sub-familiares, esta función inicia con la recolección del café maduro, el cual es trasladado a pie hacia el beneficio de la finca, donde lo revisan y pesan.
	Almacenamiento	
	El producto se almacena por pocas horas en las instalaciones de la cooperativa, previo a iniciar su proceso de transformación en café pergamino.	De la misma forma que las fincas sub-familiares, el café maduro o cereza no puede almacenarse por mucho tiempo, por lo que luego de su recolección debe someterse a los procesos de transformación respectivos.
	Empaque	
	Sub-familiares y multi-familiares	
	El producto se empaca en costales de nylon o de yute, con un peso de 100 libras cada uno, las fincas utilizan el mismo tipo de empaque, ya sea que esté maduro o transformado en pergamino u oro.	
	Transporte	
	Sub-familiares	Multi-familiares
	Es realizado por el productor, desde el lugar de la recolección, a pie hacia el beneficio de la cooperativa, quien posteriormente incurre en gastos de transporte para trasladar el café transformado en pergamino hacia la agro- exportadora.	El productor no incurre en gastos de transporte hasta que el café está transformado en pergamino u oro. Hasta entonces el producto es trasladado de la finca a la casa exportadora.

Continúa...

...Viene de tabla 6

Funciones	Compra-venta	
De intercambio	Sub-familiares	Multi-familiares
	En este estrato el método para la venta es por inspección, ya que el requisito para la compra es que el producto sea homogéneo.	El método para la venta es por muestra, de esa forma dan a conocer la calidad del producto y aseguran la venta.
	Determinación de precio	
	El precio del quintal de café lo fija el comprador, conforme al comportamiento de los mismos dentro del mercado. Aunque según lo expresado por los productores, la diferencia de los precios en el mercado cafetalero depende de la calidad del producto.	
Auxiliares	Información de precios	
	La cooperativa es la responsable de mantenerse informada de los precios que se manejan en el mercado y velar por los intereses de los asociados, asimismo los grandes productores tienen acceso al sistema de información de precios de ANACAFE.	
	Aceptación de riesgos	
	Sub-familiares	Multi-familiares
	En este estrato, es la cooperativa quien asume los riesgos de la comercialización del café, ya que está expuesta a robo durante el almacenamiento y traslado, contingencias climatológicas, rechazo del producto por no llenar las normas de calidad del agroexportador, etc.	Los grandes productores corren el riesgo de asaltos durante el transporte, robo del café mientras se encuentra almacenado y de que haya variación en los precios del mercado.
	Financiamiento	
	Los pequeños productores, enfrentan dificultades para conseguir financiamiento, debido a que trabajan en tierras comunales y no cuentan con título de propiedad a su nombre. Lo que les dificulta la obtención de créditos por parte de instituciones bancarias, sin embargo a través de la cooperativa, tienen accesos a créditos contra suscripción de contrato de compromiso de venta y entrega del producto.	Los grandes productores tienen fácil acceso al financiamiento, en instituciones bancarias, ANACAFÉ o afiliadas, como Asociación de Exportadores de Café y APROCAFE, aunque en su mayoría funcionan con capital propio.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

El análisis anterior permite conocer a detalle cómo funciona el proceso de comercialización de café en el municipio de Pochuta, la logística de las funciones físicas de acopio, almacenamiento, empaque y transporte, los factores que intervienen en el proceso de intercambio, las estrategias que se utilizan para ofrecer el producto, la fijación de precios y las funciones auxiliares en donde intervienen los medios para obtener información de precios, los problemas o riesgos que los agricultores manifestaron estar expuestos durante la comercialización, así como el acceso al financiamiento el cual es limitado.

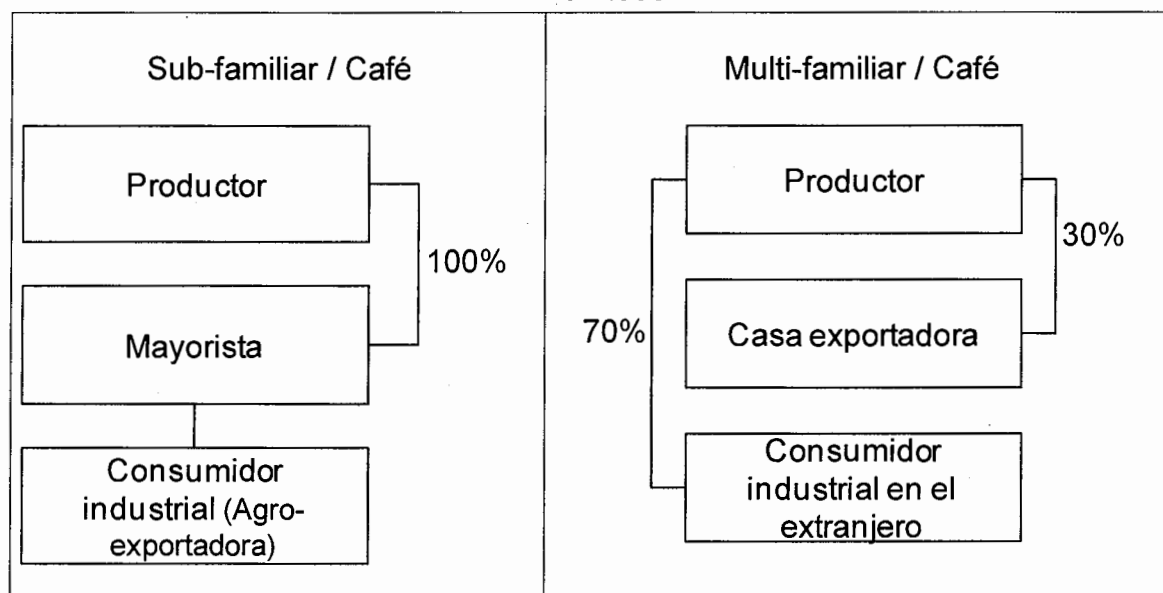
2.7.3 Operaciones de comercialización

Son los diferentes pasos que se inician con los canales de comercialización, se cuantifican en los márgenes y se comparan respecto a otros productos a través de los factores de diferenciación.

2.7.3.1 Canales de comercialización

Señala la importancia y el papel que desempeña cada participante en el proceso de comercialización de la producción de café, como se presenta en la siguiente gráfica:

Gráfica 2
Municipio de Pochuta-Chimaltenango
Canales de Comercialización del Café
Fincas Sub-familiares y Multi-familiares
Año: 2009



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

La primera gráfica muestra un canal de comercialización directo, donde el 100% de la producción de café cereza se entrega al beneficio de las asociaciones de agricultores campesinos, ya que el café no se vende hasta estar transformado en pergamino. Y debido a que el productor individual no tiene la capacidad de realizar por su cuenta este proceso, tiene la ventaja de contar con asociaciones de productores que se encargan de procesarlo y ejecutar las funciones de comercialización, a través de lo cual se logra una mayor utilización de la mano de obra rural y mejorar las condiciones de negociación ante las empresas agro exportadoras. Es por ello que se presenta un canal de comercialización que va directamente al mayorista representado por el beneficio, ya que este es el único destino de la producción de café maduro.

El canal de comercialización del café cereza convencional que se produce en fincas multi-familiares, muestra que el 30% de la producción se vende en pergamino a una exportadora, en su mayoría estas compañías cuentan con beneficio seco en donde el café es convertido en oro para su exportación al país consumidor, en donde lo recibe el cliente industrial para continuar con el proceso de tostado, quien incurre también en gastos de mercado y distribución. El 70% de la producción es generada por una de las fincas más grandes de Pochuta, según entrevistas y observación, cuentan con infraestructura adecuada para llevar a cabo el proceso del café, de maduro a oro, se encuentran certificados y poseen licencia de productor/exportador, por lo que son exportadores directos de su producto.

2.3.3.2 Márgenes de comercialización

Se refiere a la diferencia que existe entre el precio que recibe el productor y el que paga el consumidor, derivado de los gastos en que se incurre en el proceso de comercialización por la participación de uno o varios agentes o intermediarios.

Es importante mencionar que en las fincas de Pochuta, el café no se vende hasta estar convertido en pergamino u oro. Los márgenes de comercialización se calculan únicamente para las fincas sub-familiares, ya que es el único estrato en donde intervienen intermediarios. En el caso de las multi-familiares, como se explicó en los canales de comercialización, el producto se hace llegar directamente de las fincas productoras hacia el exportador o cliente industrial en el extranjero, por lo que tienen la oportunidad de obtener mayores ganancias durante la venta del producto.

Cuadro 12
Municipio de Pochuta – Chimaltenango
Márgenes de Comercialización
Producción de Café en Fincas Sub-familiares
Año: 2009

Institución	Precio de venta Q	Margen Bruto	Costo de mercadeo	Margen neto	% Rentabilidad s/inversión	Participación %
Productor	135.00					67
Mayorista	200.00	75.00	6.81	58.19	43	33
Manipuleo y traslado			1.33			
Empaque			1.43			
Costo de conversión			1.06			
Impuesto Decreto Ley 111-85 sobre un quintal de café pergamino			2.99			
Total						100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

De conformidad con los datos anteriores, los márgenes de participación están integrados por el productor y el mayorista.

Es importante resaltar que un quintal de café cereza equivale a 22.22 libras de café pergamino, ya que se necesitan 4.5 quintales de cereza para que el mayorista obtenga un quintal de pergamino. En este caso el precio que el mayorista obtiene por estas 22.22 libras es de Q200.00. Y con base a este razonamiento los resultados obtenidos de la formula anterior, indican que por cada quetzal que paga el consumidor industrial o agroexportador por un quintal de café, el productor gana 0.67 y el mayorista 0.33.

El margen neto obtenido de la formula anterior, refleja las utilidades que genera el producto en el proceso de comercialización hasta llegar al consumidor final, el cual es de Q58.19 para el mayorista después de realizar los descuentos sobre los costos de mercadeo.

De acuerdo a los datos obtenidos el resultado del rendimiento sobre la inversión del mayorista haciende a un 43% en relación con el productor, se considera que el mayorista obtiene mayor porcentaje de rentabilidad debido a que el valor del café pergamino es bien pagado por la empresa agroexportadora y sus costos son mínimos.

2.8 ORGANIZACIÓN

Con base a las encuestas y entrevistas realizadas se determinó que la organización empresarial para las fincas sub-familiares la mano de obra utilizada es la familiar. Esto difiere con la organización de las fincas multi-familiares ya que se pudo determinar una estructura más formal, así como la existencia de división del trabajo.

2.8.1 Tipo de organización

Las fincas sub-familiares cuentan con una organización tipo microempresa debido a que tienen un nivel tecnológico tradicional, la mano de obra utilizada es familiar y en algunas ocasiones cuando la producción se incrementa se contrata mano de obra por jornal. Su capital de trabajo es menor a Q5,000.00.

Se determinó que la organización empresarial en el estrato de finca multi-familiar, con un nivel tecnológico III, es de tipo sociedad anónima, son grandes empresas que cuenta con más de 61 empleados y un capital de trabajo de más de Q625,000.00. En época de cosecha se llega a contratar hasta 1,500 jornaleros.

2.8.2 Diseño organizacional

Es donde se define la separación de tareas o división de la mano de obra, se agrupan las fases de la producción, las relaciones de autoridad y responsabilidad de cada trabajador, la centralización o descentralización de la

toma de decisiones y la coordinación que permitirá alcanzar las metas y objetivos de cada organización.

Permite elegir la estructura organizacional adecuada para la estrategia de organización, es decir el organigrama dentro de una organización.

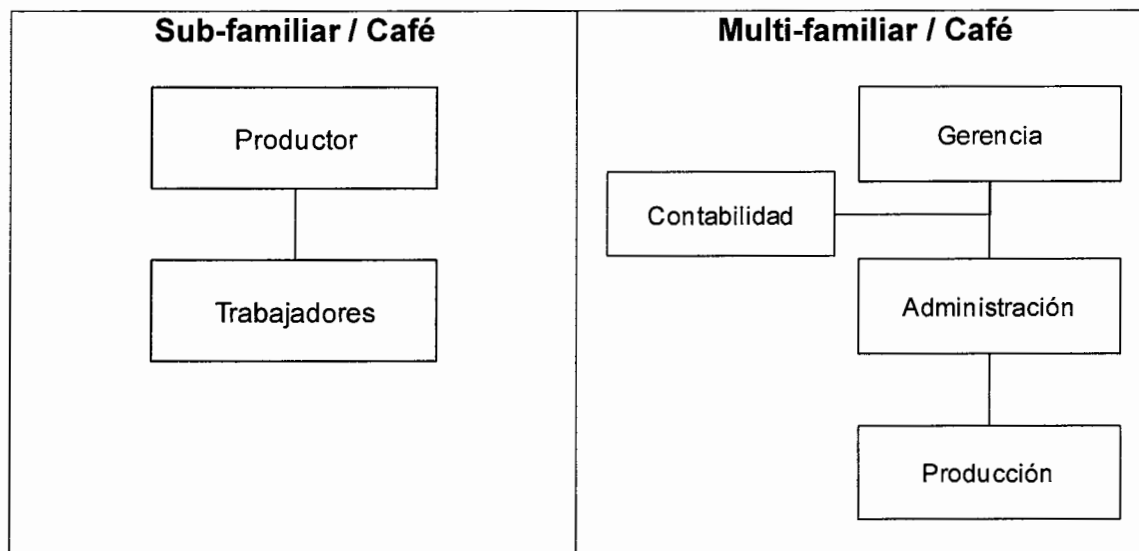
2.8.3 Estructura de la organización

“Es el marco formal que define el sistema de comunicación y autoridad en una organización”.¹⁴

A continuación se presenta la estructura organizacional encontrada por estrato de finca:

¹⁴ Universidad de San Carlos de Guatemala. Estrada Quintanilla, Carlos Alfredo. Conferencia magistral del tema Organización. Seminario Específico 2-2009. Página 10

Gráfica 3
Municipio de Pochuta - Chimaltenango
Estructura Organizacional de la Producción de Café
Fincas Multi-familiares y Sub-familiares
Año: 2009



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

La estructura organizacional de las fincas sub-familiares, es sencilla, la autoridad se centraliza en el jefe de familia, quien supervisa el trabajo, toma las decisiones y gira ordenes a los demás miembros de la familia. No hay división de trabajo, ya que todos realizan actividades diversas.

En las fincas multi-familiares existe división del trabajo, aparece la figura de un administrador, quién se encarga de verificar que los trabajos se realicen adecuadamente. Debajo de esta figura se encuentra el área de producción en donde se ubican los caporales, quienes tienen a su cargo determinado número de jornaleros. Tienen una oficina de contabilidad que lleva el control de las operaciones contables, se encuentran debidamente inscritos en la Superintendencia de Administración Tributaria –SAT–.

2.8.4 Sistema de organización

El sistema de organización encontrado en fincas sub-familiares y multi-familiares es lineal o militar, ya que concentra la autoridad en un solo jefe y el trabajador únicamente a este jefe reporta.

En algunas multi-familiares, existen reglas y procedimientos que rigen la conducta de los empleados.

2.9 GENERACIÓN DE EMPLEO

La generación de empleo proveniente de las actividades agrícolas en el municipio de Pochuta, está concentrada mayormente en las fincas multi-familiares para la época de cosecha del café. Según encuestas y entrevistas realizadas la generación de empleo se detalla a continuación:

La producción de café, genera empleo para 2,170 personas, lo cual representa un 40% dentro de las actividades productivas. La mano de obra es asalariada y el valor de la producción es de un 49% de los ingresos del Municipio.

2.10 RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTAS DE SOLUCIÓN

La problemática encontrada con relación a los temas de comercialización y organización, es diversa. Sin embargo a continuación se puntualiza lo más relevante:

En fincas sub-familiares existe una debilidad derivado del análisis funcional, principalmente las funciones de intercambio y auxiliares. Ya que durante la compra venta se enfrentan problemas por la ausencia de clasificación y entrega no selectiva del producto. Debido a que los productores aplican procesos productivos empíricos que inciden en la disminución de la calidad final. Y el

resultado de estas malas prácticas ocasiona que muchas veces el producto no llene las exigencias de la cooperativa y sea rechazado al momento de realizar la inspección. Sin mencionar que los demasiados tiempos de espera entre la cosecha y el beneficiado también pueden afectar el proceso de compraventa. No obstante la experiencia que han adquirido los productores de generación en generación, los cooperativistas aplican el proceso de inspección de la totalidad del producto para proceder a la compra, esto permite suponer que no existe ningún grado de confianza entre compradores y vendedores.

En cuanto a las funciones auxiliares los pequeños productores dependen únicamente de la información que les proporcione la cooperativa agrícola, lo que puede generar una explotación continua del pequeño productor por ignorar la situación actual de los precios del café, es decir, estar expuestos a recibir por su producto precios por debajo de los vigentes en el mercado.

La problemática detectada en cuanto a la organización, se refiere al sistema de organización utilizado en fincas multi-familiares, ya que actualmente aplican de tipo militar, en donde la autoridad está centralizada en el administrador de la finca. Sin embargo por el tamaño de la organización, este sistema limita a los trabajadores en su desempeño y en muchos casos no les permite aplicar su creatividad, que puede ser aprovechada por la organización en la aplicación de nuevos procedimientos. Por lo que es necesario descargar al administrador de algunos procesos que pueden funcionar de manera eficiente si se delegan responsabilidades en otros trabajadores.

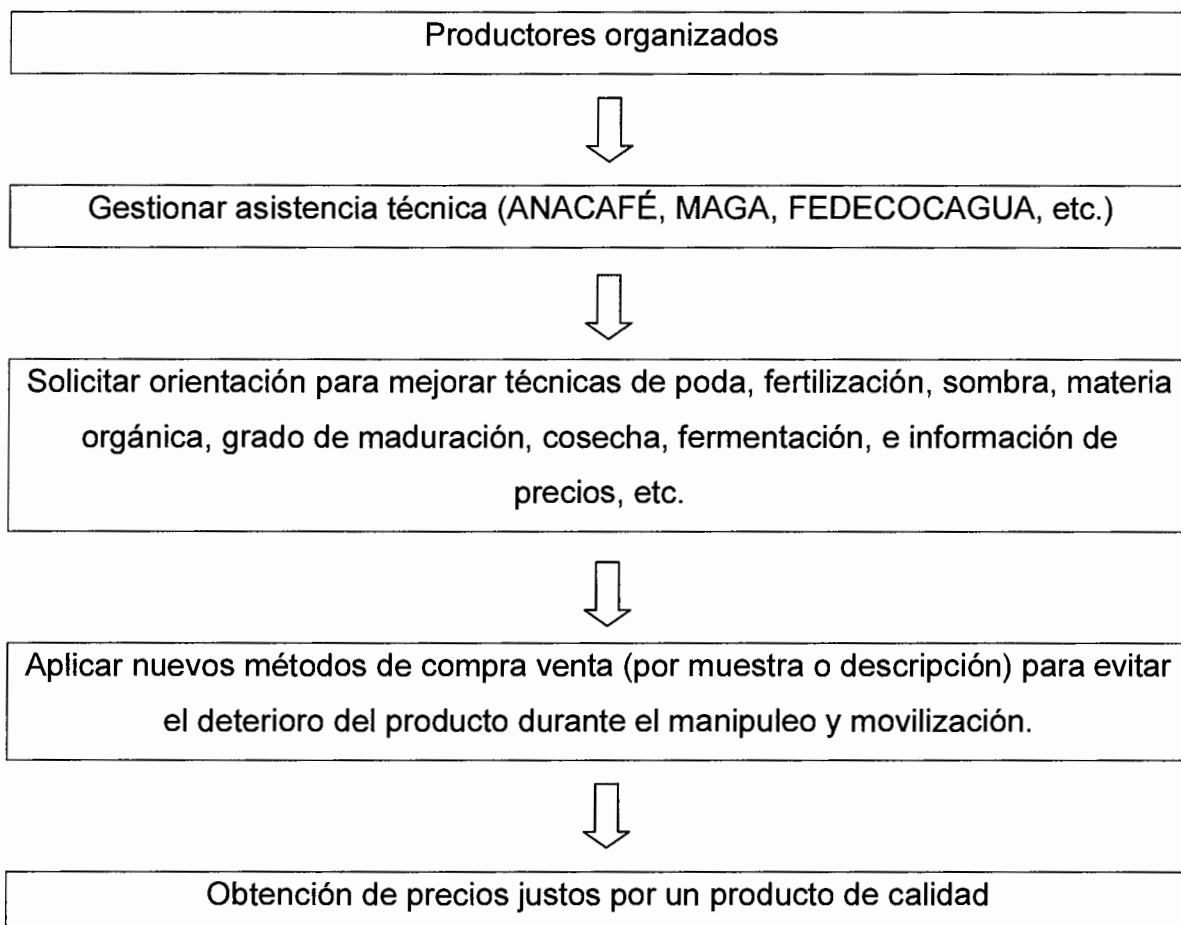
2.10.1 Propuestas de solución

Con base a la problemática planteada en relación a los temas de comercialización y organización de la producción de café, a continuación se presentan las siguientes propuestas de solución:

2.10.1.1 Comercialización

Los pequeños productores de fincas sub-familiares, necesitan aplicar procedimientos novedosos para mejorar la calidad de su cultivo. Por ello es recomendable que se organicen para gestionar ante Instituciones como la Asociación Nacional de Café –ANACAFE-, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, Federación de Cooperativas Agrícolas de Productores de Café de Guatemala –FEDECOCAGUA-, para que reciban asistencia técnica que les permita mejorar la calidad de sus cultivos. Se cree que al tener la oportunidad de mejorar sus técnicas agronómicas (poda, fertilización, sombra, materia orgánica y variedades), ampliar sus conocimientos en cuanto a los factores que influyen en la calidad, producto del grado de maduración, cosecha, traslado al beneficio, fermentación, etc. Podrán ofrecer a la cooperativa un café más homogéneo, ser más eficientes en el proceso de clasificación y entrega del producto. Esto les permitirá ganarse la confianza del comprador e incluso aplicar nuevos métodos de compra venta ya sea por muestra o por descripción, con lo que se evitarían el desgaste de incurrir en una serie de desventajas por los costos de manipuleo y deterioros que conlleva la movilización del producto al beneficio.

La obtención de precios justos por el producto, también está ligada a la capacitación y asesoría técnica que puedan recibir los agricultores de estas instituciones, ya que por ejemplo ANACAFE, cuenta con programas específicos para informar a sus asociados sobre el comportamiento de los precios en el mercado, por lo que también se puede gestionar este tipo de asesoría, para evitar que los productores dependan de las cooperativas. A continuación se presenta un esquema de la propuesta de solución:



2.10.1.2 Organización

Se propone la aplicación de un sistema de organización funcional o de Taylor, que opera bajo el principio de delegación del mando. En el sentido de organizar a las fincas multi-familiares por secciones, se basa en la división del trabajo, en donde se aprovechan las destrezas y habilidades de los individuos ubicándolos en donde pueden rendir mejor. Es decir el administrador puede delegar autoridad en los trabajadores que considere aptos para que se les otorgue facultades y responsabilidades precisas.

Según la investigación de campo en este estrato de finca, se realizan diversas actividades, que van desde el cuidado de los almácigos, supervisión de cultivos, cuidado de establos, beneficio húmedo y talleres de herrería. Esta variedad de

actividades permite la aplicación de un sistema funcional que empodera a los trabajadores para realizar actividades específicas. El administrador continuará como encargado de coordinar las actividades y orientar a los responsables de cada actividad para que todos los trabajadores realicen sus funciones de conformidad con los objetivos y metas de la finca. A continuación se presenta un organigrama para ejemplificar la aplicación de un sistema de organización funcional:

Gráfica 4
Municipio de Pochuta - Chimaltenango
Propuesta de un Sistema de Organización Funcional o de Taylor
Fincas Multi-familiares
Año: 2009



Fuente: Elaboración propia, con base a Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009

Con la aplicación de este sistema, se aplicaría un trabajo cooperativo hasta los niveles más bajos de la organización.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CACAO

Con el propósito de diversificar la actividad agrícola en el municipio de Pochuta, aunado a que se dispone de recursos naturales y mano de obra es factible proponer invertir en el cultivo de cacao, producto que representa una oportunidad de desarrollo económico, además de ser una potencialidad agrícola significativa, que se adapta a las condiciones climáticas de la aldea la Bendición, municipio de Pochuta, departamento de Chimaltenango.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto propuesto se denominará Producción de Cacao y se llevará a cabo en la aldea La Bendición, la cual se encuentra situada a 129 kilómetros de distancia de la Ciudad Capital. Para el efecto se utilizarán 20 manzanas de terreno para el cultivo del cacao, además que actualmente este producto no se cultiva en las unidades económicas objeto de estudio, por lo que puede aprovecharse su producción para destinar el 100% a cubrir la demanda de la industria de cacao a nivel nacional.

3.1.1 Mercado meta

El destino de la producción del proyecto de cacao será el mercado nacional, específicamente para proveer a los mayoristas que surten a empresas procesadoras de cacao a nivel nacional y conforme al comportamiento del mercado y aceptación del producto se podrá incursionar en el ámbito internacional.

3.2 JUSTIFICACIÓN

El Municipio cuenta con áreas que llenan las condiciones, topográficas, agronómicas y climatológicas para obtener una producción rentable y de calidad

que permita generar ingresos económicos a los socios productores.

Los suelos que posee son aptos para la producción de cacao, específicamente la aldea La Bendición donde se propone el presente proyecto ya que cuenta con terrenos planos y quebrados, con suelo poco profundo desarrollado sobre ceniza volcánica, fértiles, es un producto utilizado en la agroindustria; entre los usos se pueden mencionar: cocoa, manteca, pasta o licor de cacao, bebida dulce y en la industria producto cosmetológico de consumo masivo.

Para tal efecto se aprovechará la experiencia que poseen los pobladores en actividades inherentes a la agricultura, además de contribuir a la reducción del índice de desempleo que existe en el municipio de Pochuta, con la generación de nuevas fuentes de trabajo e ingresos económicos que mejoren las condiciones de vida de los pequeños y medianos productores, asimismo cubrir la demanda insatisfecha del mercado local y nacional.

En consecuencia esto representa una oportunidad para mejorar el nivel de vida de la población, además existen asociaciones que apoyan a las cooperativas de pequeños productores, lo cual incide en la participación de más agricultores interesados en la producción de cacao. También se debe considerar que el cacao guatemalteco ha tenido mucho éxito en los países europeos por su exquisitez y calidad.

3.3 OBJETIVOS

Se establecen los objetivos general y específicos, de la siguiente manera:

3.3.1 General

Diversificar la producción del Municipio, a través del cultivo y comercialización de cacao, con el fin de mejorar el nivel económico y social de la población, cambiar el esquema tradicional de producción agrícola en la región y cooperar con el mejoramiento del medio ambiente.

3.3.2 Específicos

Impulsar la expansión de la producción de cacao a nivel nacional.

Aprovechar las condiciones agroclimáticas para la introducción del cultivo de cacao.

Mejorar las condiciones económicas de los pobladores de la aldea La Bendición, a través de la conformación de una cooperativa de productores de cacao, que facilite las operaciones de comercialización y optimización de los diferentes recursos a utilizar para obtener mayor rendimiento en las plantaciones de cacao. Contribuir al desarrollo sostenible del Municipio con la generación de nuevas fuentes de empleo.

Crear un proceso de comercialización adecuado para el posicionamiento del producto dentro del mercado.

Satisfacer la necesidad de los consumidores mediante la aportación de un producto no tradicional al mercado nacional y que contribuye al medio ambiente.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

En este estudio se determina “cualitativa y cuantitativamente, la factibilidad real de vender los productos o servicios que generará el proyecto”¹⁵. Se incluye la descripción y análisis de las variables; oferta, demanda, precio y comercialización del producto. Las primeras dos se analizarán en forma histórica a lo largo de cinco años con base a estadísticas proporcionadas por el Instituto Nacional de Estadística -INE-, Banco de Guatemala, Ministerio de Ganadería y

¹⁵ Instituto Técnico de Capacitación y Productividad –INTECAP-. Diplomado en Formulación y Evaluación de Proyectos, MT.3.11.1-E64/04, Edición 1. Año 2004. Página 16.

comercialización del producto. Las primeras dos se analizarán en forma histórica a lo largo de cinco años con base a estadísticas proporcionadas por el Instituto Nacional de Estadística -INE-, Banco de Guatemala, Ministerio de Ganadería y Alimentación –MAGA- y del Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá, con lo que se tendrá información sobre la demanda insatisfecha de los últimos años y se complementará este análisis con el cálculo de proyecciones hasta cinco años, con lo que se podrá visualizar el comportamiento de la misma en el futuro.

3.4.1 Oferta

Está constituida por la producción nacional más las importaciones de cada año, lo cual da como resultado la cantidad que se pondrá a disposición en el mercado.

De acuerdo con el IV Censo Nacional Agropecuario 2003, el 82% del área sembrada a nivel nacional se encuentra concentrada en los departamentos de Alta Verapaz (40%), Suchitepéquez (24%) y San Marcos (18%), quienes son los principales productores oferentes. Para su análisis se estudia la oferta total histórica y la proyectada:

Cuadro 13
República de Guatemala
Oferta Histórica y Proyectada de Cacao
Período: 2004 – 2013
(Cifras en Quintales)

Año	Producción nacional	Importaciones	Oferta total
2004	181,098	3,363	184,461
2005	188,922	3,403	192,325
2006	186,000	1,944	187,944
2007	185,000	178	185,178
2008	184,900	0	184,900
2009 a/	186,288 1)	0 2)	186,288
2010	186,657	0	186,657
2011	187,025	0	187,025
2012	187,393	0	187,393
2013	187,761	0	187,761

Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Banco de Guatemala, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, Instituto Nacional de Estadística -INE- y el método de mínimos cuadrados, según fórmula: $Y_c = a + bx$, donde: 1) $a = 185,184$ y $b = 368$ para producción; y 2) $a = 1778$ y $b = -995$ para importaciones.

a/ Datos proyectados de producción e importación. Años 2009 - 2013.

El cuadro anterior presenta la variación que ha tenido la producción de cacao a nivel nacional desde el año 2004. “Según cifras estimadas del Banco de Guatemala al año 2009, se cuenta con un área sembrada de cacao de 5,706 manzanas que generan una producción de 186,288 quintales anuales”.¹⁶ Las importaciones no son significativas en relación a la producción nacional, la cual presenta un comportamiento decreciente del año 2004 al 2013, ya que la oferta nacional crecerá 1.79%, es decir 3,300 quintales, esto indica sostenibilidad en la producción, aunque dicho aumento es mínimo.

3.4.2 Demanda

Es la cantidad de quintales de cacao que los consumidores a nivel nacional están dispuestos a adquirir al precio que se ofrecerá en un momento específico.

¹⁶ Ministerio de Agricultura y Alimentación, Ficha de Cacao, (en línea), Guatemala, Consultado el 2 de enero de 2010, disponible en: http://portal.maga.gob.gt/portal/page/portal/uc_upie/documentos/11-cacao.pdf.

Cuadro 14
República de Guatemala
Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Cacao
Período: 2004 – 2013
(Cifras en Quintales)

Año	Población total	Población delimitada 75%	Consumo anual per cápita	Demanda potencial
2004	12,390,451	9,292,838	0.0291	270,422
2005	12,700,611	9,525,458	0.0291	277,191
2006	13,018,759	9,764,069	0.0291	284,134
2007	13,344,770	10,008,578	0.0291	291,250
2008	13,677,815	10,258,361	0.0291	298,518
2009	14,017,057	10,512,793	0.0291	305,922
2010	14,361,666	10,771,250	0.0291	313,443
2011	14,713,763	11,035,322	0.0291	321,128
2012	15,073,375	11,305,031	0.0291	328,976
2013	15,438,384	11,578,788	0.0291	336,943

Fuente: Elaboración propia, con base en proyecciones del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE– y Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación –FAO–.

Debido al crecimiento de la población, la demanda potencial proyectada tiende a aumentar y se mantienen en un crecimiento estable, si se compara cada año proyectado entre la demanda y la oferta, se nota un déficit de oferta para cubrir la demanda, razón por la cual este proyecto tiene un alto porcentaje de factibilidad.

Se tomó a la población total por año delimitada en un 75%, debido a que se excluye el 25 que no puede adquirir el cacao por encontrarse un 22.77 en pobreza extrema (ver tabla uno) y se estima un 2.23% por gustos y preferencias.

3.4.2.1 Consumo aparente

Muestra cual fue el comportamiento del consumo de semilla de cacao, en los últimos cinco años, para su análisis se expone el siguiente cuadro:

Cuadro 15
República de Guatemala
Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Cacao
Período: 2004-2013
(Cifras en Quintales)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2004	181,098	3,363	373	184,089
2005	188,922	3,403	5,211	187,114
2006	186,000	1,944	2,773	185,171
2007	185,000	178	4,547	180,631
2008	184,900	0	4,290	180,610
2009	186,288	0	5,590 1)	180,698
2010	186,657	0	6,307	180,349
2011	187,025	0	7,024	180,001
2012	187,393	0	7,741	179,652
2013	187,761	0	8,458	179,303

Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Banco de Guatemala y el método de mínimos cuadrados, según fórmula: $Y_c = a + bx$, donde: 1) $a = 3,439$ y $b = 717$ para exportaciones.

Se observa que las importaciones se realizaron en menor cantidad hasta desaparecer, en comparación con las exportaciones que van en aumento, lo que demuestra que en el ámbito internacional tiene aceptación el cacao guatemalteco.

Al comparar el año 2013 con respecto al 2004, se estima un incremento en la producción nacional de un 3.68% que equivale a 6,663 quintales de cacao. Sin embargo el consumo aparente proyecta una disminución equivalente a 4,786 quintales, lo que indica que la producción está destinada al mercado internacional ya que también se proyecta un crecimiento en las exportaciones, esto garantiza un amplio mercado para la producción de cacao.

Según estudio del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación –MAGA– realizado en el año 2003, en Guatemala funcionan alrededor de 178 pequeñas industrias artesanales que se encuentran dentro del sector informal y siete grandes empresas transformadoras, que consumen la producción de semilla de

cacao como materia prima para la elaboración de productos terminados. (Ver anexo 1 y 2)

3.4.2.2 Demanda insatisfecha

Constituye el elemento más importante del estudio de mercado, porque refleja que la población no logra obtener la satisfacción de sus necesidades, aún cuando existe capacidad de compra.

A continuación se presenta el cuadro que muestra el comportamiento de la demanda insatisfecha histórica y proyectada de la producción de la semilla de cacao para el período del 2004 al 2013.

Cuadro 16
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Cacao
Período: 2004-2013
(Cifras en Quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2004	270,422	184,089	86,333
2005	277,191	187,114	90,077
2006	284,134	185,171	98,963
2007	291,250	180,631	110,619
2008	298,518	180,610	117,908
2009	305,922	180,698	125,224
2010	313,443	180,349	133,094
2011	321,128	180,001	141,127
2012	328,976	179,652	149,325
2013	336,943	179,303	157,640

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de los cuadros 14 y 15.

La oferta de cacao, en los últimos cinco años, no cubrió la demanda nacional y provoca una demanda insatisfecha, con lo que se presupone un mercado para la producción de cacao.

Se observa un constante aumento en la demanda insatisfecha histórica y proyectada, ya que la oferta nacional no es suficiente para cubrir la misma, se estima que en el año 2010 habrá un incremento del 6.28% con respecto al año 2009, representado por 7,870 quintales, las fincas productoras no tendrán la capacidad de producir tal cantidad para cubrir la demanda, por lo que se hace necesaria la aplicación de proyectos de producción de cacao, para evitar las importaciones y mantener las exportaciones de éste grano.

3.4.3 Precios

Para el presente proyecto se determinó un precio por quintal de Q1,475.00, cantidad que permitirá recuperar los costos de producción, administración, ventas, financieros y de comercialización.

3.4.4 Comercialización

Esta fase del proyecto, consiste en realizar una propuesta de todas las actividades que se realizarán, para que el cacao llegue desde su lugar de origen hasta el intermediario o al consumidor final. Por lo que se desarrollan los procesos de concentración, equilibrio y dispersión, así como los análisis institucional, funcional y estructural, las operaciones de comercialización en donde se detallan los canales y márgenes de distribución, mismos que se desarrollarán en el capítulo IV del presente informe.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

Presenta aspectos relativos al estudio técnico del proyecto de producción de cacao por lo que demuestra y justifica su viabilidad, por factores tales como localización, tamaño, proceso productivo, volumen, tecnología, recursos para cuantificar el monto de la inversión y costos de operación.

3.5.1 Localización

La aldea posee condiciones agrícolas adecuadas para desarrollar la producción de cacao, con tal objeto se tomaron diversos aspectos a considerar en cuanto a definir la ubicación más apropiada para materializar el proyecto. La selección de esta área surgió por las condiciones que hacen favorable el desarrollo de la producción entre las que se pueden mencionar: condiciones climatológicas propicias, disponibilidad de agua, tipo de tierra, suficiente mano de obra, disponibilidad de tierra, regulares carreteras para transportar insumos y cosecha.

3.5.1.1 Macrolocalización

El proyecto se llevará cabo en el municipio de Pochuta, departamento de Chimaltenango, con una extensión territorial de 172 km² y que se encuentra ubicado a 136 kilómetros de la ciudad de Guatemala.

3.5.1.2 Microlocalización

El proyecto estará ubicado en la aldea La Bendición localizada a nueve kilómetros de distancia de la cabecera Municipal. Las vías de acceso hacia la aldea se encuentran en regular estado para transitar aunque es de terracería y es estrecha, no interrumpe la locomoción de las personas y vehículos. Existen condiciones climatológicas adecuadas, mano de obra y extensiones de terreno disponibles para el proyecto.

3.5.2 Nivel tecnológico

En el proyecto se utilizará el nivel tecnológico II, debido a que será necesario el uso de agroquímicos en alguna proporción, asistencia técnica, financiamiento externo, métodos de preservación de suelos, semilla mejorada, herramientas no sofisticadas y mano de obra familiar y asalariada cuando sea necesario.

3.5.3 Tamaño

El proyecto se llevará a cabo en una extensión de 20 manzanas de tipo de terreno plano con suelo franco arenoso, en donde una manzana equivale a 16 cuerdas, una cuerda a 625 varas cuadradas y una vara a 0.7 metros cuadrados. El área de siembra estaría conformada por 53 partes iguales que aportarían los socios del proyecto, que consiste en 0.377 de manzana por cada uno, que equivale a 6.04 cuerdas, 3,773.6 varas cuadradas y 2,641.5 metros cuadrados. Para efectos de distribución de las plantaciones se utilizaran metros cuadrados por lo que las 20 manzanas estarían conformadas por 139,999 metros cuadrados.

3.5.4 Superficie y valor de la producción

La capacidad del suelo para la siembra del cacao es de 777.77 plantas para una manzana de terreno y 1,112 por hectárea, se siembran a una distancia de tres metros entre cada planta por tres metros de pasillo, para un total de 15,555 plantas por las 20 manzanas de terreno. La capacidad de producción por cada planta de cacao es de 0.0211 quintales en el primer año operativo, 0.0369 en el segundo año, 0.0475 en el tercer año y 0.0528 quintales a partir del cuarto año operativo. Para estimar el volumen de producción se tomó como base el rendimiento por manzana según datos del Banco de Guatemala, año 2008 y el porcentaje promedio de la capacidad productiva de las plantaciones por año.

Cuadro 17
Municipio de Pochuta – Chimaltenango
Proyecto: Producción de Cacao
Superficie, Volumen y Valor de la Producción
Año: 2009

Año	Producción en quintales por Mz	Manzanas a cultivar	Volumen de producción en quintales	Merma 1%	Volumen de producción en quintales final	Valor por quintal Q.	Valor de la producción Q
1	16.44	20	328.80	3.29	325.51	1,475	480,127
2	28.77	20	575.40	5.75	569.65	1,475	840,234
3	36.99	20	739.80	7.40	732.40	1,475	1,080,290
4	41.10	20	822.00	8.22	813.78	1,475	1,200,326
5	41.10	20	822.00	8.22	813.78	1,475	1,200,326
Totales	164.40	100	3,288.00	32.88	3,255.12	7,375	4,801,303

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

La producción por manzana se obtuvo con base al rendimiento por manzana indicada por el Banco de Guatemala, que es de 41.1 quintales, por lo que a este dato se aplicaron los porcentajes promedio de capacidad productiva que son: "40 para el año uno, 70 para el año dos, 90 para el año tres y para el cuarto año se alcanzará el 100%"¹⁷. Se tomará en cuenta una merma de 1% sobre la producción de cada año.

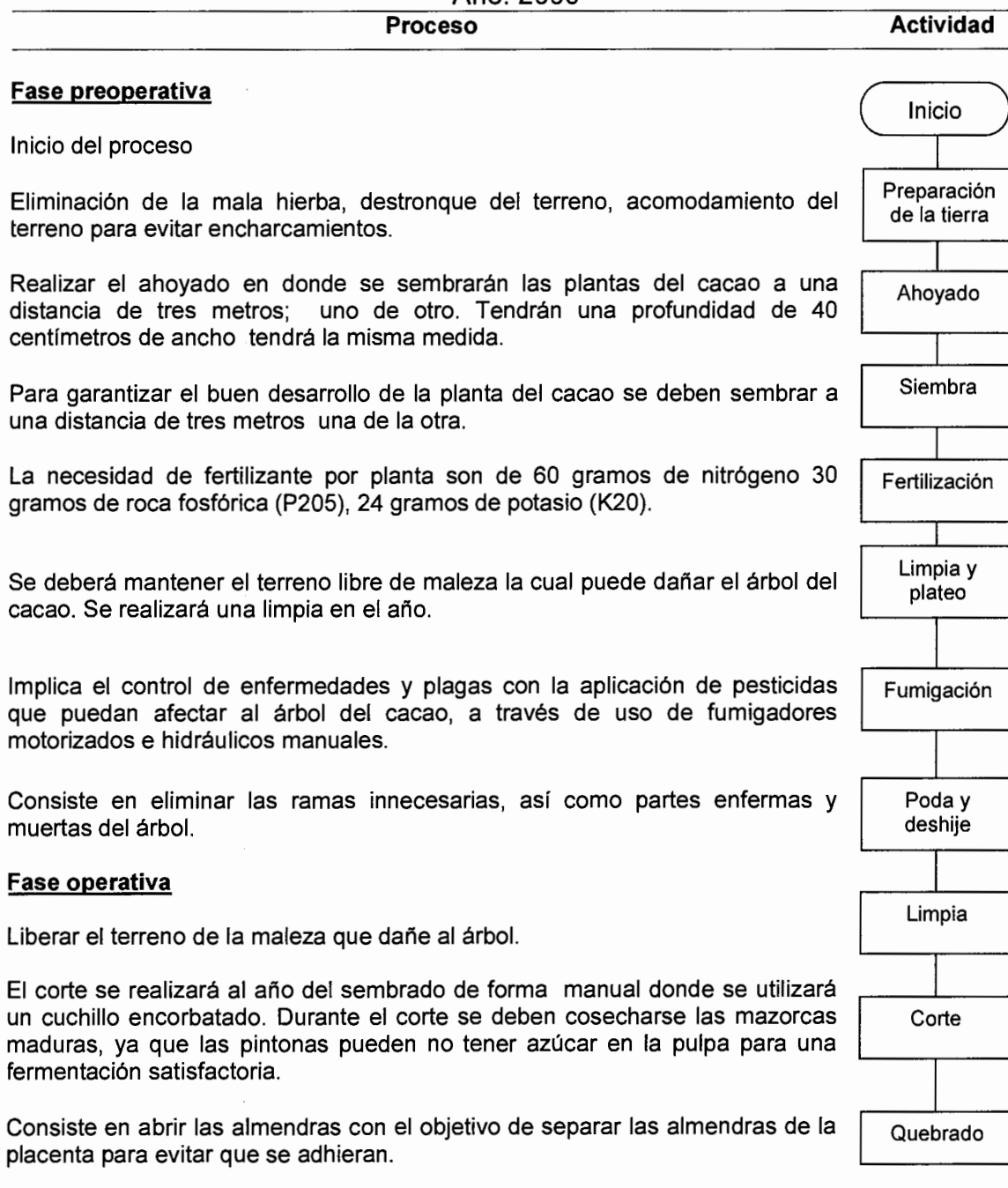
3.5.5 Proceso productivo

El proceso productivo se divide en dos etapas, una pre-operativa en donde se manifestará el crecimiento de los árboles y una etapa operativa en donde ya se podrán llevar a cabo la cosecha, se hace necesario que la actividad de limpia se realice antes de cortar el fruto, seguidamente llega el corte, quebrado, fermentación, secado y encostalado.

A continuación se detallan las etapas necesarias que implica la producción del cacao.

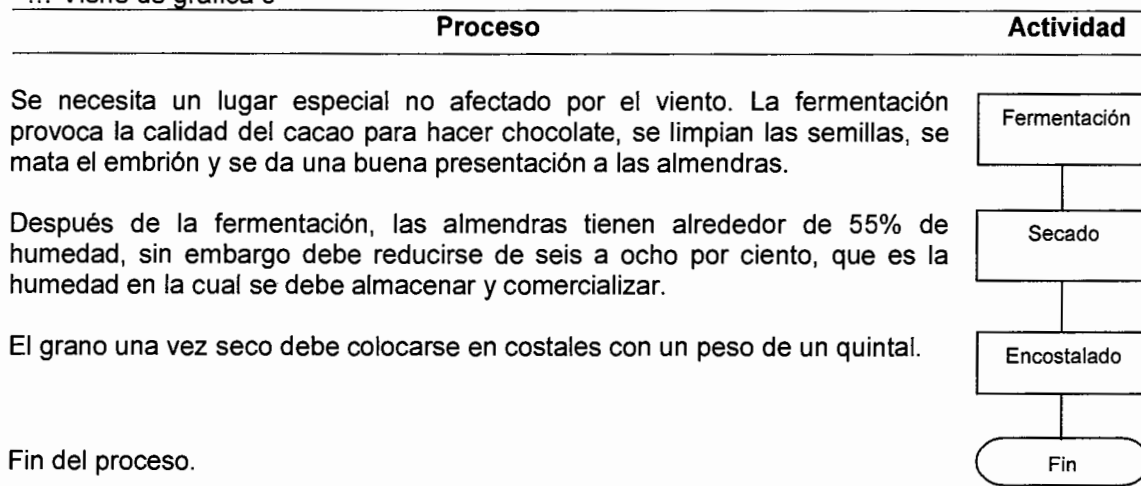
¹⁷ Federación Nacional de Cacaoteros de Bogotá, 2004, Edad de los árboles y capacidad productiva, Bogotá, s.n., Página 10.

Gráfica 5
Municipio de Pochuta – Chimaltenango
Proyecto: Producción de Cacao
Flujograma del Proceso Productivo
Año: 2009



Continúa...

... Viene de gráfica 5



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

Es necesario el desarrollo de cada una de las diferentes actividades para lograr la calidad del producto al momento de la comercialización.

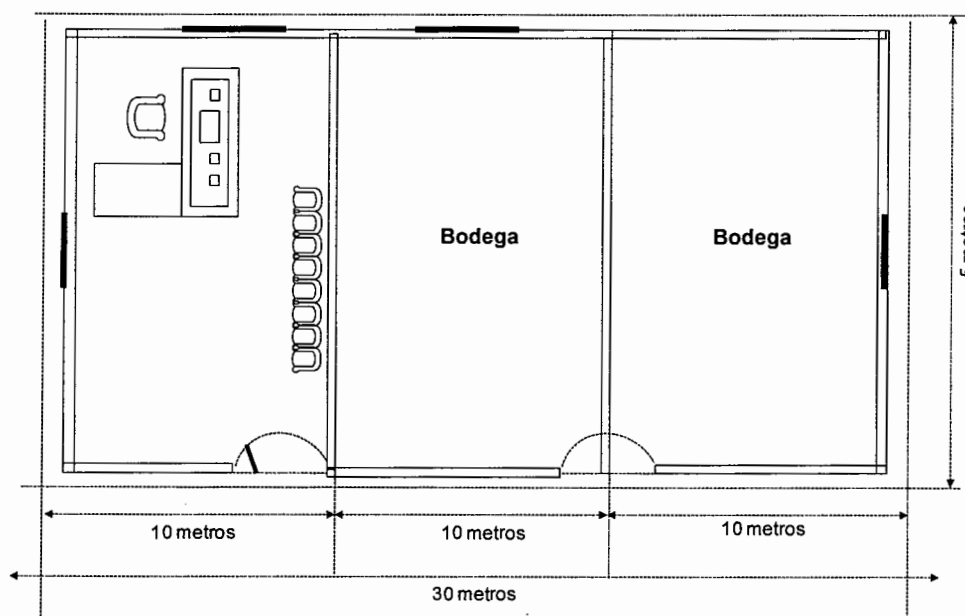
Se debe tener especial cuidado durante la actividad de la cosecha, a efecto de que se realice con la mayor frecuencia posible para evitar la sobre maduración de los frutos.

La apertura o quiebra de las mazorcas se puede hacer en el campo o en el lugar de fermentación y secado, con lo que se puede usar un machete en la mano. Las semillas se deben transportar en costales hacia el lugar de fermentación. No se debe poner en contacto con materiales de metal.

3.5.6 Distribución de la planta

La distribución del espacio físico que corresponde a la administración y las dos bodegas tendrá una extensión de 30 metros de largo x 6.5 metros de ancho, como se observa en la siguiente gráfica:

Gráfica 6
Municipio de Pochuta – Chimaltenango
Proyecto: Producción de Cacao
Distribución en Planta
Año: 2009



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

La planta se divide en tres secciones, las cuales son: oficina administrativa donde se realiza las funciones administrativas que tiene a su cargo la Cooperativa y dos bodegas para almacenar la producción, cada sección mide 10 metros de largo por cinco metros de ancho, así también se tiene un corredor al frente de la oficina y bodegas que mide 30 metros de largo por 1.5 metros de ancho. El material para la construcción es: lámina para el techo de la oficina y bodegas, block para las paredes de la oficina, madera para las paredes de las dos bodegas, puertas y ventanas; y el piso de la planta será de cemento.

3.5.7 Requerimientos técnicos

Con el propósito de lograr un adecuado funcionamiento de las actividades que implica el proyecto, se hace necesario un conjunto de elementos mínimos para llevar cabo la producción de cacao.

Tabla 7
Municipio de Pochuta – Chimaltenango
Proyecto: Producción de Cacao
Requerimientos Técnicos
Año: 2009

Concepto	Descripción	Unidad de medida	Cantidad
<u>Insumos</u>			
	Plantas	Unidad	15,555
	Fertilizantes (fósforo 0-46-0)	Quintal	60
	Fertilizante (nitrogenado)	Quintal	60
	Fertilizantes (Completo)	Quintal	40
	Insecticidas	Libra	400
	Fungicidas	Litro	20
<u>Mano de obra</u>			
	Administrador	Sueldo mensual	1
	Encargado de comercialización	Sueldo mensual	1
	Contador	Honorario contables	1
	Fertilización	Jornal	20
	Limpia y plateo	Jornal	120
	Podas y deshije	Jornal	120
	Fumigación	Jornal	60
	Cosecha	Jornal	700
<u>Inmuebles</u>			
	Terrenos	Manzanas	20
<u>Equipo Agrícola</u>			
	Bombas para fumigar	Unidad	20
	Carretilla de mano	Unidad	20
<u>Herramientas</u>			
	Azadones	Unidad	53
	Machetes	Unidad	53
	Limas	Unidad	53
	Piochas	Unidad	53
	Cuchillos	Unidad	53
<u>Mobiliario y Equipo</u>			
	Escritorio	Unidad	1
	Sillas plásticas	Unidad	54
	Sumadora	Unidad	1
	Archivo	Unidad	1
	Equipo de cómputo	Unidad	1

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

Se presentan los requerimientos necesarios como lo es el equipo agrícola/herramientas, insumos y mano de obra que se utilizarían en cada una de las actividades planteadas en el proyecto.

3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

“El propósito de este estudio, es establecer la factibilidad administrativa y legal de llevar a la práctica el proyecto; así como planificar, organizar, dirigir y controlar la ejecución de las diferentes etapas, desde la constitución de la empresa; selección y contratación de personal operativo, técnico y administrativo, las actividades de instalación, implementación, puesta en marcha y funcionamiento del proyecto.”¹⁸

El proyecto Producción de Cacao, se desarrollara mediante la creación de una Cooperativa de productores agrícolas, que les facilitará las operaciones de producción, administración y comercialización de cacao, se regirá por las regulaciones contenidas en la Ley General de Cooperativas y su Reglamento, Código de Comercio, Ley del Impuesto Sobre la Renta, Impuesto al Valor Agregado, Código de Trabajo y leyes aplicables en materia administrativa, además de la Constitución Política de la República de Guatemala.

Todos los demás aspectos relacionados con el estudio administrativo legal se desarrollarán detalladamente en el capítulo V del presente informe.

3.7 ESTUDIO FINANCIERO

Este estudio pretende establecer todos los aspectos técnicos financieros que darán la pauta para poder iniciar el proyecto. Presenta el detalle de los costos, gastos tanto en la etapa pre-operativa como en la operativa con el objetivo de percibir los beneficios futuros.

¹⁸ Instituto Técnico de Capacitación y Productividad –INTECAP-. Diplomado en Formulación y Evaluación de Proyectos. MT.3.11.1-E64/4. Edición 01. Página 107.

3.7.1 Inversión total

La inversión total está integrada por la inversión fija y la inversión en capital de trabajo. Esta inversión es necesaria para la ejecución del proyecto y permite a los socios establecer el monto de la aportación que debe hacerse para el proyecto.

Para la producción de cacao en 20 manzanas de terreno es necesaria la siguiente inversión:

Cuadro 18
Municipio de Pochuta - Chimaltenango
Proyecto: Producción de Cacao
Inversión Total
Año: 2009
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Sub-total	Total
<u>Inversión fija</u>		741,104
Terrenos	235,795	
Instalaciones	22,500	
Herramientas	9,141	
Mobiliario y equipo	1,485	
Equipo de cómputo	1,334	
Plantación	464,896	
Intangible	6,000	
<u>Inversión en capital de trabajo</u>		211,858
Insumos	39,320	
Mano de obra	71,797	
Costos indirectos variables	36,343	
Gastos de administración	64,398	
Inversión Total		952,962

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

La inversión total deberá ser aportada por los socios o financiada por alguna institución bancaria. La inversión fija representa el 78 y el 22% restante a la inversión en capital de trabajo, dentro de la primera se puede visualizar que el rubro con mayor inversión corresponde a las plantaciones en proceso. Así

mismo es importante destacar que de los elementos que conforman el capital de trabajo, el más importante es la mano de obra a utilizar, por sus jornales distribuidos en cada una de las fases de la producción.

3.7.2 Financiamiento

Es la acción por la cual empresas financieras, instituciones de crédito, entidades bancarias proporcionan fondos a una persona individual o jurídica en base a las garantías, plazo y tasa de interés convenida para desarrollar actividades comerciales, agrícolas, de servicios, industriales y otras.

3.7.2.1 Fuentes de financiamiento

Las fuentes de financiamiento están constituidas por personas individuales o jurídicas que proporcionan los recursos monetarios necesarios para desarrollar el proyecto y de acuerdo al tipo de financiamiento se clasifican en interno y externo.

El financiamiento interno se refiere a todas las fuentes provenientes de aportaciones de socios en dinero o especie para llevar a cabo el proyecto; y el financiamiento externo se refiere a la capitalización del proyecto por terceros a través de préstamos, donaciones y transferencias entre otras.

- **Internas**

El proyecto contará con un financiamiento interno de Q.461,207.00, aporte monetario el que está constituido por una aportación dineraria de Q.2,000.00 anuales por cada uno de los 53 socios durante los dos años pre-operativos, así como una extensión de 2.36 cuerdas por socio, que hacen en conjunto 20 manzanas y que las mismas representan un aporte del terreno de Q.235,795.00.

- **Externas**

Estos recursos monetarios son necesarios para llevar a cabo el proyecto debido a que es el monto que no puede autofinanciarse por motivo que la cosecha inicia a partir del tercer año del proceso de producción. Este financiamiento estará constituido por las siguientes condiciones:

Este financiamiento estará constituido por un préstamo de cuenta corriente monetaria para un cupo reembolsable, garantizado por la hipoteca de las 20 manzanas de terreno, bienes que compren para la actividad productiva, futuras cosechas en que se inviertan los recursos y fiduciaria aprobado por el consejo de administración de la cooperativa, en el Banco de Desarrollo Rural, S.A. -BANRURAL-, por un monto de Q.491,755.00 a una tasa de interés del 22% anual, en los primeros dos años pre-operativos se pagarán únicamente los intereses y del tercer al quinto año se amortizará la deuda.

Cuadro 19
Municipio de Pochuta – Chimaltenango
Proyecto: Producción de Cacao
Amortización del Préstamo
Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de cada Año
(Cifras en Quetzales)

Año	Cuota anual	Intereses sobre saldos 22%	Amortización Préstamo	Saldo del Préstamo
0	-			325,594
1	-	71,631	71,631	325,594
2	-	71,631	71,631	491,754
3	163,918	108,186	272,104	327,836
4	163,918	72,124	236,042	163,918
5	163,918	36,062	199,980	-
Total	491,754	359,633	851,387	

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

Se amortizará el préstamo en un plazo de cinco años, en el cuadro se presenta el monto necesario para completar la inversión y llevar a cabo el proyecto, de

igual manera los intereses en que se incurren en el plazo estipulado. La entrega del mismo se realizará en un único desembolso.

3.7.3 Estados financieros

Son aquellos que muestran la situación financiera de una persona individual o jurídica, durante un período de tiempo determinado que por lo general es de un año y que puede ser de tipo histórico o proyectado.

3.7.3.1 Costo directo de producción

Es un estado financiero que presenta la integración de los elementos del costo tales como insumos, mano de obra y gastos indirectos variables, incurridos durante un período de tiempo determinado. El costo directo de producción del cacao se estableció para 20 manzanas de terreno, con una cosecha anual.

A continuación se analizan los elementos del costo de producción del cacao:

Cuadro 20
Municipio de Pochuta – Chimaltenango
Proyecto: Producción de Cacao
Costo Directo de Producción Proyectado
Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de cada Año
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7
Insumos	39,320	42,466	45,863	49,533	52,874
Fertilizante (nitrogenado)	17,400	18,792	20,295	21,919	23,673
Fertilizante (completo)	15,800	17,064	18,429	19,903	21,495
Insecticidas	4,400	4,752	5,132	5,543	5,986
Fungicidas	1,720	1,858	2,007	2,168	1,720
Mano de obra	71,797	81,651	94,321	111,214	111,214
Fertilización	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040
Limpia y plateo	6,240	6,240	6,240	6,240	6,240
Podas y deshije	6,240	6,240	6,240	6,240	6,240
Fumigación	3,120	3,120	3,120	3,120	3,120
Cosecha	36,400	43,680	53,040	65,520	65,520
Bonificación	8,500	9,667	11,167	13,167	13,167
Séptimo día	10,257	11,664	13,474	15,888	15,888
Costos indirectos variables	36,344	41,331	47,746	56,297	56,297
Cuota patronal (12.67%)	8,020	9,120	10,536	12,423	12,423
Prestaciones laborales (30.55%)	19,337	21,991	25,404	29,954	29,954
Otros Costos no previstos	8,987	10,220	11,806	13,920	13,920
Depreciaciones	-	-	-	-	-
Amortizaciones	-	-	-	-	-
Total costo directo de Producción	147,461	165,448	187,930	217,064	220,385
Rendimiento en quintales	325.51	569.65	732.40	813.78	813.78
Costo por quintal	453	290	257	267	271

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

Se presentó el costo a partir del tercer año del proyecto, el que constituye el primer año productivo, también se visualiza que el rendimiento de quintales por manzana muestra una tendencia de crecimiento, esto se debe a que la planta alcanza su máximo rendimiento a partir del sexto año de ser sembrado.

3.7.3.2 Estado de resultados proyectado

Es un estado financiero dinámico que presenta la utilidad o pérdida en base a los ingresos y egresos efectuados durante un período de tiempo determinado de una persona individual o jurídica. Permite medir el grado de éxito o fracaso de las operaciones y se usa como una herramienta que presenta información para la toma de decisiones para mejorar la situación financiera del proyecto. En consecuencia se analizan los resultados del cacao mediante el siguiente cuadro:

Cuadro 21
Municipio de Pochuta – Chimaltenango
Proyecto: Producción de Cacao
Estado de Resultados Proyectado
Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de cada Año
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7
Ventas	480,127	840,234	1,080,290	1,200,326	1,200,326
(-) Costo de producción	147,460	165,449	187,929	217,064	220,385
Ganancia marginal	332,667	674,785	892,361	983,262	979,941
(-) Costos fijos de producción	75,548	75,548	70,977	70,977	70,977
Depreciación plantaciones	69,727	69,727	69,727	69,727	69,727
Depreciación instalaciones	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250
Depreciación herramienta	4,571	4,571	0	0	0
(-) Gastos variables de ventas	706	1,414	1,414	1,414	1,414
Material de embalaje	706	1,414	1,414	1,414	1,414
(-) Gastos de administración	68,227	66,894	66,894	64,399	64,399
Administrador	18,980	18,980	18,980	18,980	18,980
Encargado de comercialización	18,980	18,980	18,980	18,980	18,980
Contador	4,032	4,032	4,032	4,032	4,032
Bonificación Incentivo	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Cuota patronal (12.67%)	4,810	4,810	4,810	4,810	4,810
Prestaciones laborales (30.55%)	11,597	11,597	11,597	11,597	11,597
Depreciación mobiliario y equipo	495	495	495	0	0
Depreciación equipo de computo	1,333	0	0	0	0
Amortizaciones	2,000	2,000	2,000	0	0
Total gastos de operación	144,481	143,856	139,286	136,790	136,790
Ganancia en operación	188,186	530,929	753,075	846,472	843,151
(-) Gastos financieros					
Intereses sobre préstamo	108,186	72,124	36,062	0	0
Ganancia antes del ISR	80,000	458,805	717,013	846,472	843,151
(-) ISR (31%)	24,800	142,229	222,274	262,406	261,377
Ganancia neta	55,200	316,575	494,739	584,066	581,774

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

El estado financiero anterior muestra que el proyecto produce ganancia desde el primer año productivo, misma que se incrementa en los siguientes años debido a que la producción aumenta las ventas, lo que genera mayor rendimiento del proyecto para que el mismo sea autofinanciable. (Ver anexo 34), en el mismo se detalla la depreciación de cada año, derivado que en los primeros dos períodos se cargan como parte del costo de la plantación y a partir del tercer año en el segmento de gastos administrativos. Durante el primer año productivo cada asociado recibirá un ingreso de Q.1, 041.51, hasta llegar a Q.10, 976.87 anuales en el quinto año productivo en concepto de distribución de utilidades.

3.7.3.3 Presupuesto de caja proyectado

Es una herramienta que permite cuantificar el nivel de ingresos y egresos de una persona individual o jurídica durante un período de tiempo determinado. Muestra el nivel de liquidez con que se cuenta al final del ejercicio y la disponibilidad de efectivo que se tiene para desarrollar las actividades productivas durante el siguiente año, asimismo expresa las necesidades financieras que deben atenderse con los fondos necesarios para la viabilidad del proyecto.

A continuación se presenta el siguiente cuadro que muestra el presupuesto de caja del proyecto de cacao:

Cuadro 22
Municipio de Pochuta – Chimaltenango
Proyecto: Producción de Cacao
Presupuesto de Caja Proyectado
Periodo: 2009 - 2013
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7
Saldo inicial	-	69,344	198,446	193,904	542,034	1,026,372	1,721,546
Ingresos							
Aporte asociados	106,000	106,000	-	-	-	-	
Préstamo	325,594	166,159					
Ventas	-	-	480,127	840,234	1,080,290	1,200,326	1,200,396
Total ingresos	431,594	341,504	678,573	1,034,138	1,622,324	2,226,698	2,921,872
Egresos							
Inversión fija	290,619	71,427	-	-	-	-	-
Costo directo de producción	-	-	147,461	165,449	187,929	217,064	220,385
Gastos variables de venta	-	-	706	1,414	1,414	1,414	1,414
Gastos de administración	-	-	64,398	64,399	64,399	64,399	64,399
Intereses sobre préstamo	71,631	71,631	108,186	72,124	36,062	-	-
Amortización préstamo	-	-	163,918	163,918	163,918	-	-
Impuesto sobre la renta 31%	-	-	-	24,800	142,229	222,274	262,406
Total egresos	362,250	143,058	484,669	492,104	595,952	505,151	548,605
Saldo en efectivo	69,344	198,446	193,904	542,034	1,026,372	1,721,546	2,373,267

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

Muestra el movimiento del efectivo, desde el primer año productivo del proyecto en donde no se consideran como tales las depreciaciones y amortizaciones por no constituir flujo real de fondos. De igual manera el valor de los terrenos no se consideran en el primer año pre-operativo ya que no representa un flujo de efectivo sino únicamente un aporte en especie por parte de los asociados.

3.7.3.4 Estado de situación financiera

También llamado balance general, es un estado financiero que permite conocer la situación financiera de una persona individual o jurídica en un período de tiempo determinado en el cual que se analiza el comportamiento de las cuentas de activos, pasivos y capital para la toma de decisiones administrativas y financieras.

El siguiente cuadro muestra en forma comparativa la situación financiera del proyecto del cacao para cinco años:

Cuadro 23
Municipio de Pochuta – Chimaltenango
Proyecto: Producción de Cacao
Estado de Situación Financiera Proyectado
Al 31 de Diciembre de cada Año
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7
Activos					
No Corrientes					
Propiedad planta y equipo	760,400	760,401	760,401	760,401	760,401
(-) Depreciación acumulada	98,674	176,719	250,190	321,165	392,142
Corrientes					
Efectivo	193,904	542,034	1,026,372	1,721,546	2,373,267
Total Activo	855,630	1,125,716	1,536,583	2,160,782	2,741,526
Pasivo y patrimonio neto					
Patrimonio neto					
Aportaciones de los socios	212,000	212,000	212,000	212,000	212,000
Aportaciones de los socios especie	235,795	235,795	235,795	235,795	235,795
Excedente del ejercicio	55,200	316,575	494,739	584,067	581,774
Excedentes acumulados	-	55,200	371,775	866,515	1,450,581
Total patrimonio	502,995	819,570	1,314,309	1,898,377	2,480,150
Pasivo no corriente					
Préstamo bancario	327,836	163,918	-	-	-
Pasivo corriente					
I.S.R. por pagar (31%)	24,800	142,229	222,274	262,406	261,377
Total patrimonio y pasivo	855,631	1,125,717	1,536,584	2,160,783	2,741,527

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

El estado de situación financiera proyectado a cinco años, muestra un incremento en el rubro de efectivo y una disminución en el préstamo en el

transcurso de los años lo cual indica que estará solvente durante el tiempo estipulado de vida útil del proyecto, además la propiedad planta y equipo disminuirá; esto debido a las depreciaciones que se realizan cada años de acuerdo a los porcentajes establecidos en la Ley del Impuesto Sobre la Renta.

3.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

Es el proceso que se encarga de demostrar la viabilidad del proyecto mediante la determinación de su rentabilidad, los riesgos de la inversión y la certeza del alto grado de éxito que tendrá el proyecto.

3.8.1 Tasa interna de retorno -TIR-

Es la tasa que indica la toma de decisión en cuanto a invertir o no. Si la tasa interna de retorno está por debajo de la TREMA la inversión no tendrá ningún beneficio positivo.

A continuación se presenta el cálculo de la tasa interna de retorno –TIR–.

Cuadro 24
Municipio de Pochuta – Chimaltenango
Proyecto: Producción del Cacao
Tasa Interna de Retorno –TIR–
Año: 2009
(Cifras en Quetzales)

Año	Inversión	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 32.05%	TIR
0	952,962	(952,962)	1.00000000	(952,962)
1		134,576	0.75727848	101,912
2		394,618	0.57347070	226,302
3		568,212	0.43427702	246,761
4		655,042	0.32886865	215,423
5		652,751	0.24904515	162,564
Total	952,962	1,452,237		0

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

Del resultado obtenido se determinó que la TIR, en la inversión, es de 32.05%, por lo que el proyecto logra cubrir el requerimiento de 30% y que adicionalmente a esta tasa, brinda un 2.05% más allá de las expectativas de lo planteado. El factor de actualización fue calculada con base a la fórmula $1/(1+i)^n$.

3.8.2 Tasa de rendimiento mínima aceptada -TREMA-

Se conoce como la tasa de rendimiento mínima que se espera recibir al llevar a cabo un proyecto, es decir que la TREMA establece el límite inferior sobre lo que se puede invertir.

Se determinó una TREMA del 30%, obtenida de elementos como: la tasa libre de riesgo, ritmo inflacionario, tasa activa ponderada y estimación del riesgo. Esta expresa el rendimiento mínimo aceptado que los inversionistas se disponen a ganar, la cual generará un valor actual neto de Q.47, 844.00.

3.8.3 Valor actual neto -VAN-

Es el valor que resulta de descontar a una tasa de interés todos los flujos netos de fondos durante los cinco años proyectados para el proyecto.

Cuadro 25
Municipio de Pochuta – Chimaltenango
Proyecto: Producción del Cacao
Valor Actual Neto –VAN–
Período: 2009 – 2013
(Cifras en Quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 30%	Valor actual neto
0	952,962		952,962	(952,962)	1.00000000	(952,962)
1		480,127	345,551	134,576	0.76923077	103,520
2		840,234	445,616	394,618	0.59171598	233,502
3		1,080,290	512,078	568,212	0.45516614	258,631
4		1,200,326	545,283	655,042	0.35012780	229,348
5		1,200,326	547,575	652,751	0.26932907	175,805
Total	952,962	4,801,302	3,349,065	1,452,237		47,844

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

Se indica el valor que se logrará obtener de la inversión inicial luego de descontar los flujos de fondos actualizados o ajustados. La tasa de rendimiento mínima aceptada por el inversionista es de 30%, que al aplicar la fórmula $1/(1+i)^n$ (expo) n; se obtiene el factor de actualización, el cual es multiplicado por el flujo neto de fondos para así obtener un valor actual neto. El mismo es relativamente bajo por las características propias de las plantaciones del cacao.

3.8.4 Punto de equilibrio -PE-

Se le llama así al relacionar los costos fijos y variables con las ventas obtenidas en un tiempo determinado. Esta operación indica el número de unidades que con su contribución cubrirá la totalidad de los costos fijos, es decir no se tendrá pérdida ni ganancia.

Punto de equilibrio en valores

$$\%GM = \frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}} = \frac{332,667}{480,127} = 0.692872927$$

$$\text{PEQ} = \frac{\text{Gastos fijos} + \text{interés s/préstamo}}{\% \text{ ganancia marginal}}$$

$$\text{PEQ} = \frac{143,774 + 108,186}{0.692872927} = \text{Q.363,645}$$

$$\% \text{ de costo de producción PEQ} = \frac{147,460}{480,127} = 0.307127072$$

Prueba del punto de equilibrio en valores

PEQ	Q.363,645
(-) % de costos de producción x PEQ	Q.111,685
Ganancia marginal	Q.251,960
(-) Gastos fijos	Q.251,960
Total	Q. 0

El valor de ventas necesarias para cubrir los gastos fijos y variables durante el primer año productivo es de Q.363,645.

Punto de equilibrio en unidades

$$\text{PEU} = \frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio de venta}}$$

$$\text{PEV} = \frac{363,645}{1,475}$$

$$\text{PEV} = 247 \text{ Quintales}$$

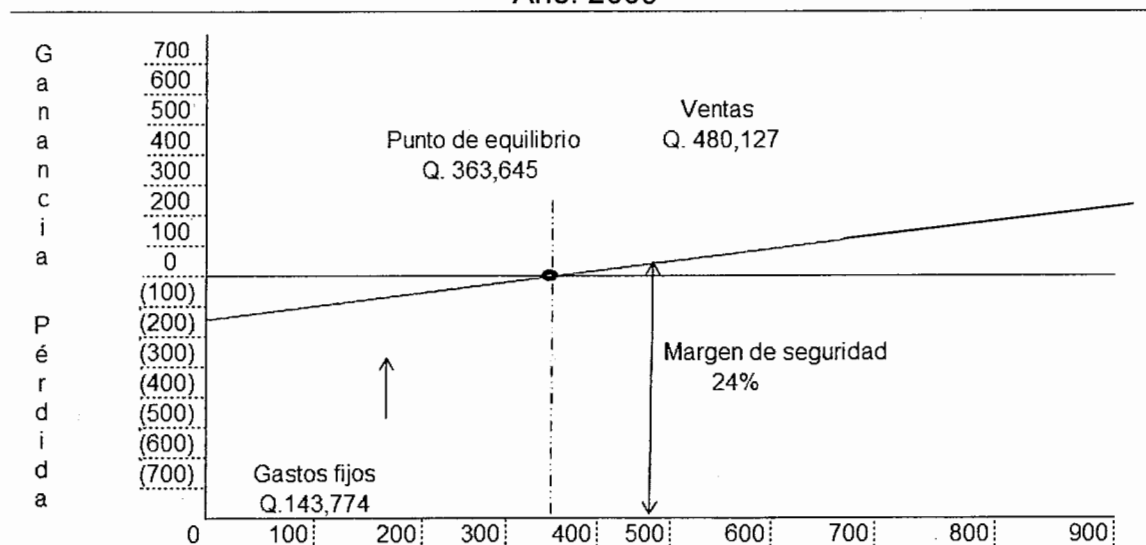
La cantidad necesarias que se deben vender en el primer año proyectado para cubrir los costos es de 247 quintales anuales.

- **Margen de seguridad**

Ventas	Q.480,127	100%
(-) PEQ	Q.363,645	76%
Margen de seguridad	Q.116,482	24%

El movimiento en ventas logrará generar un 24% de margen de seguridad, el cual expresa el beneficio a obtener después de cubrir todos los costos. Es importante mencionar que este porcentaje incrementaría en los años siguientes ya que la capacidad productiva de la plantación es gradualmente mayor en cada período.

Gráfica 7
Municipio de Pochuta - Chimaltenango
Proyecto: Producción de Cacao
Punto de Equilibrio en Valores
Año: 2009



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

De acuerdo a las ventas que se obtengan en el primer año productivo se generará un margen óptimo para cubrir cualquier otra eventualidad. La capacidad productiva que es capaz de generar la plantación del cacao durante los siguientes años se considera favorable en cada periodo.

3.9 IMPACTO SOCIAL

El principal impacto del proyecto de producción del cacao será la generación de ingresos de forma directa a los asociados de la aldea de La Bendición e indirectamente a las comunidades del municipio. Ayudará a incentivar a las demás comunidades en emprender también la producción del cacao y tener otro producto a disposición que pueda contribuir a la economía del municipio. La plantación de este tipo se muestra muy generosa ya que la misma llega a generar producción hasta en 20 años consecutivos bajo altos niveles productivos.

CAPÍTULO IV
COMERCIALIZACIÓN
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CACAO

Parte del estudio de mercado que determina todas las actividades que se realizarán, para que el cacao llegue desde su lugar de origen hasta el intermediario o al consumidor final.

Es importante establecer una base, para que los productores de cacao, desarrollen la comercialización de este producto, por lo que se propone los siguientes aspectos a considerar.

4.1 PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN

Se realizará por medio de una cooperativa de productores de cacao, que presentará a sus clientes potenciales el producto a comercializar, el cual consistirá en: semilla de cacao de primera calidad, libre de baba y completamente seca, de color pardo o canela; empacada en sacos de nylon de 100 libras, la cual se venderá a mayoristas que distribuyen materia prima a empresas transformadoras de cacao.

Para la comercialización de este producto, se procede al análisis de las siguientes fases:

Tabla 8
Municipio de Pochuta – Chimaltenango
Proyecto: Producción de Cacao
Proceso de Comercialización
Año: 2009

Etapas	Descripción
Concentración	Los asociados de la cooperativa trasladarán su producto hasta las instalaciones que serán habilitadas en la aldea La Bendición, en donde se reunirá toda la producción de cacao; en estas instalaciones se procederá a seleccionar, fermentar, secar, empacar y almacenar el producto.
Equilibrio	El cacao se puede almacenar por un período de tiempo regular de uno a seis meses, por lo que la Cooperativa tendrá la oportunidad de aprovechar al máximo el tiempo y de ésta forma vender a los compradores cuando exista un mejor precio, en la cantidad y calidad que el cliente requiera.
Dispersión	La producción se distribuirá a los compradores mayoristas, quienes llegarán a las bodegas de la Cooperativa a recogerlo, en lotes homogéneos empacados en costales de 100 libras. El mayorista incurrirá con los gastos de transporte, quien posteriormente lo venderá a empresas transformadoras o clientes industriales a nivel nacional.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

En las funciones físicas para llevar a cabo la concentración de la producción de cacao recolectado, se contará con un centro de acopio primario que estará a cargo de la cooperativa de productores. El equilibrio se dará luego de que el producto sea procesado en las instalaciones de dicha cooperativa, el cual sobre la base del tiempo, calidad y cantidad se adaptará a la oferta y la demanda que se genere. Los productores ofrecerán el producto por medio de muestra y acordarán con el mayorista el momento en que lo recogerán en la sede de la cooperativa, con lo cual se ahorrarían los gastos que pueda provocarles el traslado del mismo.

4.2 PROPUESTA DE COMERCIALIZACIÓN

El proceso de comercialización del cacao se estudia bajo el análisis de tres criterios: institucional, funcional y estructural.

4.2.1 Propuesta institucional

En el proceso de trasladar el cacao desde el productor hasta el consumidor final es necesaria la participación de los entes que se describen a continuación:

Tabla 9
Municipio de Pochuta – Chimaltenango
Proyecto: Producción de Cacao
Propuesta Institucional
Año: 2009

Participantes	Descripción
Productor	Es el primer participante dentro del proceso, quienes estarán representados por la cooperativa productora de cacao, integrada por 53 socios, encargada de realizar las actividades de comercialización, de administrar, asesorar y organizar a los productores para lograr el máximo rendimiento de este cultivo.
Mayorista	Representado por las asociaciones de cacao a nivel nacional quienes venden el producto como materia prima a las empresas chocolateras industriales y artesanales a nivel nacional.
Empresa Transformadora	Se integran por las industrias y artesanos fabricantes de chocolate y otros productos derivados del cacao.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

En la tabla anterior se pueden apreciar los entes que participaran en el proceso de comercialización, quienes serán los responsables de hacer llegar el producto al consumidor final. El cual inicia con el productor representado por la cooperativa, seguidamente el mayorista tendrá la oportunidad de aumentar los márgenes de utilidad debido a los contactos con que cuenta para negociar el producto. Y finalmente se hace mención de la empresa transformadora para dar una secuencia lógica al proceso y para continuar con el canal hasta llegar al consumidor final.

4.2.2 Propuesta funcional

Con el propósito de desarrollar la comercialización de la producción de cacao, se describen las propuestas de funciones necesarias para trasladar el producto,

desde las instalaciones de la Cooperativa Productora de Cacao hasta el cliente industrial. Las funciones pueden ser físicas, de intercambio y auxiliares, que se desarrollan en la siguiente tabla.

Tabla 10
Municipio de Pochuta – Chimaltenango
Proyecto: Producción de Cacao
Propuesta Funcional
Año: 2009

Funciones	Descripción
Físicas	Acopio
	Se inicia con el traslado del producto hasta las instalaciones de la cooperativa, quien se encargará del producto en sus etapas posteriores; este traslado será llevado a cabo de manera conjunta por todos los miembros de la Cooperativa, los cuales coordinarán las acciones de recolección, así como el traslado del mismo.
	Almacenamiento
	El producto tendrá que ser almacenado en las instalaciones de la cooperativa, la cual deberá contar con las condiciones necesarias para la buena conservación de la cosecha (libre de humedad, insectos, entre otros).
	Empaque
	El producto se empacará en costales de nylon de o de yute, con un peso de 100 libras cada uno.
De intercambio	Transporte
	Luego de que la cooperativa se encargue de realizar la negociación, el cliente industrial o artesanal correrá con los gastos de transporte para hacer llegar el producto a sus bodegas.
	Compra-venta
	El método para la venta es por muestra, de esa forma los representantes de la cooperativa darán a conocer la calidad del mismo.
De intercambio	Determinación de precio
	El precio del quintal de cacao se establecerá conforme a los establecidos en el mercado.

Continúa...

...Viene de tabla 10

Funciones	Concepto
Auxiliares	Información de precios
	La cooperativa será la responsable de mantenerse informada de los precios que se manejan en el mercado y velar por los intereses de los asociados.
	Aceptación de riesgos
	Los riesgos durante la comercialización del producto, que serán asumidos por la cooperativa, pueden ser físicos o económicos, por causa de daños durante el almacenamiento y empaque, así como la inestabilidad de los precios locales e internacionales. Los riesgos durante transporte del producto, por robo y accidente serán asumidos por el cliente.
Auxiliares	Financiamiento
	Los socios aportarán Q2,000.00 el primer año y para los siguientes la comercialización será financiada con las utilidades que genere el proyecto.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

En este análisis funcional se incluyeron los procesos que implican movimiento, para hacer llegar el producto a los clientes industriales sin demoras ni daños, en donde la ventaja principal será que el cacao se vende en semilla seca, porque al ser entregado a las bodegas de la cooperativa sufrirá un proceso de transformación, que les permitirá almacenarlo por varios meses y venderlo cuando se cotece mejor en el mercado nacional.

4.2.3 Propuesta estructural de comercialización

Está determinada por el papel que desarrollarán los productores de cacao, la cooperativa de productores agrícolas y los consumidores industriales en condición de participantes con relación a precios, volúmenes de ventas, estructura y desempeño del mercado.

Está compuesto por los aspectos que se describen a continuación:

Tabla 11
Municipio de Pochuta – Chimaltenango
Proyecto: Producción de Cacao
Propuesta Estructural
Año: 2009

Concepto	Descripción
Conducta del mercado	La venta del producto se llevará a cabo dentro de un mercado de pocos compradores, en donde la cooperativa de productores venderá el 100% del producto a empresas transformadoras. Los precios se rigen por los establecidos en el mercado.
Eficiencia del mercado	Para lograr la eficiencia en el mercado los encargados de la cooperativa realizarán estrategias de venta que les permita tener compradores a los cuales distribuir el producto, así como una adecuada organización, además serán los responsables de la calidad de la producción.
Estructura de mercado	Está integrado por los productores (oferta) y por los mayoristas y clientes industriales (demanda), a quienes se les vende el 100% de la producción.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

Para el proyecto de producción de cacao la estructura del mercado estará integrada por: el productor, quien será el encargado de recolectar la semilla de cacao y trasladarla al centro de acopio; la cooperativa, llevará a cabo las fases de clasificado, fermentado, secado y almacenado del producto en lotes homogéneos, para tenerlo listo para la venta en costales de 100 libras; y los compradores que serán los mayoristas, distribuirán el cacao a los clientes industriales, representados por las industrias chocolateras o artesanales.

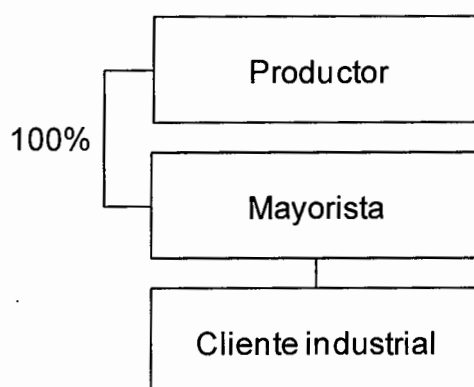
4.3 OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN

Para analizar los diferentes pasos a seguir en cuanto a la distribución de la semilla de cacao desde el productor hasta el consumidor final, la participación que tiene cada uno de estos dentro de la comercialización del mismo, así como determinar el porcentaje de utilidad que le corresponde a cada uno durante este proceso, se estudiarán las siguientes fases:

4.3.1 Canal de comercialización

Para la comercialización de la semilla de cacao se propone la participación de las siguientes instituciones:

Gráfica 8
Municipio de Pochuta - Chimaltenango
Proyecto: Producción de Cacao
Canal de Comercialización Propuesto
Año: 2009



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

Como se muestra en la gráfica anterior y con base a lo indicado en la conducta de mercado que se ha propuesto, el canal de comercialización del producto iniciará con la cooperativa de productores agrícolas, que representará a los agricultores asociados de la aldea La Bendición y el mayorista, a quien se le venderá el 100% de la producción como materia prima, para luego ofrecerlo a las empresas transformadoras donde será convertido en un producto final.

4.3.2 Márgenes de comercialización

Muestra los beneficios de cada uno de los entes que intervienen en el proceso de comercialización, así como el porcentaje de su participación en el mercado, presentados en el siguiente cuadro:

Cuadro 26
República de Guatemala
Proyecto: Producción de Cacao
Márgenes de Comercialización
Año: 2009

Institución	Precio de venta	Margen Bruto	Costo de mercadeo	Margen neto	% Rentabilidad s/inversión	Participación %
Productor	1,475.00					86
Mayorista	1,725.00	250.00	10.50	239.50	16	14
Flete			5.50			
Carga			1.50			
Descarga			1.50			
Otros			2.00			
Total						100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2009.

En el canal de comercialización propuesto, por cada quetzal que el productor invierte en el proceso de producción participa en Q.0.86 y el Q.0.14 corresponde al mayorista, quien venderá la semilla de cacao a las empresas transformadoras a nivel nacional. El rendimiento sobre la inversión para el mayorista es de 16%, cifra que refleja la rentabilidad de la inversión en concepto de comercialización del producto. La empresa transformadora obtendrá su rentabilidad al momento de vender el cacao convertido en producto final.

4.3.2.1 Factores de diferenciación

Son las características que añaden valor a la producción en su función de adecuarla al consumo. Entre los factores que influyen en el proceso de adquisición están:

- **Utilidad de lugar**

El cacao, se pondrá a disposición del mayorista en las bodegas de la cooperativa ubicadas en la aldea La Bendición y estos a su vez lo transferirán del lugar para hacerlo accesible a las empresas transformadoras

- **Utilidad de forma**

El producto pasará por un proceso de transformación (quebrado, fermentado, secado y encostalado) para que pueda satisfacer los requerimientos del comprador, así como facilitar el transporte y reventa.

- **Utilidad de tiempo**

Se persigue agregarle un valor a la semilla de cacao para conservarla siempre en buen estado a efecto de que esté disponible en el momento preciso que el mayorista lo requiera.

- **Utilidad de posesión**

Se dará esta utilidad al momento de poner en marcha el proyecto, ya que por el momento no existen productores de cacao en el Municipio. Por lo que este factor le agregaría valor al producto por poseerlo con la intención de transferirlo a quien lo requiera. Sin embargo se debe tomar en consideración que en el mercado nacional si hay competencia, lo que representa un reto para aprovechar este beneficio.

CAPÍTULO V
ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CACAO

En el presente capítulo se darán a conocer las bases administrativas y legales que regirán la cooperativa de productores agrícolas, para que los socios puedan aplicarlas en las diferentes actividades que realicen. Por lo que se establece la estructura organizacional y el tipo de administración que cumpla con los requerimientos establecidos en el marco jurídico guatemalteco.

5.1 TIPO DE ORGANIZACIÓN PROPUESTA

Para la puesta en marcha del proyecto, se propone que los productores se organicen mediante una cooperativa de agricultores, que pueda brindarles una representación legal, les facilite la obtención de financiamiento, asistencia técnica, comercialización de la producción, entre otras ventajas que inicialmente estará conformada por 53 socios.

5.1.1 Localización

Como se indicó en el capítulo III del presente informe, la ubicación más adecuada para el proyecto dependerá de factores vitales como: localización de materias primas, disponibilidad de mano de obra, terrenos disponibles, servicios básicos, condiciones climáticas apropiadas, cercanía de la cabecera Municipal, entre otras, que permitirán determinar la macro y micro localización del proyecto.

5.1.1.1 Macrolocalización

El proyecto se localizará en el municipio de Pochuta, departamento de Chimaltenango, a 136 kilómetros de la ciudad de Guatemala, a una altura de 926.11 metros sobre el nivel del mar.

5.1.1.2 Microlocalización

El lugar propuesto para la ubicación es la aldea La Bendición, localizada a nueve kilómetros de distancia de la cabecera municipal de Pochuta, departamento de Chimaltenango.

5.2 JUSTIFICACIÓN

Con la conformación de una Cooperativa se persigue lograr el mejoramiento social y económico de los asociados, se dedicarán a producir y comercializar cacao, así como reconocer las necesidades de la población. Aunado a ello este tipo de organización es fácil de constitución, fomenta la educación y el establecimiento de servicios sociales.

Además de lo anterior, esta forma de organización de pequeños productores generará la oportunidad de obtener financiamiento, capacidad de negociación de acuerdo a los precios ya establecidos en el mercado, así como gestionar asesoría técnica para el mejoramiento continuo de las actividades productivas.

5.3 OBJETIVOS

Son las acciones que orientan el logro de los resultados esperados, la ejecución del proyecto en el municipio de Pochuta permitirá alcanzar los siguientes objetivos:

5.3.1 General

Establecer una Cooperativa eficiente y eficaz que cumpla con las normas jurídicas de Guatemala, para satisfacer la demanda del mercado que contribuirá al fortalecimiento económico del Municipio y sus asociados por medio de la producción y comercialización del cacao.

5.3.2 Específicos

Para definir el alcance del proyecto, a continuación se plantean los siguientes objetivos específicos:

Organizar a las personas para integrar la cooperativa, con el cumplimiento de las leyes del país.

Proporcionar capacitación y asesoría técnica a los asociados a través de seminarios y cursos relacionados al cultivo de cacao.

Identificar mercados potenciales para lograr una comercialización de la producción del cacao con márgenes rentables.

Contribuir al desarrollo económico y social del Municipio por medio de la actividad agrícola del cultivo del cacao y así servir de ejemplo a otros.

Elevar el nivel de vida económico en el Municipio a través de la generación de empleo a los pobladores.

5.4 MARCO JURÍDICO

La cooperativa de productores de cacao creará y desarrollará lineamientos internos para su buen funcionamiento así también se regirá por normas externas. Estas se describen a continuación:

5.4.1 Normas internas

Son normas, reglas y políticas propias de la Cooperativa, elaboradas por la administración para su adecuado funcionamiento con el objetivo de lograr la máxima eficiencia en el proceso productivo, los cuales se describen a continuación:

5.4.1.1 Acta de constitución

Es un documento legal elaborado por un notario, que será presentado a la Municipalidad. Según el Artículo 19 de la Ley General de Cooperativas, el acta constitutiva, debe contener como mínimo lo siguiente: El tipo de cooperativa de

que se trate; la denominación de la cooperativa; el objeto social; el domicilio; el valor de las aportaciones, su forma de pago y de reintegro; la forma de constituir las reservas; la forma y reglas de distribución de los resultados obtenidos durante el ejercicio social respectivo; el porcentaje que se destine a la reserva irrepartible, el cual no puede ser inferior al cinco por ciento (5%) de los excedentes; la forma de transmitir las aportaciones entre los asociados; forma en que se otorga la representación legal de la cooperativa; fijación del ejercicio social, el cual deberá ser anual; reglas para la disolución o liquidación de la cooperativa; los estatutos de la cooperativa o indicación de si se adoptan estatutos uniformes aprobados por el Instituto Nacional de Cooperativas –INACOP-.

5.4.1.2 Estatutos que regulan el funcionamiento administrativo de la Cooperativa

Los estatutos de la cooperativa determinarán la manera de ejercer la representación legal, el número de sus miembros y el quórum para adoptar decisiones, que deberán ser aprobados por el Instituto Nacional de Cooperativas –INACOP-.

5.4.1.3 Reglamento interno de trabajo

Normas de funcionamiento internas aprobadas por la Asamblea General que serán observadas y aplicadas por todos los integrantes de la cooperativa, es decir disposiciones de orden técnico y administrativo, las cuales les serán dadas a conocer a través de los medios adecuados, medidas de higiene y seguridad, disciplinarias que también deberán cumplirse.

5.4.1.4 Manual de normas y procedimientos

Por medio de este documento se estandarizaran los procesos a realizar en las actividades productivas.

5.4.1.5 Manual de organización

Tiene como objeto principal proporcionar de manera exacta la información de cada una de las áreas que conformarán la cooperativa, con el propósito de conocer el sistema de organización, incluye los objetivos, funciones y niveles de responsabilidad que tiene dicha organización.

5.4.2 Normatividad externa

Se toma en cuenta las leyes que rigen las Cooperativas en Guatemala, entre éstas se mencionan:

Código Civil, Decreto Ley 106 del Jefe de Gobierno de la República de Guatemala, artículos 15, 23, 24, 25 y 26.

Código de Comercio, Decreto Número 2-70 del Congreso de la República de Guatemala, artículo 9.

Código de Trabajo, Decreto Número 1441 del Congreso de la República de Guatemala, artículos 61 y 62.

Código Municipal, Decreto Número 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala, artículos 18 16 y 175.

Código Penal, Decreto Número 17-73 del Congreso de la República de Guatemala.

Código Tributario, Decreto Número 6-91 del Congreso de la República de Guatemala, artículo 1, 35, 36, 40 y 41.

Constitución Política de la República de Guatemala, artículo 34, derecho de petición y de libre asociación.

Ley Bonificación Incentivo Anual, Decreto Número 37-2001 del Congreso de la República de Guatemala, artículos 1, 2, 3, 4 y 5.

Ley de Aguinaldos, Decreto Número 76-78 del Congreso de la República de Guatemala, artículos 1 y 2.

Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, Decreto Número 68-86 del Congreso de la República de Guatemala, artículos 1, 8, 9, 11, 14, y 15.

Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto Número 27-92 del Congreso de la República de Guatemala, artículos 2, 3 y 7.

Ley del Impuesto Sobre la Renta, Decreto Número 26-92 del Congreso de la República de Guatemala, artículos 3, 4, 6, 14 y 16.

Ley del Impuesto Único sobre la Inmuebles –IUSI–, Decreto Número 15-98 del Congreso de la República de Guatemala, artículo 12.

Ley General de Cooperativas, Decreto Número 82-78 y su reglamento, Acuerdo Gubernativo 7-79 del Congreso de la República de Guatemala, artículos 3, 6, 7, 8, 19 y 20.

Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Decreto Número 295 del Congreso de la República de Guatemala, artículo 27.

Reglamento de Inscripción y Registro de Asociaciones Cooperativas, Acuerdo Gubernativo 121-85 del Congreso de la República de Guatemala.

5.5 RAZON SOCIAL

Se refiere al nombre que se le dará a la cooperativa, según el Artículo 2 del Reglamento de la Ley de Cooperativas, la denominación de la cooperativa se formulará libremente, pero siempre se hace referencia a su actividad principal y agregar las palabras “Responsabilidad Limitada”, que podrá abreviarse “R.L”.

5.5.1 Tipo de denominación de la organización

El tipo de organización que se propone es cooperativa, la razón social se denominará “Cooperativa La Bendición R.L.”, por ser el nombre de la aldea en donde se realizará el proyecto.

5.6 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

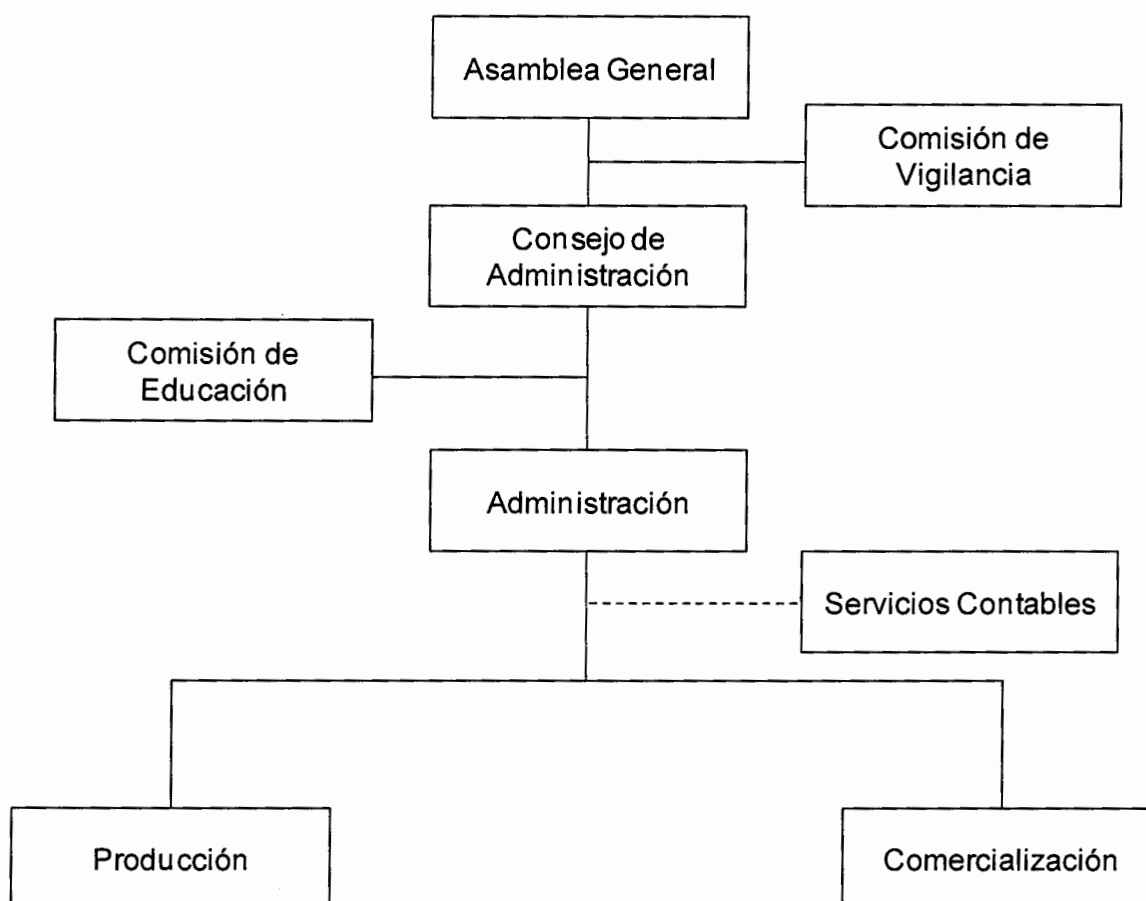
Es el marco formal donde se define el tipo de comunicación y autoridad dentro de la Cooperativa, mediante la estructura de la organización se definen con mayor claridad los niveles jerárquicos que se tiene dentro de la misma.

5.6.1 Diseño organizacional

La estructura organizacional propuesta se realizará mediante el diseño de un organigrama que contempla elementos como la división del trabajo, departamentalización, jerarquización y coordinación de las actividades básicas de las unidades administrativas. Se han subdividido las tareas en puestos separados (producción y comercialización). En donde la línea de autoridad es sencilla, para evitar la duplicidad de mando, ya que la administración se dirige por el consejo y bajo la misma se encuentran las unidades administrativas, con capacidad de tomar decisiones.

En la siguiente gráfica se muestra el organigrama que se propone para el presente proyecto:

Gráfica 9
 Municipio Pochuta - Chimaltenango
 Proyecto: Producción de Cacao
 Estructura Organizacional Propuesta
 Cooperativa Agrícola La Bendición, R.L.
 Año: 2009



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2009

Como se puede observar en el organigrama anterior, la organización poseerá departamentalización y división de trabajo, aunque se aplicarán de forma lógica y por orden jerárquico. Se aplica la centralización ya que la autoridad y toma de decisiones fluye hacia los niveles jerárquicos más altos es decir la Asamblea General, hacia las demás unidades que conforman la estructura administrativa de la organización.

5.6.2 Sistema de organización

Se propone un sistema de organización lineal, que se caracteriza por ser una estructura sencilla y fácil de comprender, en donde se respetará el principio de autoridad, ya que cada individuo recibirá instrucciones del jefe inmediato superior. Con la aplicación de este sistema se conservará la autoridad, responsabilidad, y se dará la oportunidad de que cada puesto de trabajo se desarrolle.

5.7 FUNCIONES BÁSICAS DE LA UNIDADES ADMINISTRATIVAS

Se describen las principales actividades, funciones, atribuciones y responsabilidades de cada una de las unidades que conforman la estructura de la organización que se observan en el organigrama propuesto:

5.7.1 Asamblea general

Es la autoridad máxima de la Cooperativa, los acuerdos y decisiones tomadas son de obligatoriedad para los asociados, las asambleas pueden ser de dos tipos: ordinarias y extraordinarias. Dentro de sus principales funciones se puede mencionar: crear, discutir, aprobar o improbar normas y políticas generales y específicas para el adecuado funcionamiento de la organización; nombrar o remover a los miembros que conforman el Consejo de Administración, así como de las comisiones correspondientes; planificar las actividades al inicio de cada año y elaborar el presupuesto anual.

5.7.2 Comisión de vigilancia

Es el órgano encargado de la fiscalización y control de la Cooperativa, los estatutos que se establezcan determinan el número de integrantes, dentro de sus funciones principales están: practicar auditorias o bien recomendar al Consejo de Administración que contrate servicios profesionales para ello, revisar periódicamente los registros contables, convocar a asamblea general ordinaria o

extraordinaria cuando el Consejo de Administración no lo pueda hacer, practicar cortes de caja así como arqueos de valores, presentar informes a la Asamblea General, velar por el cumplimiento de los acuerdos emitidos por la Asamblea General, Consejo de Administración y de otros Comités.

5.7.3 Consejo de administración

Es el representante legal de la Cooperativa ante la ley y el órgano de dirección, se integra por cinco consejeros como mínimo, que ocuparán los puestos de presidente, vicepresidente, secretario, tesorero y un vocal, electos por la asamblea general ordinaria. Sus funciones principales: autorizar gastos de financiamiento, presentar informes de entradas y salidas de efectivo a la Asamblea general, convocar las asambleas ordinarias y extraordinarias, velar por el cumplimiento de los estatutos establecidos.

5.7.4 Comité de educación

Tiene la responsabilidad de impulsar la capacitación integral de todos los socios de la Cooperativa y de los miembros de la comunidad. Lo conforman como mínimo tres miembros principales con sus respectivos suplentes, elegidos por la Asamblea General o nombrados por el Consejo de Administración. Todos deben ser socios de la cooperativa, su nombramiento es por un año.

5.7.5 Administración

Unidad que tiene a su cargo la correcta administración de la Cooperativa, recibe instrucciones del Consejo de Administración, tiene a su cargo las unidades de producción y comercialización; sus funciones principales: llevar una adecuada y correcta gestión administrativa de todos los recursos disponibles para lograr los objetivos trazados por la Cooperativa, informar periódicamente al Consejo de Administración de los resultados alcanzados.

5.7.6 Contador

Se contratarán los servicios de un contador, a quien se le cancelarán sus honorarios por producto elaborado, se encargara de preparar los presupuestos, asesorará a los miembros de la Cooperativa en la recaudación, custodio y distribución correcta de los recursos financieros, controlará el fondo que se utilizará para compra de insumos, llevará el control de las existencias en el inventario (insumos, herramientas, mobiliario y equipo, papelería y útiles, etc.), efectuará los registros contables en los libros debidamente habilitados y elaborará los estados financieros.

5.7.7 Producción

Unidad conformada por un encargado que será el responsable de las actividades de área de producción, llevar el control del proceso productivo del cacao, así mismo de la calidad del producto, velar por el adecuado aprovechamiento de los recursos, elaborar informes mensuales sobre las actividades que realice y presentarlos a la unidad de Administración.

5.7.8 Comercialización

Unidad encargada para determinar los canales de comercialización apropiados de acuerdo al volumen de producción y así lograr los niveles óptimos en las ventas, buscar nuevos mercados para la comercialización y distribución del producto, desarrollar estrategias enfocadas en la satisfacción de los clientes.

5.8 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

La cooperativa funcionará a través de la aplicación de principios básicos basados en el proceso administrativo: planeación, organización, integración, dirección y control.

5.8.1 Planeación

La planeación es importante para determinar el curso de acción que se habrá de seguir, durante el tiempo de vida del proyecto, establecer la secuencia de operaciones para llevarla a cabo y la fijación de criterios de tiempo y acciones para su realización.

Se desarrollará la planificación estratégica mediante la divulgación de los objetivos, funciones y metas de la Cooperativa, a efecto de que los asociados se comprometan y trabajen conjuntamente para lograrlos, se identifiquen con una misión y visión que les permita avanzar hacia el desarrollo y estar preparados para enfrentar situaciones futuras.

5.8.2 Organización

Se pondrá en práctica la organización al agrupar y ordenar las actividades necesarias para alcanzar los fines administrativos deseados, con la creación de un organigrama, se podrán determinar las funciones de cada unidad, la línea de autoridad, responsabilidad y criterios de jerarquía, así como las relaciones que deben existir dentro de cada una de ellas, con el objeto de obtener el máximo aprovechamiento de los elementos materiales, técnicos y humanos. Esta función la llevará a cabo la Junta Directiva.

Para el presente proyecto se propone el manual de organización y de normas y procedimientos de la cooperativa propuesta, el cual se incluye en la sección de anexos.

5.8.3 Integración

En esta etapa se inicia la función de dotar de recurso humano, en donde se toman en cuenta los requerimientos de fuerza de trabajo. Los aspectos que generalmente se consideran son: reclutamiento, selección e inducción. Esto se

aplicará desde la elaboración de los estatutos de la cooperativa y acta de constitución, en donde se dará prioridad a los asociados para ocupar los distintos puestos, sin embargo también existe la opción de reclutar a candidatos externos, si en caso los socios no llenen el perfil que se requiera. Asimismo la eficiencia de las actividades administrativas dependerá de la inducción que se le dé a los integrantes de la cooperativa, para el efecto se recomienda dar a conocer los manuales de organización y de normas y procedimientos que constituyen una buena herramienta para este fin.

5.8.4 Dirección

La administración de la cooperativa es la unidad encargada de dirigir todas las acciones administrativas, en donde se deberán tomar en consideración aspectos de motivación y comunicación, el primero a efecto de lograr el mayor rendimiento en el desarrollo de las actividades y el segundo para dar a conocer los objetivos que se pretenden alcanzar, la comunicación puede ser verbal o escrita.

5.8.5 Control

Se implementará el control por medio del seguimiento que se le dé a la ejecución de los planes, a través de la implementación de los distintos mecanismos de verificación, entre ellos se puede mencionar: controles de producción, de inventarios y estados financieros.

CONCLUSIONES

De conformidad con los resultados obtenidos en la investigación de campo realizada en el municipio de Pochuta, a continuación se presentan las conclusiones, que se enfocan en aspectos analizados dentro de los capítulos que conforman el presente informe, que tienen un alto grado de incidencia en el desarrollo del Municipio.

1. Se determinó que aún hay centros poblados que carecen de servicio de agua potable (43%), drenaje (33%) y energía eléctrica (57%), asimismo en el área rural no cuentan con servicio de extracción de basura, lo cual aumenta el riesgo de contaminación ambiental.
2. El cultivo de café de altura de tipo orgánico y convencional, es la actividad agrícola más representativa para la economía de Pochuta, factor determinante que influye en la no diversificación de cultivos.
3. Los pequeños productores se organizan a través de cooperativas y asociaciones que facilitan la comercialización de sus productos, sin embargo se estableció que la comunicación entre estos dos actores es deficiente, ya que no se retroalimenta constantemente a los asociados sobre las operaciones que se realizan.
4. En fincas sub-familiares existe una debilidad derivado del análisis funcional, principalmente las funciones de intercambio y auxiliares. Ya que durante la compra venta se enfrentan problemas por la ausencia de clasificación y entrega no selectiva del producto. Debido a que los productores aplican procesos productivos empíricos que inciden en la disminución de la calidad final. Y el resultado de estas malas prácticas ocasiona que muchas veces el producto no llene las exigencias de la cooperativa y sea rechazado al momento de realizar la inspección.

5. El cultivo de cacao, representa una oportunidad de desarrollo económico para el Municipio, además de ser una potencialidad agrícola significativa, que se adapta a las condiciones climáticas, topográficas y agronómicas, asimismo la factibilidad real de vender el producto es favorable, ya que según el resultado del estudio de mercado, se nota un déficit de oferta para cubrir la demanda.

RECOMENDACIONES

A continuación se presentan las recomendaciones, que tienen como propósito esencial, brindar a las comunidades la forma en la que se puede solucionar la problemática planteada en las conclusiones:

1. Que los pobladores a través de los Consejos Comunitarios de Desarrollo, se organicen para que en el corto plazo soliciten de forma escrita ante el Alcalde Municipal, la puesta en marcha de proyectos de inversión que permitan llevar a cabo la implementación de servicios básicos en los Centros Poblados que los necesiten, ya que son esenciales para mejorar las condiciones de vida de los habitantes.
2. Que la junta directiva de las asociaciones y cooperativas agrícolas organicen a los productores, a efecto de que en un mediano plazo gestionen asistencia técnica ante instituciones como las Federaciones de Cooperativas, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación o instituciones como la Asociación Nacional del Café, para que puedan mejorar la calidad del café que se produce en el Municipio y logren ser más competitivos a nivel nacional e internacional. Además sustituir las partes en donde se localizan cafetales agotados y envejecidos, por otro tipo de cultivos que representen una mejor alternativa económica.
3. Que la junta directiva de las asociaciones y cooperativas de productores agrícolas, organicen reuniones periódicas en sus instalaciones, para informar a los socios sobre los planes a corto, mediano y largo plazo, así como de los resultados obtenidos en cuanto a inversión y utilidades obtenidas, para evitar malos entendidos y fortalecer la transparencia durante la gestión administrativa de la organización.

4. Que los productores afiliados a las cooperativas se organicen para gestionar capacitaciones ante Instituciones especializadas como la Asociación Nacional de Café –ANACAFE-, y que al ser autorizadas, se programen reuniones y se convoque a los productores que estén dispuestos a adquirir nuevos conocimientos, sobre técnicas agronómicas adecuadas para ofrecer a la cooperativa un café más homogéneo, ser más eficientes en el proceso de clasificación y entrega del producto, lo que les permitirá ganarse la confianza del comprador e incluso aplicar nuevos métodos de compra venta ya sea por muestra o por descripción.
5. Que los productores interesados en implementar el cultivo de cacao, aprovechen el estudio de factibilidad que se presenta y que en el mediano plazo se organicen para conformar una cooperativa de agricultores, unifiquen los esfuerzos necesarios para gestionar los recursos, físicos, económicos y humanos para la puesta en marcha del proyecto, que les permitirá innovar la producción agrícola, generar mayores fuentes de empleo, aprovechar los conocimientos agrícolas que han adquirido los pobladores de generación en generación y mejorar las condiciones económicas de los productores.

ANEXOS

Anexo 1
República de Guatemala
Industrias Artesanales del Sector Informal
Año: 2009

Departamento	Total por Departamento
Guatemala	70
Suchitepéquez	55
Retalhuleu	10
Quetzaltenango	40
Alta Verapaz	2
Alta Verapaz	1
TOTAL	178

Fuente: Elaboración propia, con base a Censo de Procesadores, Programa de Cacao, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-. Guatemala, agosto 2003.

Anexo 2
República de Guatemala
Industrias transformadoras en Guatemala
Año: 2009

Lugar	Industria
1	Fábrica de Chocolates La Granada
2	Chocolates Best de Guatemala
3	Dulces y Chocolates La Grecia
4	Chocolates Sharp, Industria del Café, S.A., INCASA
5	Chocolates Guerrero, S.A.
6	Productos Industriales de Cacao, S.A., PICSA
7	Chocolates Rico, S.A.

Fuente: Elaboración propia, con base a Censo de Procesadores. Programa de Cacao, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-. Guatemala, agosto 2003.

“MANUAL DE ORGANIZACIÓN”

MUNICIPIO DE POCHUTA, CHIMALTENANGO

“COOPERATIVA LA BENDICION, R.L.”

ÍNDICE

	INTRODUCCIÓN	i
1	OBJETIVOS	1
2	MARCO JURÍDICO	1
3	POLÍTICAS	2
4	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	2
4.1	Asamblea General	3
4.2	Consejo de Administración	4
4.3	Comisión de Vigilancia	4
4.4	Comité de Educación	4
4.5	Administración	5
4.6	Producción	5
4.7	Comercialización	5
4.8	Contador	5
5	DESCRIPCIÓN DE CARGOS Y PUESTOS	6
	Descripción del cargo: Presidente del Consejo de Administración	7
	Descripción del puesto: Administrador	9
	Descripción del puesto: Encargado de producción	11
	Descripción del puesto: Encargado de comercialización	13

INTRODUCCIÓN

El presente manual de organización de la Cooperativa Agrícola La Bendición, R.L., tiene como fin normar su funcionamiento, para que sea de una forma sistemática y ordenada la estructura orgánica y las funciones asignadas a cada elemento de esta organización.

Permite identificar con rapidez las funciones y responsabilidades de cada una de las áreas que la integran, evita la duplicidad de funciones así como proporciona los elementos indispensables para alcanzar el desarrollo correcto de las mismas.

También se puede decir que es un instrumento de consulta o apoyo administrativo, que describe las relaciones entre las distintas unidades administrativas de la cooperativa, al enunciar sus objetivos y funciones que coadyuvan para dar a conocer el trabajo de cada una de las personas que la integran.

1. OBJETIVOS

Los objetivos a presentar son los siguientes:

- Proporcionar de manera exacta la función de cada una de las áreas de la Cooperativa
- Dar a conocer el sistema de organización, con las funciones y niveles de responsabilidad que tiene dicha organización.
- Describir las principales atribuciones, responsabilidades relaciones y requisitos para cada uno de los cargos y puestos que posee la organización.

2. MARCO JURÍDICO

La cooperativa, se encontrará sustentada en el siguiente marco jurídico – normativo:

- Constitución Política de la República, Artículos 38 de derecho de petición y 34, formación y desarrollo de las actividades de libre asociación.
- Ley General de Cooperativas, Decreto Número 82-78 y su reglamento, Acuerdo Gubernativo 7-79 del Congreso de la República de Guatemala, Artículo 6, 7, 8, 19 y 20.
- Reglamento de Inscripción y Registro de Asociaciones Cooperativas, Acuerdo Gubernativo 121-85 del Congreso de la República de Guatemala.
- Código de Trabajo, Decreto Número 1441 del Congreso de la República de Guatemala, Artículo 61 y 62.
- Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Decreto Número 295 del Congreso de la República de Guatemala, Artículo 27.
- Código Municipal, Decreto Número 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala, Artículo 16, 18 y 175.
- Ley del Impuesto Sobre la Renta, Decreto Número 26-92 del Congreso de la República de Guatemala, Artículo 2, 3 y 7.

- Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto Número 27-92 del Congreso de la República de Guatemala.

3. POLÍTICAS

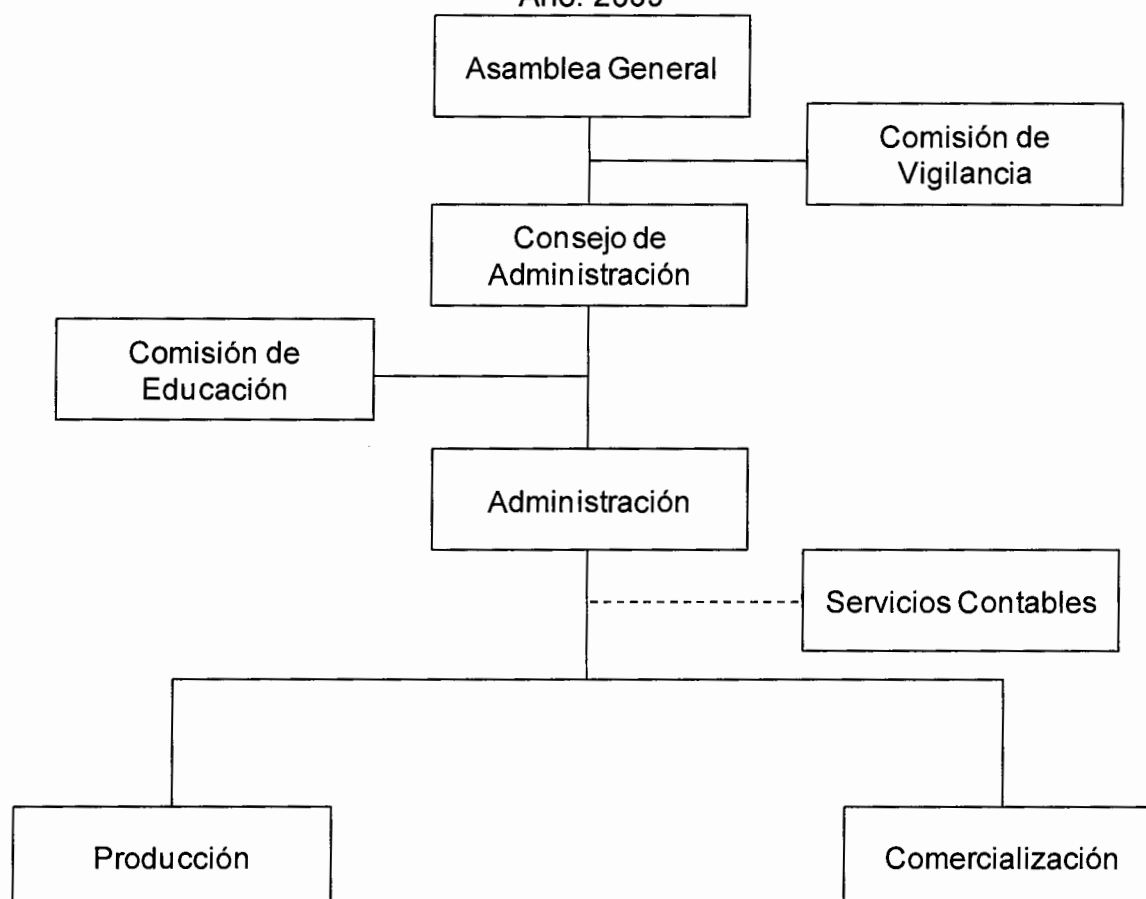
Son definidas por la Asamblea General, tienen como finalidad establecer lo que se espera lograr de la organización, vigilar porque sean cumplidas y por su actualización. Las políticas que se proponen son las siguientes:

- Aplicar normas de higiene y seguridad en el proceso productivo.
- Respetar horarios de trabajo.
- Utilizar claves de acceso para los sistemas de cómputo.
- Realizar reuniones informativas periódicas con los socios.
- Realizar depósitos diariamente.

4. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

La forma como se encuentra estructurada la Cooperativa La Bendición, R.L., se detalla en la gráfica siguiente:

Municipio Pochuta - Chimaltenango
 Proyecto: Producción de Cacao
 Estructura Organizacional
 Cooperativa La Bendición, R.L.
 Año: 2009



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2009.

A continuación se describen las principales actividades, funciones, atribuciones y responsabilidades de cada una de las unidades que conforman la estructura de la organización:

4.1 Asamblea general

Es la autoridad máxima de la Cooperativa, los acuerdos y decisiones tomadas son de obligatoriedad para los asociados, las asambleas pueden ser de dos

tipos: ordinarias y extraordinarias. Dentro de sus principales funciones se puede mencionar: crear, discutir, aprobar o improbar normas y políticas generales y específicas para el adecuado funcionamiento de la organización; nombrar o remover a los miembros que conforman el Consejo de Administración, así como de las comisiones correspondientes; planificar las actividades al inicio de cada año y la elaboración del presupuesto anual.

4.2 Consejo de administración

Es el representante legal de la Cooperativa ante la ley y el órgano de dirección, se integra por cinco consejeros como mínimo, que ocuparán los puestos de presidente, vicepresidente, secretario, tesorero y un vocal, electos por la asamblea general ordinaria. Sus funciones principales: autorizar gastos de financiamiento, presentar informes de entradas y salidas de efectivo a la Asamblea general, convocar las asambleas ordinarias y extraordinarias, velar por el cumplimiento de los estatutos establecidos.

4.3 Comisión de vigilancia

Es el órgano encargado de la fiscalización y control de la Cooperativa, los estatutos que se establezcan determinan el número de integrantes, dentro de sus funciones principales están: practicar auditorias o bien recomendar al Consejo de Administración que contrate servicios profesionales para ello, revisar periódicamente los registros contables, convocar a asamblea general ordinaria o extraordinaria cuando el Consejo de Administración no lo pueda hacer, practicar cortes de caja así como arqueos de valores, presentar informes a la Asamblea General, velar por el cumplimiento de los acuerdos emitidos por la Asamblea General, Consejo de Administración y de otros Comités.

4.4 Comité de educación

Tiene la responsabilidad de impulsar la capacitación integral de todos los socios de la Cooperativa y de los miembros de la comunidad. Lo conforman como

mínimo tres miembros principales con sus respectivos suplentes, elegidos por la Asamblea General o nombrados por el Consejo de Administración. Todos deben ser socios de la cooperativa, su nombramiento es por un año.

4.5 Administración

Unidad que tiene a su cargo la correcta administración de la Cooperativa, recibe instrucciones del Consejo de Administración, tiene a su cargo las unidades de producción y comercialización; sus funciones principales: llevar una adecuada y correcta gestión administrativa de todos los recursos disponibles para lograr los objetivos trazados por la Cooperativa, informar periódicamente al Consejo de Administración de los resultados alcanzados.

4.6 Producción

Unidad conformada por un encargado que será el responsable de las actividades de área de producción, llevar el control del proceso productivo del cacao, así mismo de la calidad del producto, velar por el adecuado aprovechamiento de los recursos, elaborar informes mensuales sobre las actividades que realice y presentarlos a la unidad de Administración.

4.7 Comercialización

Unidad encargada para determinar los canales de comercialización apropiados de acuerdo al volumen de producción y así lograr los niveles óptimos en las ventas, buscar nuevos mercados para la comercialización y distribución del producto, desarrollar estrategias enfocadas en la satisfacción de los clientes.

4.8 Contador

Se contratarán los servicios de un contador, a quien se le cancelarán sus honorarios por producto elaborado, se encargara de preparar los presupuestos, asesorará a los miembros de la Cooperativa en la recaudación, custodio y

distribución correcta de los recursos financieros, controlará el fondo que se utilizará para compra de insumos, llevará el control de las existencias en el inventario (insumos, herramientas, mobiliario y equipo, papelería y útiles, etc.), efectuará los registros contables en los libros debidamente habilitados y elaborará los estados financieros.

5. DESCRIPCION DE CARGOS Y PUESTOS

A continuación se presenta la descripción de cargos y puestos que a continuación se detallan:

Cargo: Presidente del Consejo de Administración.

Puestos: Administrador, encargado de producción y de comercialización.

Cooperativa La Bendición, R.L.	Manual de Organización	Código: 001 Fecha: Marzo 2010
Presidente del Consejo de Administración	Elaborado por: Karla Liseth del Cid Calderón	Hoja: 7 de 14
I IDENTIFICACIÓN DEL CARGO		
Título del cargo:	Presidente del Consejo de Administración	
Ubicación administrativa:	Consejo de Administración	
Inmediato superior:	Asamblea General	
Subalternos:	Administrador	
II DESCRIPCIÓN DEL CARGO		
A. Naturaleza (descripción genérica)		
La presidencia del Consejo de administración, ejecuta las decisiones emanadas de la Asamblea General, así como planificar, organizar, integrar, dirigir y controlar las actividades de la organización con el fin de lograr el funcionamiento del proyecto.		
B. Atribuciones (descripción específica)		
• Elaborar planes y proyectos para el desarrollo de las actividades económicas y sociales de la Cooperativa. • Elaborar el presupuesto de ingresos y gastos del ejercicio económico para el cual ha sido elegido. • Reglamentar de acuerdo con los Estatutos: las sesiones del Consejo, los servicios de la Cooperativa, las ventas a crédito, la inversión de fondos, las medidas de seguridad para los trabajadores socios o no socios, la inversión de fondos, la transferencia de certificados de aportación sino lo establecen los estatutos, la fiscalización económica por parte de los socios. • Nombrar a: Administrador, secretario, tesorero, contador, empleados de la Cooperativa. • Determinar el sueldo del administrador y demás empleados. • Convocar Asamblea General, ordinaria o extraordinaria. • Dictar las resoluciones y acuerdos de la Cooperativa.		

- Decidir sobre el retiro y admisión de socios.
- Determinar la cuantía de la fianza que deben presentar el administrador y el tesorero.
- Supervisar el desempeño del personal y equipo de la Cooperativa.
- Designar cuando lo establezcan los Estatutos, el Comité de Educación

C. Relaciones de Trabajo:

- Relación directa con los miembros de la Asamblea General y el personal que esté bajo su cargo

D. Autoridad

- Tiene autoridad sobre los miembros del consejo y con la Administración.

E. Responsabilidades

- Dirigir al personal que integra el consejo, velar por el cumplimiento de los objetivos y sobre los bienes de la cooperativa.

III ESPECIFICACIÓN DEL CARGO

F. Educación

- Nivel diversificado
- Mayor de 18 años

G. Experiencia

- Conocimientos generales de actividades agrícolas

H. Habilidades y destrezas:

- Facilidad de palabra
- Excelentes relaciones interpersonales
- Responsable

I. Otros requisitos

- Ser asociado

J. Salario

- Se retribuirá según las utilidades que genere el proyecto.

Cooperativa La Bendición, R.L.	Manual de Organización	Código: 002 Fecha: Marzo 2010
Administrador	Elaborado por: Karla Liseth del Cid Calderón	Hoja: 9 de 14
I IDENTIFICACIÓN		
Título del puesto:	Administrador	
Ubicación administrativa:	Administración	
Inmediato superior:	Consejo de Administración	
Subalternos:	Encargados de los departamentos de Producción y Comercialización	
II DESCRIPCIÓN		
A. Naturaleza (descripción genérica)		
La función principal es alcanzar los objetivos trazados por las autoridades superiores por medio de la toma de decisiones concretas y seguras, según los principios de dirección, coordinación, supervisión y control de la organización.		
B. Atribuciones (descripción específica)		
• Nombrar empleados en común acuerdo con el Consejo de Administración. • Organizar la Cooperativa. • Ordenar el pago de gastos ordinarios, girar cheques y firmar comprobantes. • Dirigir y ubicar a los empleados. • Exigir cumplimiento y responsabilidad. • Destituir empleados por faltas comprobadas. • Asistir a reuniones del consejo cuando éste lo solicite. • Trabajar armónicamente con el Consejo. • Supervisar el estado de las Cuentas Caja y Bancos. • Cuidar los valores de la Cooperativa.		
C. Relaciones de Trabajo:		
• Tendrá relación directa con los miembros del Consejo de Administración,		

encargados de los diferentes departamentos y con los socios de la cooperativa.

D. Autoridad

- Sobre los encargados de los dos departamentos.

E. Responsabilidades

- Diseño de planes de acción para cada uno de los departamentos, administrar los fondos de la cooperativa, diseñar planes de comercialización.

III ESPECIFICACIÓN

F. Educación

- Perito en Administración de Empresas

G. Experiencia

- Mínimo 3 años en puesto similar

H. Habilidades y destrezas:

- Liderazgo
- Don de mando
- Habilidades Numéricas, analíticas
- Ordenado
- Responsable

I. Otros requisitos

- Ser asociado
- Mayor de 30 años
- Residente del municipio
- Experiencia en manejo de cooperativas

J. Salario

- Q1,582.00

Cooperativa La Bendición, R.L.	Manual de Organización	Código: 003 Fecha: Marzo 2010
Encargado de Producción	Elaborado por: Karla Liseth del Cid Calderón	Hoja: 11 de 14
I IDENTIFICACIÓN		
Título del puesto:	Encargado de Producción	
Ubicación administrativa:	Departamento producción	
Inmediato superior:	Administrador	
Subalternos:	Productores	
II DESCRIPCIÓN		
A. Naturaleza (descripción genérica)		
De carácter técnico administrativo, encargado de planificar, organizar, dirigir y controlar todas las actividades planificadas con relación a la siembra y cultivo del producto		
B. Atribuciones (descripción específica)		
• Controlar que se realicen las actividades del proceso productivo • Solicitar a las entidades responsables de asesoría técnica • Comprobar que se cumplan los estándares de calidad • Solicitar el personal necesario en el tiempo de cosecha • Elaborar los pedidos de insumos en los tiempos establecidos		
C. Relaciones de Trabajo:		
• Tendrá relación directa con la Gerencia así como el encargado de la comercialización, encargado financiero y los proveedores de los insumos.		
D. Autoridad		
• Sobre el personal operativo que interviene en el proceso de producción		

E. Responsabilidades

- Informar al administrador sobre los avances de la semana y las debilidades encontradas, llevar a cabo los planes establecidos, y así cumplir con la producción y los planes de entrega, mantener los estándares de calidad del producto.

III ESPECIFICACIÓN**F. Educación**

- Título de Perito Agrónomo

G. Experiencia

- Mínimo 3 años en puesto similar

H. Habilidades y destrezas

- Liderazgo
- Don de mando
- Habilidades Numéricas, analíticas
- Ordenado
- Responsable
- Conocimientos de cultivo de cacao

I. Otros requisitos

- Mayor de 30 años
- Residente del municipio
- Experiencia en manejo de cooperativas.

J. Salario

- Q1,582.00

Cooperativa La Bendición, R.L.	Manual de Organización	Código: 005 Fecha: Marzo 2010
Encargado de Comercialización	Elaborado por: Karla Liseth del Cid Calderón	Hoja: 13 de 14
I IDENTIFICACIÓN		
Título del puesto:	Encargado de Comercialización	
Ubicación administrativa:	Departamento comercialización	
Inmediato superior:	Administrador	
Subalternos:	Ninguno	
II DESCRIPCIÓN		
A. Naturaleza (descripción genérica)		
Puesto de carácter administrativo que se encarga de realizar la comercialización del producto, conforme a la búsqueda de las mejores opciones de mercado con los canales más apropiados al tipo de producto.		
B. Atribuciones (descripción específica)		
• Realizar las negociaciones con los consumidores • Realizar investigaciones de los precios del mercado • Presentar las mejores opciones de la producción para mejores ventas • Ampliar los horizontes de mercado • Establecer los mejores canales de comercialización		
C. Relaciones de Trabajo:		
• Tendrá relación directa con la Administración así como el encargado de la producción, encargado financiero y los compradores o intermediarios		
D. Autoridad		
• Sobre los socios que aportan a la comercialización del cultivo de cacao.		

E. Responsabilidades

- Supervisar que el producto este en el lugar y tiempo establecido con la supervisión de la calidad del mismo, hacer visitas a nuevos o potenciales consumidores.

III ESPECIFICACIÓN**F. Educación**

- Título de Nivel Medio

G. Experiencia

- Mínimo 3 años en puesto similar
- Experiencia en comercializar cacao

H. Habilidades y destrezas:

- Liderazgo
- Don de mando
- Habilidades Numéricas, analíticas
- Ordenado
- Responsable
- Conocimientos de cultivo de cacao

I. Otros requisitos

- Mayor de 30 años
- Residente del municipio
- Experiencia en manejo de cooperativas.

K. Salario

- Q1,582.00

“MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS”

MUNICIPIO DE POCHUTA, CHIMALTENANGO

“COOPERATIVA LA BENDICION, R.L.”

ÍNDICE

	INTRODUCCIÓN	i
1	OBJETIVOS	1
2	CAMPO DE APLICACIÓN	1
3	NORMAS GENERALES	1
4	SIMBOLOGÍA	2
	Nombre del procedimiento: Venta del producto	4
	Nombre del procedimiento: Concentración de la producción	8
	Nombre del procedimiento: Pago de salarios	11

INTRODUCCIÓN

Es un instrumento administrativo de carácter informativo en el que se presenta la secuencia procedimental para la ejecución de las actividades propias de las funciones de una unidad administrativa, normaliza las obligaciones para cada puesto de trabajo y limita su área de aplicación y la toma de decisiones en el desarrollo de las actividades.

El Manual de Procedimientos para el funcionamiento de la Cooperativa La Bendición, R.L., establece los procedimientos básicos e instructivos para el control y manejo de las actividades de la Cooperativa, se dan a conocer los pasos a seguir para el desarrollo eficiente y eficaz de los distintos procesos relacionados con cada área de trabajo, desde el paso inicial hasta su finalización, en una forma lógica y técnica para evitar pérdidas de tiempo, duplicidad de esfuerzos y pasos innecesarios, con el fin de que se constituyan en una herramienta básica, para un mejor desempeño de las funciones del personal.

Asimismo, se presenta un flujograma de recorrido de cada procedimiento con la simbología convencional de diagramación.

1. OBJETIVOS

Dentro de los objetivos que persigue el presente Manual se encuentran los siguientes:

- Establecer un criterio técnico, práctico y generalizado que conduzca a las personas, en su labor, a proceder de idéntica o similar forma en la ejecución de las actividades.
- Proporcionar a los miembros de la Cooperativa una herramienta administrativa para aplicarla a sus labores y coadyuvar a establecer condiciones uniformes de comportamiento laboral para obtener mayor eficiencia, al aprovechar al máximo el recurso humano.
- Contribuir al proceso de inducción de los trabajadores de reciente ingreso, al ser utilizado como un documento de consulta y apoyo que los oriente hacia la forma de “cómo” ejecutar y realizar las atribuciones propias de su puesto de trabajo.

2. CAMPO DE APLICACIÓN

El presente Manual normará la participación de las personas que intervienen directamente en la venta y concentración de la producción, así como el pago de salarios. Los procedimientos que se desarrollarán representan en una mínima parte los que deberá aplicar la Cooperativa durante su ciclo de vida productiva y están dirigidos para ser aplicados en los departamentos de comercialización, producción y Consejo de Administración (Tesorero).

3. NORMAS GENERALES

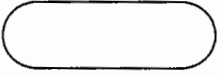
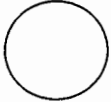
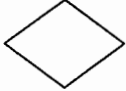
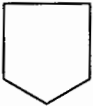
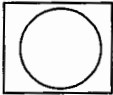
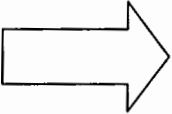
Dentro de las normas generales están:

- Dar a conocer el manual de normas de procedimientos a todos los integrantes de la Cooperativa.
- Verificar la aplicación de los procesos establecidos en el manual y aplicar medidas correctivas como resultado de la no aplicación.

- El Manual se revisará dos veces al año para ser actualizado de acuerdo a las necesidades de la cooperativa.
- Aplicar medidas correctivas como resultado de la no aplicación de los procesos establecidos.
- El Manual debe contar con el aval de los integrantes del Consejo de Administración para su aplicación.

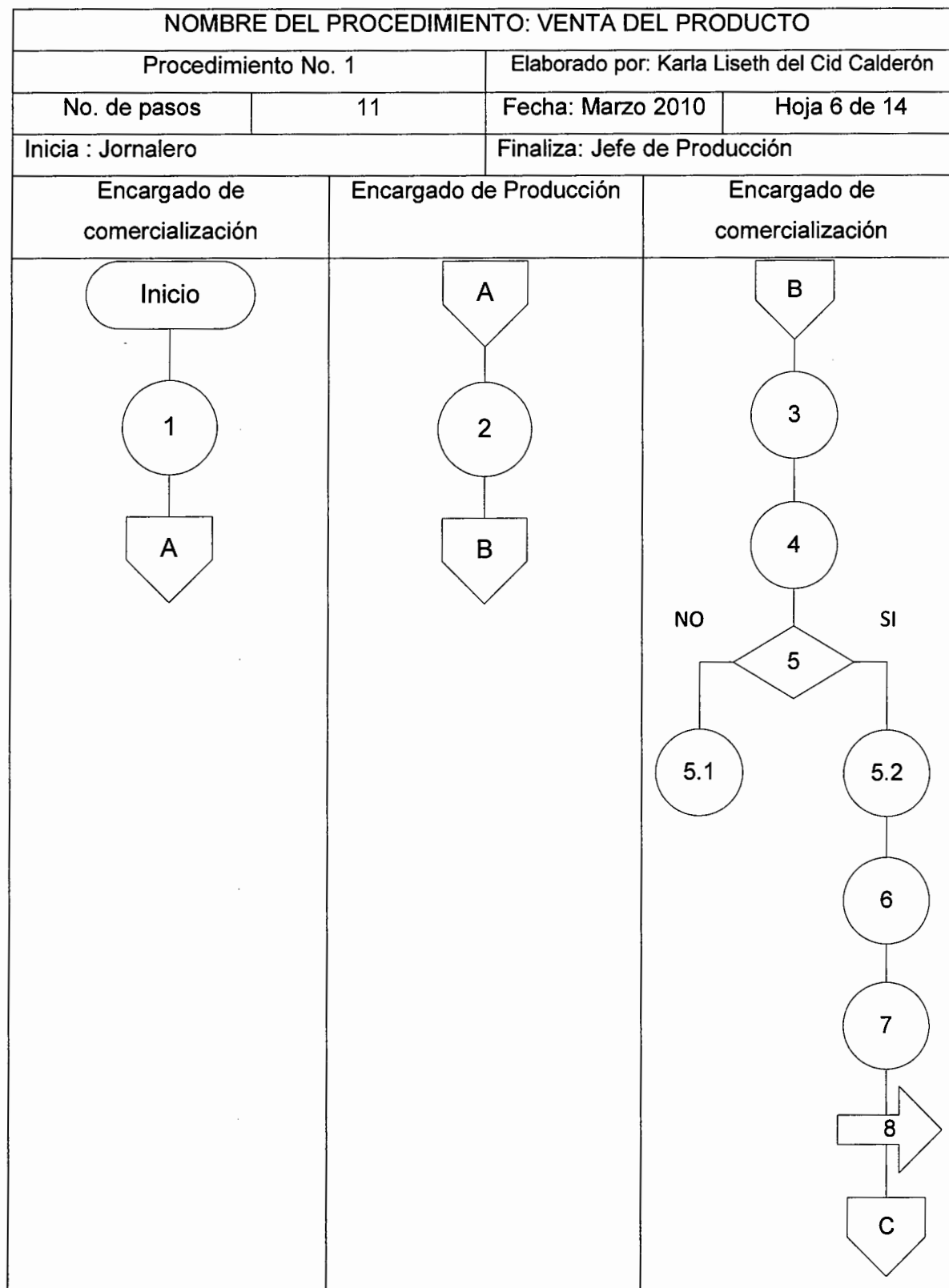
4. SIMBOLOGÍA UTILIZADA

A continuación se presenta la descripción de los símbolos que permitirán una mejor interpretación visual de los procedimientos descritos en el presente manual.

Símbolo	Concepto / Definición
	Inicio o fin Inicio o fin de un procedimiento.
	Operación Se realiza una acción, donde se invierte esfuerzo físico y mental.
	Revisión Es la inspección, examen o verificación de una Indica si continua el procedimiento o se detiene.
	Decisión Indica si continua el procedimiento o
	Documento Significa la utilización de documentos, libros, folletos, etc.
	Archivo Se utiliza cuando se guarda un expediente en forma definitiva y su trámite ha concluido.
	Conector El procedimiento continúa en otra columna.
	Combinada Realización de dos actividades a la vez.
	Transporte Cuando cualquier documento u objeto es trasladado de un lugar a otro.

NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: VENTA DEL PRODUCTO			
Procedimiento No. 1		Elaborado por: Karla Liseth del Cid Calderón	
No. de pasos	11	Fecha: Marzo 2010	Hoja 4 de 14
Inicia : Encargado de Comercialización		Finaliza: Encargado de Comercialización	
Definición: Este procedimiento contiene la secuencia durante el proceso de venta del cacao. El encargado de comercialización será el responsable de coordinar todas las operaciones de venta con apoyo de los agricultores y el jefe de producción.			
Objetivos del procedimiento: • Describir cada uno de los pasos necesarios para realizar el proceso de venta. • Contar con un proceso de venta sencillo y confiable. • Establecer un proceso de venta que cuente con controles que permitan asegurar su eficiencia.			
Normas del procedimiento: • La venta del producto estará coordinada por el encargado de comercialización, quien contará con el apoyo de la unidad de administración. • El contador será el encargado de controlar y registrar los ingresos por concepto de las ventas. • El encargado de producción será el responsable de tener el producto listo para la venta.			

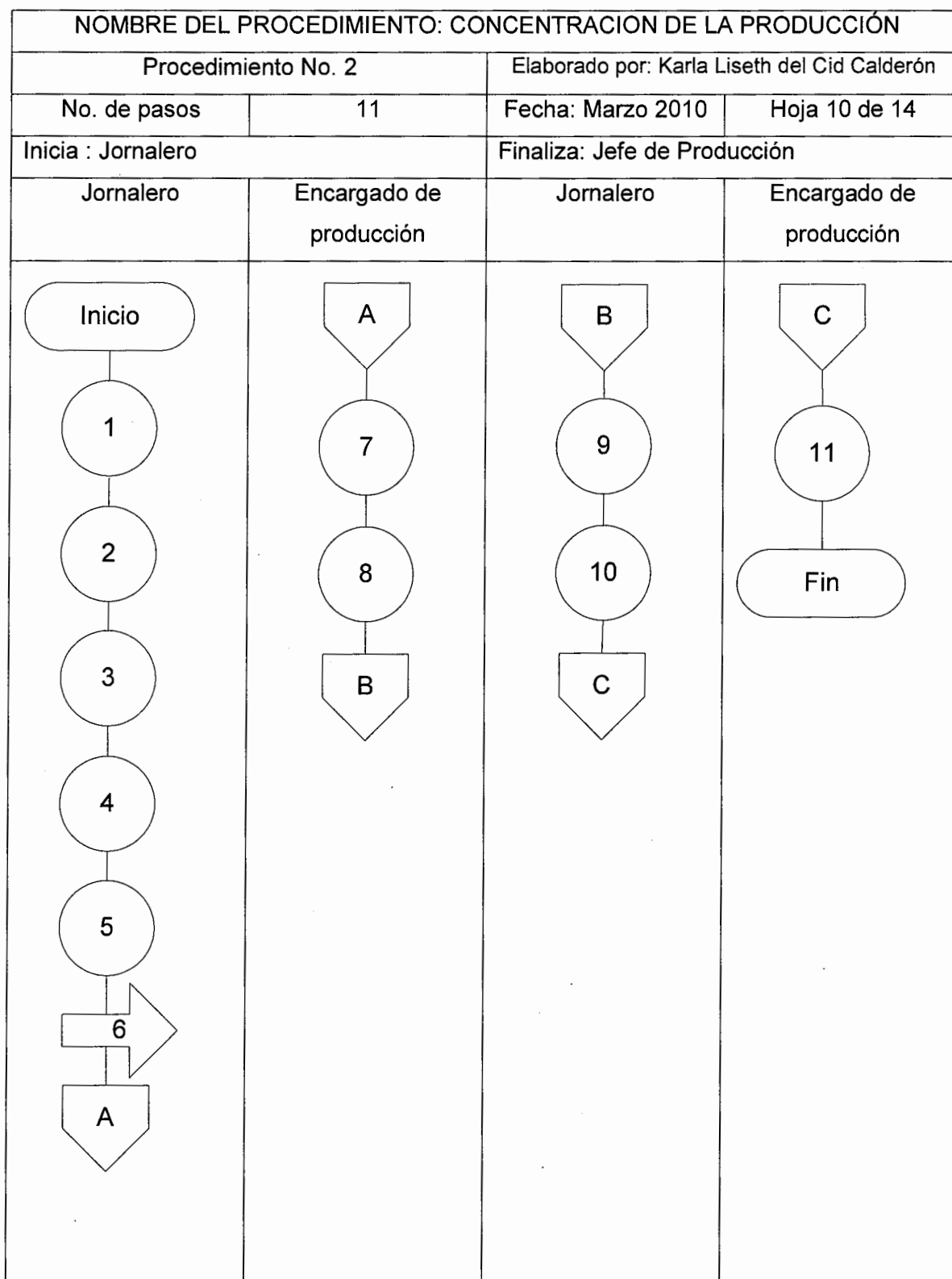
NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: VENTA DEL PRODUCTO			
Procedimiento No. 1		Elaborado por: Karla Liseth del Cid Calderón	
No. de pasos	11	Fecha: Marzo 2010	Hoja 5 de 14
Inicia : Encargado de Comercialización		Finaliza: Encargado de Comercialización	
Puesto	Paso No.	Actividad	
Encargado de comercialización	1	Solicita dato sobre la cantidad de producto disponible.	
	2	Presenta información solicitada.	
Encargado de comercialización	3	Revisa información de producto disponible.	
	4	Contacta posibles compradores mayoristas.	
	5	Ofrece el producto.	
	5.1	No aceptan el producto, se busca otro comprador.	
	5.2	Si aceptan el producto, se procede a negociar.	
	6	Se acuerda cantidad requerida y precio.	
	7	Se realiza orden de pedido.	
	8	Traslada orden de pedido a encargado de producción y fijan fecha de entrega.	
Encargado de producción	9	Confirma fecha de despacho y entrega.	
	10	Notifica al encargado de comercialización.	
Encargado de comercialización	11	Notifica al comprador la fecha de entrega.	



NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: VENTA DEL PRODUCTO			
Procedimiento No. 1		Elaborado por: Karla Liseth del Cid Calderón	
No. de pasos	11	Fecha: Marzo 2010	Hoja 7 de 13
Inicia : Encargado de comercialización		Finaliza: Encargado de comercialización	
Encargado de comercialización	Encargado de Producción	Encargado de comercialización	
	<pre> graph TD C{{C}} --- 9((9)) 9 --- 10((10)) 10 --- D{{D}} </pre>	<pre> graph TD D{{D}} --- 11((11)) 11 --- Fin([Fin]) </pre>	

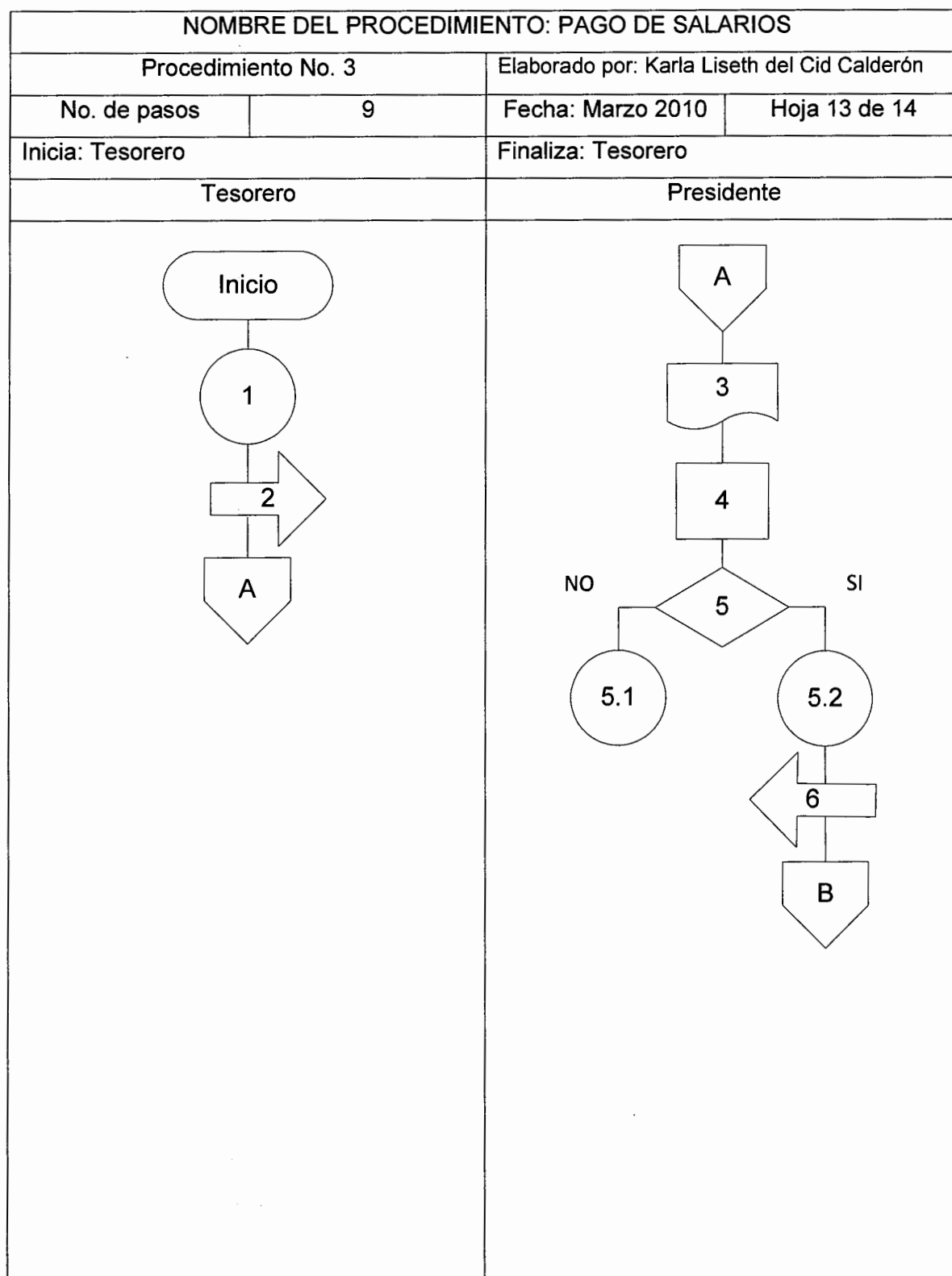
NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: CONCENTRACION DE LA PRODUCCIÓN			
Procedimiento No. 2		Elaborado por: Karla Liseth del Cid Calderón	
No. de pasos	11	Fecha: Marzo 2010	Hoja 8 de 14
Inicia : Jornalero		Finaliza: Jefe de Producción	
Definición: Este procedimiento contiene la secuencia durante el proceso de concentración de cacao. Los agricultores luego de la cosecha procederán a llevarlo por sus propios medios a las instalaciones de la cooperativa.			
Objetivos del procedimiento: • Reunir la producción de cacao en la bodega • Evitar pérdidas del producto • Preservar el producto en condiciones adecuadas • Poseer un producto de calidad • Ejercer control sobre la producción			
Normas del procedimiento: El encargado de producción supervisará: • La recolección de cosecha, • Conteo de lo recogido en el campo antes de ingresar a la bodega, • Clasificación del producto al almacenarlo, • Registro de inventarios de la producción así como de salidas y entradas de producto.			

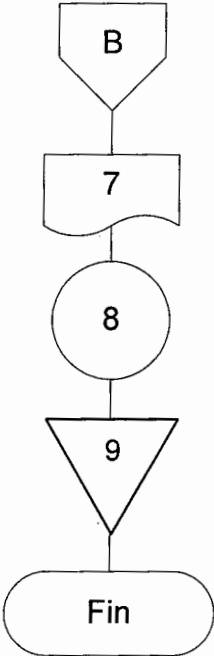
NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: CONCENTRACION DE LA PRODUCCIÓN			
Procedimiento No. 2		Elaborado por: Karla Liseth del Cid Calderón	
No. de pasos	11	Fecha: Marzo 2010	Hoja 9 de 14
Inicia : Jornalero		Finaliza: Jefe de Producción	
Puesto	Paso No.	Actividad	
Jornalero	1	Selecciona las mazorcas de cacao a cortar.	
	2	Corta el fruto.	
	3	Amontona las mazorcas para la quiebra.	
	4	Quiebra las mazorcas y se extrae la almendra	
	5	Coloca las almendras en los sacos	
	6	Traslada los sacos a la bodega de cooperativa para proceso de fermentación.	
Encargado de producción	7	Pesa los sacos al momento de la descarga en bodega	
Jornalero	8	Revisa el producto recolectado, que llene las condiciones de calidad.	
	9	Traslada al almacén.	
Encargado de producción	10	Deposita en cajas fermentadoras	
	11	Registra el ingreso del producto	



NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: PAGO DE SALARIOS			
Procedimiento No. 3		Elaborado por: Karla Liseth del Cid Calderón	
No. de pasos	9	Fecha: Marzo 2010	Hoja 11 de 14
Inicia : Tesorero		Finaliza: Tesorero	
Definición Este procedimiento se refiere a los pasos necesarios para el pago de salarios de los empleados de la cooperativa. El responsable de este proceso es el tesorero.			
Objetivos del procedimiento: • Efectuar el pago de salarios a los empleados en la fecha pactada			
Normas del procedimiento: • El tesorero es el encargado de realizar los pagos de salarios • El pago se efectuará mediante nomina proporcionada por el contador			

NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: PAGO DE SALARIOS			
Procedimiento No. 3		Elaborado por: Karla Liseth del Cid Calderón	
No. de pasos	9	Fecha: Marzo 2010	Hoja 12 de 14
Inicia : Tesorero		Finaliza: Tesorero	
Puesto	Paso No.	Actividad	
Tesorero	1	Recibe nómina de sueldos y salarios proporcionada por el contador	
	2	Envía cheques y nomina al presidente para revisión y firma	
Presidente	3	Recibe nómina y cheque	
	4	Inspecciona nómina y cheques	
	5	Decide la aprobación de nomina y cheques	
Tesorero	5.1	Rechaza si existen errores	
	5.2	Si esta correcto firma	
	6	Traslada nomina y cheques a tesorero	
	7	Recibe documentos firmados	
	8	Paga sueldos y salarios	
	9	Archiva nómina	



NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: PAGO DE SALARIOS			
Procedimiento No. 3		Elaborado por: Karla Liseth del Cid Calderón	
No. de pasos	9	Fecha: Marzo 2010	Hoja 14 de 14
Inicia: Tesorero		Finaliza: Tesorero	
Tesorero		Presidente	
 <pre> graph TD B[B] --> 7[7] 7 --> 8((8)) 8 --> 9[9] 9 --> Fin([Fin]) </pre>			

BIBLIOGRAFÍA

1. AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO, Metodología de la Investigación para los Diagnósticos Socioeconómicos, (Pautas para el desarrollo de las regiones en países que han sido mal administrados), segunda edición, Guatemala, Editorial Vásquez Industria Litográfica, Mayo 2009, 146 p.
2. CASIA, MÓNICA. Guía para la Preparación y Evaluación de Proyectos, con un Enfoque Administrativo. Escuela de Administración de Empresas, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala. Editorial Corporación JASD, Guatemala 2008. 220 p.
3. DICCIONARIO MUNICIPAL DE GUATEMALA, 2002, Guatemala, quinta edición, Editorial Talleres Gráficos de Litografía Arte, Color y Texto, S.A. y Diario de Centro América, 4 p.
4. ESTRADA QUINTANILLA, CARLOS ALFREDO, 2009, Conferencia magistral del tema Organización. Seminario Específico 2-2009, Ejercicio Profesional Supervisado, Facultad de Ciencias Económicas, USAC, 13 p.
5. FEDERACIÓN NACIONAL DE CACAOTEROS DE BOGOTÁ, "Cacao Cultura en el Departamento de Cundinamarca", Bogotá, noviembre 2004, 24 p.
6. GARCÍA GRANADOS, LUIS EDUARDO, 2009, Apuntes sobre el tema comercialización agrícola y pecuaria. Material de apoyo a la docencia Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas. Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- Guatemala.
7. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, XI Censo de Población y VI Censo de Habitación 2002, Guatemala, 2003, 438 p.
8. INSTITUTO DE FOMENTO MUNICIPAL –INFOM–, 2002, Diccionario Municipal de Guatemala, Guatemala, quinta edición, Editorial Talleres Gráficos de Litografía Arte, Color y Texto, S.A. y Diario de Centro América, Páginas 38.

9. INSTITUTO NACIONAL DE SISMOLOGÍA, VULCANOLOGÍA, METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA –INSIVUMEH–, Atlas climatológico de Guatemala, s.n.t.
10. INSTITUTO TÉCNICO DE CAPACITACIÓN Y PRODUCTIVIDAD – INTECAP–, 2004, Diplomado en Formulación y Evaluación de Proyectos, Primera edición, s.n., Guatemala, 203 p.
11. JIMENEZ DE CHANG, DINA, 2001. Normas para la Elaboración de bibliografía en trabajos de investigación. Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas. Segunda Edición. Guatemala. 208 p.
12. MENDOZA, GILBERTO. Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios. Editorial Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura –IICA-. Segunda Edición, 1995. San José, Costa Rica. 265 p.
13. MINISTERIO DE AGRICULTURA Y ALIMENTACIÓN, Ficha de Cacao, (en línea), Guatemala, Consultado el 2 de enero de 2010, disponible en: http://portal.maga.gob.gt/portal/page/portal/uc_upie/documentos/11-cacao.pdf.
14. MINISTERIO DE AGRICULTURA Y ALIMENTACIÓN, Ficha de Café II, (en línea), Guatemala, Consultado el 2 de enero de 2010, disponible en: http://portal.maga.gob.gt/portal/page/portal/uc_upie/documentos/12-cafe_1.pdf.
15. MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN – MAGA–, Mapa de Temperatura Media Anual, (en línea), Guatemala, Consultado el 22 de octubre de 2009. Disponible en <http://www.maga.gob.gt>.
16. MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS, Derechos Mineros Otorgados Chimaltenango, (en línea), Guatemala, Consultado el 08 de noviembre de 2009, disponible en: <http://www.mem.gob.gt/portal/MEMDocuments/DGM/>

CatastroEnLinea/DerechosMinerosEnSolicitud/enero_2009/ot_chimaltenango.pdf

17. MONROY DÍAZ, ANDRÉS ALEXANDER, s.f., Diagnóstico Técnico Socioeconómico del municipio de Pochuta, s.l., s.n., Guatemala, 2008. 35 p.
18. ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DE CACAO –ICCO-, Área de estadísticas precios enero 2010, (en línea), Guatemala, Consultado el 07 de febrero de 2010, disponible en: <http://www.icco.org/statistics/monthly.aspx>
19. PHILIP KOTLER, GARY ARMSTRONG, 1998, Fundamentos de Mercadotecnia, cuarta edición, México, Editorial Prentice Hall, 354 p.
20. PILOÑA ORTIZ, GABRIEL ALFREDO, 2004, Recursos Económicos de Guatemala y Centroamérica, sexta edición, Guatemala, Centro de Impresos Gráficos, 117 p.
21. SIMMONS, CHARLES F.; TARANO, JOSÉ MANUEL; PINTO, JOSÉ HUMBERTO, 1959, Clasificación a Nivel de Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala, s.l., Editorial del Ministerio de Educación Pública, José Pineda Ibarra, 360 p.