

**MUNICIPIO DE COBÁN
DEPARTAMENTO DE ALTA VERAPAZ**

**“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
(ENGORDE DE POLLOS) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE
ROSA DE JAMAICA”**

JOSÉ MIGUEL HERNÁNDEZ MELGAR

TEMA GENERAL

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

**MUNICIPIO DE COBÁN
DEPARTAMENTO DE ALTA VERAPAZ**

TEMA INDIVIDUAL

**“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (ENGORDE DE POLLOS) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ROSA DE JAMAICA”**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2009**

2009

(c)

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

COBÁN – VOLUMEN 17

2-62-75-AE-2009

Impreso en Guatemala, C.A.

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

**“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (ENGORDE DE POLLOS) Y PROYECTO:
PRODUCCIÓN DE ROSA DE JAMAICA”**

**MUNICIPIO DE COBÁN
DEPARTAMENTO DE ALTA VERAPAZ**

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

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

por

JOSÉ MIGUEL HERNÁNDEZ MELGAR

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, noviembre 2009

**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 Grisolfá
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 10 de noviembre de 2009, según Acta No. 25-2009 Punto UNICO, inciso 1.2, subinciso 1.2.45 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (ENGORDE DE POLLOS) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ROSA DE JAMAICA", municipio de Cobán, departamento de Alta Verapaz.

Presentó **JOSE MIGUEL HERNÁNDEZ MELGAR**

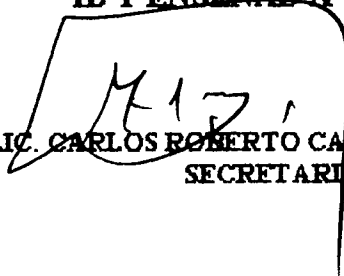
Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADOR DE EMPRESAS**

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 trece días del mes de noviembre de dos mil nueve.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.


EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO

ACTO QUE DEDICO

- A DIOS:** Todopoderoso por permitirme llegar a este momento tan importante en mi vida y no haberme dejado solo, al contrario guió mis pasos para lograr este éxito de culminar mi carrera profesional. Gracias padre mío.
- A MIS PADRES:** Juan Hernández (+). En honor a su memoria. Delia Melgar por darme la vida, porque este logro también es tuyo tuviste el cuidado de formarme y apoyarme en todo sentido y por eso te recompensó de esta manera.
- A MI ESPOSA:** Noelia Peralta, por la paciencia que tuviste en mis largas noches de desvelo que tú me apoyaste y me comprendiste, por tu apoyo económico, recuerda que este triunfo no es solo mío, es nuestro
- A MI HIJA:** Wendy Carolina que es mi primer éxito porque será el motor de lucha para tratar de ser hoy mejor que ayer. Que este sea un ejemplo para el desarrollo de su vida.
- A MIS HERMANOS:** Maria Ángela, Noe, José Nery y Magdalena porque yo se que para ustedes también es motivo de orgullo recuerden que todo lo que se quiere se puede, si se lo proponen.
- A MIS SOBRINOS:** Con un gran afecto y cariño para luchar por sus propias metas.
- A MI SUEGRA:** Olimpia Sagastume por su ayuda y compromiso en el tiempo que requerí de sus servicios. Dios le bendiga.

A MIS FAMILIARES:

Con especial cariño y motivación de superación personal de cada uno de ustedes.

A MIS COMPAÑEROS DE EPS:

Gracias por la ayuda que me brindaron y los momentos agradables que compartimos.

A MIS AMIGOS:

Gracias por su cariño y amistad.

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA:

Casa de estudios la cual me dio la oportunidad de ingresar a ella y salir con el objetivo deseado, especialmente a la Facultad de ciencias Económicas.

A MI GUATEMALA:

Con orgullo por ser la tierra que me vio nacer.

ÍNDICE GENERAL

	PÁG.
INTRODUCCIÓN	I
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO DE COBÁN	
1.1 MARCO GENERAL	1
1.1.1 Antecedentes históricos	1
1.1.2 Localización	2
1.1.3 Extensión territorial	2
1.1.4 Distancia	2
1.1.5 Clima	2
1.1.6 Orografía	3
1.1.7 Fisiografía	3
1.1.8 Coordenadas	3
1.1.9 Colindancias	3
1.1.10 Altitud	3
1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	4
1.2.1 División Política	5
1.2.2 División administrativa	5
1.3 RECURSOS NATURALES	8
1.3.1 Suelos	8
1.3.1.1 Tipos de suelos	8
1.3.2 Bosques	9
1.3.3 Agua	10
1.3.4 Minas y canteras	10
1.4 POBLACIÓN	10
1.4.1 Por género	11
1.4.2 Por edad	11
1.4.3 Por área urbana y rural	11
1.4.4 Etnia	12
1.4.5 Religión	12
1.4.6 Población económicamente activa -PEA-	12
1.4.7 Densidad poblacional	13

No.	DESCRIPCIÓN	PÁG.
1.4.8	Analfabetismo	13
1.4.9	Vivienda	13
1.4.10	Empleo	15
1.4.11	Subempleo	15
1.4.12	Desempleo	15
1.4.13	Ingresos	15
1.4.14	Migración	16
1.4.15	Emigración	16
1.4.16	Inmigración	17
1.4.17	Niveles de pobreza	17
1.4.18	Desnutrición	18
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	18
1.5.1	Uso actual	18
1.5.1.1	Uso potencial	19
1.5.2	Tenencia de la tierra	19
1.5.2.1	Ocupadas	21
1.5.3	Concentración de la tierra	21
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	21
1.6.1	Agua potable	22
1.6.2	Energía eléctrica residencial	23
1.6.3	Educación	24
1.6.3.1	Educación superior	24
1.6.4	Salud	25
1.6.4.1	Centros de salud	25
1.6.5	Alumbrado público	26
1.6.6	Drenajes	26
1.6.6.1	Letrinas y servicios sanitarios	26
1.6.7	Extracción de basura	26
1.6.8	Sistema de tratamiento desechos sólidos y aguas servidas	27
1.6.9	Rastro	27
1.6.10	Cementerios	27
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	27
1.7.1	Instalaciones agropecuarias	28
1.7.2	Sistemas y unidades de riego	28
1.7.3	Silos	28
1.7.4	Centros de acopio	29
1.7.5	Mercados	29

No.	DESCRIPCIÓN	PÁG.
1.7.6	Vías de acceso	29
1.7.7	Puentes	30
1.7.8	Energía eléctrica comercial e industrial	30
1.7.9	Telecomunicaciones	30
1.7.10	Transporte	31
1.7.11	Otras edificaciones	31
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	31
1.8.1	Comités	32
1.8.1.1	Comités de mujeres	32
1.8.1.2	Comités de padres de familia	32
1.8.2	Organizaciones productivas	32
1.8.2.1	Asociación de ganaderos	32
1.8.2.2	Asociación de agricultores	33
1.8.2.3	Consortio Pro-Verapaz	33
1.8.2.4	Cardegua	33
1.8.2.5	Té chirrepeco	33
1.8.3	Grupos o cooperativas de productores	34
1.8.3.1	Cooperativas agrícolas	34
1.8.3.2	Cooperativas de ahorro y crédito	34
1.9	ENTIDADES DE APOYO	35
1.9.1	Instituciones de gobierno	36
1.9.2	Municipalidad	36
1.9.3	Organizaciones no gubernamentales	36
1.9.4	Organizaciones internacionales	37
1.9.5	Entidades privadas	37
1.10	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	37
1.10.1	Inversión social ejecutada	38
1.11	ANÁLISIS DE RIESGO Y GESTIÓN AMBIENTAL	38
1.11.1	Desastres de origen natural	39
1.11.2	Desastres de origen socio-natural	39
1.11.3	Desastres de origen antrópico	40
1.11.4	Vulnerabilidades	40
1.11.5	Amenazas	40
1.11.6	Gestión de riesgos	41

No.	DESCRIPCIÓN	PÁG.
1.12	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	42
1.12.1	Principales productos de importación	42
1.12.2	Principales productos de exportación	43
1.12.3	Remesas familiares	44
1.13	ACTIVIDAD PRODUCTIVA	45
1.13.1	Agrícola	45
1.13.2	Pecuaria	46
1.13.3	Artesanal	46
1.13.4	Industrial	46
1.13.5	Comercio y servicios	46
1.14	TURISMO	46

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL ENGORDE DE POLLOS

2.1	SITUACIÓN ACTUAL	48
2.2	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO ENGORDE DE POLLOS	48
2.2.1	Nivel tecnológico	48
2.2.2	Volumen y valor de la producción	48
2.3	COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN	49
2.3.1	Estado de resultados	50
2.3.2	Rentabilidad	50
2.4	FINANCIAMIENTO	51
2.5	COMERCIALIZACIÓN	53
2.6	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	53
2.6.1	Sistema organizacional	53
2.6.2	Estructura organizacional	53
2.6.3	Generación de empleo	54
2.7	FINCAS SUB-FAMILIARES	54

No.	DESCRIPCIÓN	PÁG.
2.7.1	Engorde de pollos	54
2.7.2	Nivel tecnológico	55
2.7.3	volumen y valor de la producción	55
2.7.4	Costo directo de producción	55
2.7.5	Estado de resultados	56
2.7.6	Rentabilidad	57
2.7.7	Financiamiento	58
2.7.8	Asistencia técnica	58
2.7.9	Comercialización	59
2.7.9.1	Concentración	59
2.7.9.2	Equilibrio	59
2.7.9.3	Dispersión	60
2.7.10	Análisis de comercialización	60
2.7.11	Análisis institucional	60
2.7.11.1	Productor	60
2.7.11.2	Minorista	60
2.7.11.3	Consumidor final	61
2.7.12	Análisis funcional	61
2.7.12.1	Funciones de intercambio	61
2.7.12.2	Funciones físicas	62
2.7.12.3	Funciones auxiliares	62
2.7.12.4	Aceptación de riesgos	63
2.7.13	Operaciones de comercialización	63
2.7.13.1	Canales de comercialización	63
2.7.13.2	Márgenes de comercialización	64
2.7.14	Organización empresarial	65
2.7.14.1	Sistema organizacional	65
2.7.14.2	Estructura organizacional	66
2.7.15	Generación de empleo	66
2.8	RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN	66
2.8.1	Resumen de la problemática encontrada	67
2.8.2	Propuesta de solución	67

No.	DESCRIPCIÓN	PÁG.
CAPÍTULO III		
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ROSA DE JAMAICA		
3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	68
3.1.1	Identificación del proyecto	68
3.1.2	Presentación del producto propuesto	68
3.1.3	Producción anual	69
3.1.4	Mercado meta	69
3.2	JUSTIFICACIÓN	70
3.3	OBJETIVOS	70
3.3.1	Objetivo general	70
3.3.2	Objetivos específicos	71
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	71
3.4.1	Descripción del producto	71
3.4.1.1	Características del producto	72
3.4.2	Oferta	73
3.4.2.1	Oferta nacional histórica	73
3.4.2.2	Oferta nacional proyectada	74
3.4.3	Demanda	75
3.4.3.1	Demanda potencial histórica	76
3.4.3.2	Demanda potencial proyectada	77
3.4.3.3	Consumo aparente histórico	77
3.4.3.4	Consumo aparente proyectado	78
3.4.3.5	Demanda insatisfecha histórica	79
3.4.3.6	Demanda insatisfecha proyectada	80
3.4.4	Precio	81
3.4.5	Comercialización	81
3.4.5.1	Proceso de comercialización	82
3.4.6	Propuesta institucional de comercialización	82
3.4.6.1	Productor	83
3.4.6.2	Mayorista	83
3.4.6.3	Minorista	83
3.4.6.4	Consumidor final	83
3.4.7	Funciones de comercialización	83
3.4.7.1	Funciones físicas	83

No.	DESCRIPCIÓN	PÁG.
3.4.7.2	Funciones de intercambio	84
3.4.7.3	Funciones auxiliares	85
3.4.8	Función estructural	85
3.4.8.1	Estructura de mercado	85
3.4.8.2	Conducta de mercado	85
3.4.8.3	Eficiencia de mercado	86
3.4.9	Operaciones de comercialización	86
3.4.9.1	Canales de comercialización	86
3.4.9.2	Márgenes de comercialización	87
3.4.9.3	Factores de diferenciación	88
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	89
3.5.1	Localización del proyecto	89
3.5.1.1	Macro-localización	89
3.5.1.2	Micro-localización	90
3.5.2	Nivel tecnológico	90
3.5.3	Tamaño	90
3.5.4	Volumen de la producción	90
3.5.5	Requerimientos técnicos de inversión	91
3.5.6	Recursos del proceso de producción	94
3.5.6.1	Recursos humanos	94
3.5.6.2	Recursos materiales	94
3.5.6.3	Recursos financieros	94
3.5.7	Producción	94
3.5.7.1	Proceso de producción	95
3.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	98
3.7	ESTUDIO FINANCIERO	98
3.7.1	Inversión fija	98
3.7.2	Inversión en capital de trabajo	100
3.7.3	Inversión total	102
3.7.4	Financiamiento	102
3.7.4.1	Fuentes internas	103
3.7.4.2	Fuentes externas	103
3.7.5	Plan de amortización	104
3.7.6	Estados financieros	105
3.7.6.1	Costo directo de producción	105
3.7.6.2	Estado de resultados proyectado	107

No.	DESCRIPCIÓN	PÁG.
3.7.6.3	Presupuesto de caja	109
3.7.6.4	Estado de situación financiera	110
3.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	112
3.8.1	Tasa de rendimiento mínima aceptada (TREMA)	112
3.8.2	Valor actual neto (VAN)	112
3.8.3	Tasa interna de retorno (TIR)	114
3.8.4	Tiempo de recuperación de la inversión (TRI)	115
3.8.5	Relación beneficio costo (RBC)	116
3.8.6	Punto de equilibrio	117
3.8.6.1	Punto de equilibrio en valores (PEV)	117
3.8.6.2	Punto de equilibrio en unidades (PEU)	118
3.8.6.3	Comprobación del punto de equilibrio	118
3.8.6.4	Margen de seguridad (MS)	118
3.8.7	Impacto social	119
3.8.8	Generación de empleo	120

CAPÍTULO IV

ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL DE LA PRUDUCCIÓN DE ROSA DE JAMAICA

4.1	SITUACIÓN ACTUAL	121
4.2	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA	121
4.2.1	Tipo y denominación	122
4.2.2	Localización	122
4.2.3	Justificación	122
4.2.4	Marco jurídico	122
4.2.4.1	Internas	123
4.2.4.2	Externas	123
4.2.5	Objetivos	124
4.2.5.1	Objetivo general	125
4.2.5.2	Objetivos específicos	125
4.2.6	Funciones generales	125
4.2.7	Estructura organizacional	126
4.2.8	Funciones básicas de las unidades administrativas	127
4.2.8.1	Asamblea general	127
4.2.8.2	Junta directiva	127
4.2.8.3	Gerencia general (administración)	127

No.	DESCRIPCIÓN	PÁG.
4.2.8.4	Producción	128
4.2.8.5	Comercialización y finanzas	128
4.3	RECURSOS NECESARIOS	128
4.3.1	Recursos humanos	129
4.3.2	Recursos materiales	129
4.3.3	Recursos financieros	129
4.4	PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	129
4.4.1	Social	130
4.4.2	Económica	130
4.4.3	Cultural	130
4.5	APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO	130
4.5.1	Planeación	130
4.5.2	Organización	131
4.5.2.1	Manual de organización	131
4.5.3	Integración	131
4.5.4	Dirección	131
4.5.5	Control	132
	CONCLUSIONES	133
	RECOMENDACIONES	134
	ANEXOS	
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	DESCRIPCIÓN	PÁG.
1	Cobán, Alta Verapaz, División regional municipal, Año: 2007	5
2	Cobán, Alta Verapaz, Unidades habitacionales por tipo de material predominante, Años: 2002 y 2007	14
3	Cobán, Alta Verapaz, Formas de tenencia de la tierra, Años: 2003 y 2007	20
4	Cobán, Alta Verapaz, Cobertura de servicio de agua, Años: 1994, 2002 y 2007	22
5	Cobán, Alta Verapaz, Tipo de alumbrado por hogares, Años: 1994, 2002 y 2007	23
6	Cobán, Alta Verapaz, Número de personas asociadas, según cooperativas de ahorro y crédito, Año: 2007	35
7	Cobán, Alta Verapaz, Inversión social ejecutada, por tipo de proyecto, Años: 2006 y 2007	38
8	Cobán, Alta Verapaz, Engorde de pollos, micro-fincas, Costo directo de producción. Período del 1 de enero al 31 de diciembre 2007 (Cifras en quetzales)	49
9	Cobán, Alta Verapaz, Engorde de pollos, micro-fincas. Estado de resultados. Período del 1 de enero al 31 de diciembre de 2007 (Cifras en quetzales)	50
10	Cobán, Alta Verapaz, Engorde de pollos, micro-fincas, Financiamiento de la producción, Período del 1 de enero al 31 de diciembre de 2007 (Cifras en quetzales)	52
11	Cobán, Alta Verapaz, Engorde de pollos, fincas sub-familiares, Costo directo de producción. Período del 1 de enero al 31 de diciembre de 2007 (Cifras en quetzales)	56
12	Cobán, Alta Verapaz, Engorde de pollos, fincas sub-familiares. Estado de resultados. Período del 1 de enero al 31 de diciembre de 2007 (Cifras en quetzales)	57

No.	DESCRIPCIÓN	PÁG.
13	Cobán, Alta Verapaz, Engorde de pollos. fincas sub-familiares, Financiamiento de la producción. Período del 1 de enero al 31 de diciembre de 2007 (Cifras en quetzales)	59
14	Cobán, Alta Verapaz, Márgenes de comercialización engorde de pollos, fincas sub-familiares. Período del 1 de enero al 31 de diciembre de 2007 (Cifras en quetzales)	65
15	Cobán, Alta Verapaz. Proyecto: producción de rosa de jamaica, Volumen de producción. Período: 2007-2011	69
16	República de Guatemala, Producción de rosa de jamaica, Oferta nacional histórica. Período: 2002-2006 (Cifras en quintales)	74
17	República de Guatemala, Producción de rosa de jamaica, Oferta nacional proyectada. Período: 2007-2011 (Cifras en quintales)	75
18	República de Guatemala, Demanda potencial histórica de rosa de jamaica. Período: 2002-2006 (Cifras en quintales)	76
19	República de Guatemala, Producción de rosa de jamaica, Demanda potencial proyectada. Período: 2007-2011 (Cifras en quintales)	77
20	República de Guatemala, Producción de rosa de jamaica, Consumo aparente histórico. Período: 2002-2006 (Cifras en quintales)	78
21	República de Guatemala, Producción de rosa de jamaica. Consumo aparente proyectado. Período: 2007-2011 (Cifras en quintales)	79
22	República de Guatemala, Producción de rosa de jamaica. Demanda insatisfecha histórica. Período: 2002-2006 (Cifras en quintales)	80
23	República de Guatemala, Demanda insatisfecha proyectada de rosa de jamaica. Período: 2007-2011 (Cifras en quintales)	81
24	Cobán, Alta Verapaz, Proyecto: Producción de rosa de jamaica, Márgenes de comercialización. Año: 2007 (Cifras en quetzales)	88

No.	DESCRIPCIÓN	PÁG.
25	Cobán, Alta Verapaz, Proyecto: Producción de rosa de jamaica, Volumen de producción. Período: 2007-2011	91
26	Cobán, Alta Verapaz, Proyecto: Producción de rosa de jamaica, Requerimientos técnicos. Año: 2007 (Cifras en quetzales)	93
27	Cobán, Alta Verapaz, Proyecto: Producción de rosa de jamaica, Inversión fija. Año: 2007	99
28	Cobán, Alta Verapaz, Proyecto: Producción de rosa de jamaica, Inversión en capital de trabajo. Año: 2007	101
29	Cobán, Alta Verapaz, Proyecto: Producción de rosa de jamaica, Inversión total. Año: 2007 (Cifras en quetzales)	102
30	Cobán, Alta Verapaz, Proyecto: Producción de rosa de jamaica, Financiamiento. Año: 2007 (Cifras en quetzales)	104
31	Cobán, Alta Verapaz, Proyecto: Producción de rosa de jamaica, Plan de amortización del préstamo. Año: 2007 (Cifras en quetzales)	105
32	Cobán, Alta Verapaz, Proyecto: Producción de rosa de jamaica, Costo directo de producción. Extensión 12 manzanas, una cosecha. Período del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año	106
33	Cobán, Alta Verapaz, Proyecto: Producción de rosa de jamaica, Costo directo de producción proyectado. Extensión 12 manzanas una cosecha. Período del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año (Cifras en quetzales)	107
34	Cobán, Alta Verapaz, Proyecto: Producción de rosa de jamaica, Estado de resultados proyectado. Extensión 12 manzanas una cosecha. Período del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año (Cifras en quetzales)	108
35	Cobán, Alta Verapaz, Proyecto: Producción de rosa de jamaica, Presupuesto de caja: período del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año (Cifras en quetzales)	109

No.	DESCRIPCIÓN	PÁG.
36	Cobán, Alta Verapaz, Proyecto: Producción de rosa de jamaica, Estado de situación financiera proyectado. Extensión 12 manzanas una cosecha, Al 31 de diciembre de cada año (Cifras en quetzales)	111
37	Cobán, Alta Verapaz, Proyecto: Producción de rosa de jamaica, Flujo neto de fondos. Año: 2007 (Cifras en quetzales)	113
38	Cobán, Alta Verapaz, Proyecto: Producción de rosa de jamaica. Valor actual neto, Año: 2007	114
39	Cobán, Alta Verapaz, Proyecto: Producción de rosa de jamaica. Tasa interna de retorno. Año: 2007	115
40	Cobán, Alta Verapaz, Proyecto: Producción de rosa de jamaica. Tiempo de recuperación de la inversión. Año: 2007	116
41	Cobán, Alta Verapaz, Proyecto: Producción de rosa de jamaica. Relación beneficio costo. Año: 2007	117

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	DESCRIPCIÓN	PÁG.
1	Cobán, Alta Verapaz, Organigrama funcional, Año: 2007	7
2	Cobán, Alta Verapaz, Flujo comercial, Año: 2007	44
3	Cobán, Alta Verapaz, Engorde de pollos, micro-fincas, Estructura organizacional, Año: 2007	54
4	Cobán, Alta Verapaz, Engorde de pollos, fincas sub-familiares. Canales de comercialización. Año: 2007	64
5	Cobán, Alta Verapaz, Engorde de pollos, fincas sub-familiares, Estructura organizacional, Año: 2007	66
6	Cobán, Alta Verapaz, Proyecto: Producción de rosa de jamaica, Canales de comercialización. Año:2007	87
7	Cobán, Alta Verapaz, Proyecto: Producción de rosa de jamaica, Flujograma del proceso productivo. Año: 2007	97
8	Cobán, Alta Verapaz, Proyecto: Producción de rosa de jamaica, Punto de equilibrio. Año: 2007	119
9	Cobán, Alta Verapaz, Producción de rosa de jamaica, Estructura organizacional empresarial. Año: 2007	126

ÍNDICE DE TABLAS

No.	DESCRIPCIÓN	PÁG.
1	Cobán, Alta Verapaz, Tipos de suelos existentes en el Municipio, Año: 2007	9

ÍNDICE DE MAPAS

No.	DESCRIPCIÓN	PÁG.
1	Cobán, Alta Verapaz, División política, Año: 2007	4

INTRODUCCIÓN

El Ejercicio Profesional Supervisado de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, conciente de los problemas sociales y económicos que vive el área rural de Guatemala, estableció el programa, el cual permite al estudiante compenetrarse e identificar las necesidades más urgentes del medio guatemalteco; así mismo le da la oportunidad de aportar soluciones apegadas a la realidad nacional y el uso racional de los recursos naturales de que dispone la comunidad objeto de estudio.

El tema del informe individual "Organización Empresarial (Engorde de Pollos)", como parte del informe general denominado "Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades productivas y Propuestas de inversión", producto de investigación de campo efectuada en el municipio de Cobán, del departamento de Alta Verapaz, la información recabada definió la situación socioeconómica y determinó los problemas que atraviesan las familias del área rural, se encontraron las potencialidades productivas que servirán para un desarrollo integral de la población.

Por medio de la investigación que se realizó durante el mes de junio del año 2007, se efectuó el trabajo de campo en la cabecera del Municipio, aldeas, fincas y caseríos, lo que ha permitido conocer un diagnostico mas detallado en el Municipio de la realidad socioeconómica existente, de la situación actual de engorde de pollos y la forma en que están organizadas las unidades productivas.

Para efectuar el presente informe se cumplió con las etapas que a continuación se mencionan: Seminario general y específico, Trabajo de campo con una visita preliminar en el mes de mayo, para establecer la comunicación con las autoridades y lideres de los lugares a visitar, y la prueba piloto de las boletas, en el mes de junio del año 2007, se realizó el trabajo de gabinete en el cual se tabuló y analizó la

información a través de las boletas, para luego elaborar los informes correspondientes.

El objetivo general de la investigación se basó en la realidad socioeconómica del Municipio y la situación actual de engorde de pollos, fomentar el espíritu empresarial mediante una organización participativa. La hipótesis general planteada tiene su base en la premisa que la falta de una organización productiva, reduce los niveles de ingresos económicos de las familias, que se dedican al engorde de pollos, los recursos disponibles no se aprovechan adecuadamente, lo cual impide un desarrollo integral en el sector pecuario del Municipio.

La técnica utilizada fue el método científico, este fue desarrollado por medio de la observación, conforme las visitas y el recorrido a las diferentes comunidades del Municipio, la entrevista con las personas conocedoras del medio, el muestreo estadístico elaborado con base al censo de población de 1994 realizado por el Instituto Nacional de Estadística, en el cual se determinó el tamaño de la muestra de 648 hogares ha encuestar, con un grado de confianza de (95%) y un margen de error del (5%).

El documento en referencia lo conforman los siguientes cuatro capítulos:

Capítulo I, contiene información de las características socioeconómicas del Municipio, antecedentes históricos, localización geográfica, recursos naturales, infraestructura productiva del municipio de Cobán, etc.

Capítulo II, contiene la situación actual de engorde de pollos, clasificación por tamaño de finca, nivel tecnológico, volumen de producción, costos, rentabilidad, financiamiento, comercialización, organización empresarial existente, empleo, problemática encontrada y propuesta de solución.

Capítulo III, presenta la propuesta de inversión en la producción de rosa de jamaica

como potencialidad productiva identificada y que se constituye como una alternativa económica para ser introducida en la aldea Cubilguitz, del municipio de Cobán, para fines de explotación comercial, está compuesto por: descripción del proyecto, justificación, objetivos, estudio de mercado, técnico, administrativo legal y financiero.

Capítulo IV, trata de la organización empresarial propuesta, la producción de rosa de jamaica, como una alternativa organizacional para ser aplicada en la aldea Cubilguitz, del municipio de Cobán. Se analiza la situación actual de la organización, también la propuesta que incluye aspectos como: tipo, denominación, localización, justificación, marco jurídico, objetivos, funciones generales, estructura organizacional, diseño y sistema organizacional, funciones de las unidades administrativas, recursos, proyección de la organización, proceso administrativo y manual de organización.

Finalmente se presentan las conclusiones, recomendaciones y la bibliografía que es importante considerar.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO DE COBÁN

Este capítulo describe las principales características y aspectos relevantes tanto económicos como sociales del municipio de Cobán, departamento de Alta Verapaz, lo cual permitirá brindar un panorama general del lugar.

1.1 MARCO GENERAL

Este tema describe una serie de elementos importantes que facilitan la caracterización del Municipio. Dentro de estos se incluyen los siguientes: antecedentes históricos, localización, extensión territorial, distancia, clima, orografía, fisiografía, coordenadas, colindancias, altitud, división político-administrativa, recursos naturales (suelos, bosques), hidrografía, minas y canteras, población, analfabetismo, vivienda, empleo, subempleo, desempleo, ingresos, migración, emigración, inmigración, niveles de pobreza, desnutrición, estructura agraria, servicios básicos, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riesgo y gestión ambiental, flujo comercial y financiero, actividad productiva y turismo.

1.1.1 Antecedentes históricos

El municipio de Cobán fue fundado por Fray Bartolomé de las Casas, el cuatro de agosto del año 1538, bajo la advocación de Santo Domingo de Guzmán, hoy su patrono. La etimología del nombre de Cobán no se ha determinado, pero se tienen dos significados: "Cob" "Nublado" y "An" "allá" lo que significa "allá en lo Nublado" o "Lugar Nublado", en Q'eqchí' "Coo" que significa "hija consentida" y el vocablo "Baan" que es "bálsamo" o "remedio" que cura. En el año 1599 se estableció el obispado de las Verapaces con sede en Cobán. El emperador Carlos V, le confirió el título de Ciudad Imperial a través de la real cédula. El municipio de Cobán desde su fundación fue legislado y creado por decreto del ejecutivo el cuatro de mayo de

1877. Su fiesta se celebra del 31 de julio al seis de agosto en honor a Santo Domingo de Guzmán.

1.1.2 Localización

El municipio de Cobán, del departamento de Alta Verapaz se encuentra asentado en la sierra de Chamá, y está ubicado al norte de la República de Guatemala. Posee una extensión territorial de 2,132 Km², con una altura de 1,317 metros sobre el nivel del mar a 15°27'23" latitud norte, y 90°27'23" de longitud oeste del meridiano de Greenwich. Dista de la ciudad capital, a través de la carretera asfaltada a 219 kilómetros.

1.1.3 Extensión territorial

Su extensión territorial comprende 2,132 Km², de superficie. Sus límites están de la siguiente manera: al Norte con Ixcan, municipio de Quiché; río Chixoy ó Negro de por medio, al Sur con los municipios de Tamahú, Tactic, Santa Cruz Verapaz y San Cristóbal Verapaz, al Oriente con los municipios de Chisec, San Pedro Carchá y San Juan Chamelco, al Poniente con Uspantan, municipio de Quiché; río Chixoy ó Negro de por medio.

1.1.4 Distancia

Se encuentra a 219 kilómetros al norte de la ciudad capital de Guatemala, desde la cual se llega por las rutas CA-9 carretera al atlántico, y por la carretera CA-14 ruta de las Verapaces.

1.1.5 Clima

El Municipio se encuentra en una zona sub-tropical húmeda, en la parte baja hacia el Norte, el clima es húmedo y cálido, con alturas entre los 1,316 msnm; en la parte alta hacia el Sur, el clima predominante es húmedo de templado a frío entre 13.1° mínimo y 23.7° máximo. La precipitación promedio anual es de más de 3,000 mm. La humedad relativa mayor del 80%. En algunos municipios las condiciones del clima son variadas, por esta razón el grado de temperatura es más bajo y más frío

que el de Cobán. Las características del clima por poseer una altitud media, hacen de esta tierra privilegiada para diversos cultivos agrícolas de esta zona.

1.1.6 Orografía

Los accidentes orográficos del Municipio son representados por la “Sierra Chamá”, 12 montañas entre las cuales se mencionan: La cumbre Chiché Tilabaj; nueve cerros Sacranix, Xucaneb, etc. Posee diversidad de cerros, siguanes (sumideros), y cavernas los que en conjunto ofrecen una vista panorámica excelente, además proporcionan protección al Municipio del azote de los vientos.

1.1.7 Fisiografía

Consiste en la conformación de los elementos naturales existentes en el municipio de Cobán, que conforman la parte determinante en la economía de los habitantes de la región, entre ellos se encuentran los siguientes: clima, suelo, hidrografía y orografía.

1.1.8 Coordenadas

La línea imaginaria de división sale del punto que forma la línea limítrofe con Carchá y los 15°37'06" de Latitud, pasando por el punto de Latitud 15°36'59" y Longitud 90°33'16", partiendo desde ahí hacia el Poniente culminando en el punto que forma la línea limítrofe con Uspantán (Quiché) y los 15°42'09" de Latitud.

1.1.9 Colindancias

Colinda al Norte con el país de México y el municipio de Chisec, al Sur con el departamento de Baja Verapaz y los municipios de San Cristóbal Verapaz, Tamahú y Santa Cruz, al Este con los municipios de San Juan Chamelco, Tactic y San Pedro Carchá, y al Oeste con el departamento de Quiche y el departamento de Baja Verapaz.

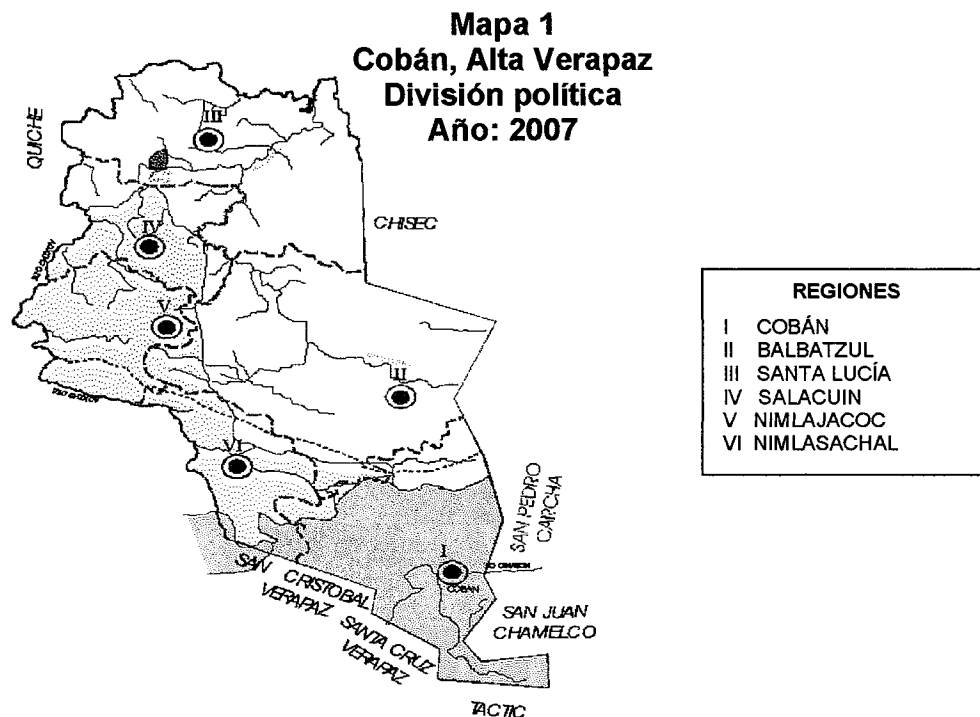
1.1.10 Altitud

La parte Norte alcanza una altura de 150 a 700 msnm; y en la parte Sur las alturas

están entre los 700 a 1,900 msnm.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

La Constitución Política de la República de Guatemala en su artículo 253 establece que los Municipios son instituciones autónomas, según el artículo dos del Decreto 12-2002, del Código Municipal, define el Municipio como la unidad básica de la organización territorial del Estado y el espacio inmediato de participación ciudadana, en asuntos públicos. Se caracteriza primordialmente por las acciones permanentes de vecindad, multiethnicidad, pluriculturalidad y multilinguismo, organizado para realizar el bien común a todos los habitantes del distrito. La división política en su función administrativa se encuentra dividida por regiones, mismas que son descritas por el mapa que a continuación se presenta:



Mapa No. 1

Zonas de Vida y Regiones del municipio de Cobán

MUNICIPALIDAD DE COBÁN, Desarrollo y Fortalecimiento Municipal – Departamento de Catastro

Fuente: Departamento de catastro Municipal, Municipalidad de Cobán, año 2007

1.2.1 División política

El Municipio es el ámbito territorial que se integra por aldeas, caseríos, parajes, cantones, barrios, zonas, colonias, parcelas urbanas o agrarias, micro-región, fincas u otras formas de ordenamiento territorial definidas de forma local.

En la actualidad existen 370 centros poblados en Cobán, distribuidos en seis regiones expresados de la siguiente forma.

Cuadro 1
Cobán, Alta Verapaz
División regional municipal
Años: 2002 y 2007

Región	Sede	Número de comunidades	
		2002	2007
I	Cobán	145	154
II	Balbatzul	93	102
III	Santa Lucía Lachuá	24	36
IV	Salacuín	15	15
V	Nimlajacoc	19	40
VI	Nimlasachal	12	23
Total		308	370

Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por la Oficina Municipal de Planificación de la Municipalidad de Cobán.

Las regiones se formaron al tomar en cuenta los siguientes elementos: ubicación geográfica, facilidad de acceso desde la cabecera Municipal, cercanía y fácil acceso de las comunidades vecinas a la sede regional, para brindar un mejor servicio mediante la desconcentración Municipal. Cada una de las regiones cuenta con un Alcalde regional, Alcaldes auxiliares y en algunos casos promotor social.

1.2.2 División administrativa

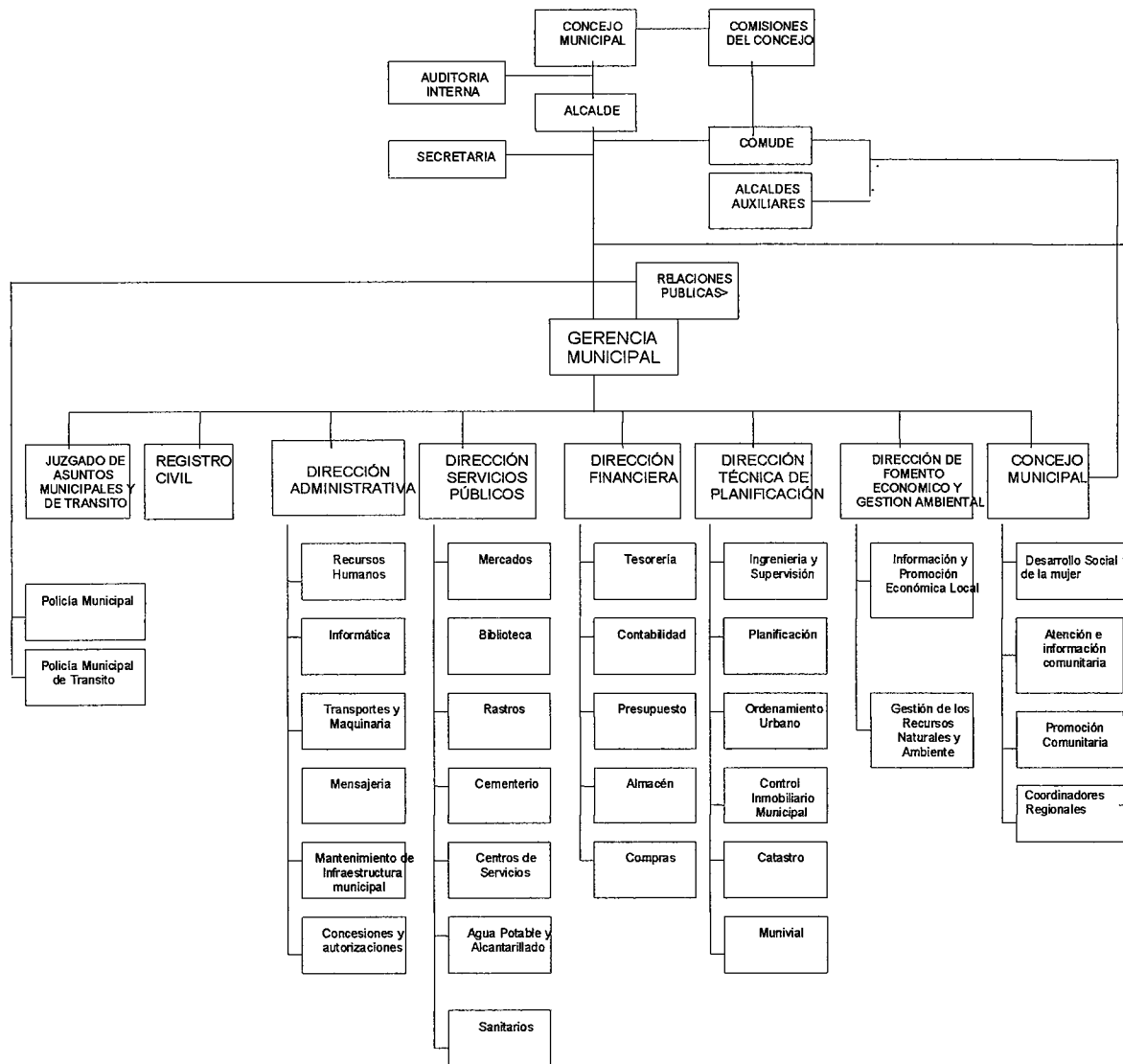
La organización administrativa, para el otorgamiento de los servicios básicos municipales, responde al mandato Constitucional y al Código Municipal Decreto 12-2002. Es por eso que la Municipalidad está integrada por un concejo Municipal, que

es la máxima autoridad, presidida por el Alcalde Municipal y los distintos jefes de oficinas de servicio; Alcaldes auxiliares; y Consejos de Desarrollo Municipal.

Es la forma de organización administrativa con que cuenta el Municipio, tiene como objetivo primordial dirigir y controlar el manejo del desarrollo social local, y es el gobierno local el responsable de hacerlo.

A continuación se presenta el organigrama de la municipalidad de Cobán, es decir la forma en que está distribuido el gobierno municipal, detallando los distintos departamentos con sus líneas de autoridad y responsabilidades.

Gráfica 1
Cobán, Alta Verapaz
Organigrama funcional
Año: 2007



1.3 RECURSOS NATURALES

“Los recursos naturales son todos aquellos bienes que existen en la naturaleza y que el hombre utiliza para su propio beneficio”¹. Deben aprovecharse de forma sistemática y racional, para asegurar la permanencia y el bienestar de la sociedad en general. Entre los recursos naturales se pueden mencionar: los bosques, el suelo, flora, fauna, las fuentes hidrográficas, minas y canteras, etc.

1.3.1 Suelos

Los suelos del municipio de Cobán, son apropiados para uso forestal, los cuales han sido habilitados para uso agrícola, esto ha provocado un avance de la frontera agrícola en detrimento del bosque.

De acuerdo con la investigación realizada, el Municipio cuenta con suelos de distintas características, que se clasifican de la siguiente manera.

- a) Suelo mecanizable
- b) Suelo cultivable
- c) Suelo no cultivable
- d) Área urbana

El suelo cultivable está destinado para la producción de café y cardamomo, el suelo mecanizable para la producción de granos básicos para el consumo local y el suelo no cultivable está compuesto por montañas y cerros. Finalmente el suelo destinado al área urbana incluye proyectos habitacionales.

1.3.1.1 Tipos de suelos

En lo concerniente a la variedad de los suelos en el Municipio, se determinó que por sus variados climas y altitudes, posee una variedad de suelos que se resumen en la siguiente Tabla.

¹ Universidad de San Carlos de Guatemala. Compendio de Recursos Económicos de Centro América. Editorial Universitaria. Segunda Edición, año 1988. Página.1.

Tabla 1
Cobán, Alta Verapaz
Tipos de suelos existentes en el Municipio
Año: 2007

Serie	Drenado a través del suelo	Textura	Peligro de erosión	Fertilidad natural	% Declive
Amay	Moderado	Franco arcillosa	Regular	Regular	40-50
Carchá	Rápido	Franco limosa	Alta	Regular	4-8
Cobán	Moderado	Franco arcillosa	Alta	Regular	15-20
Chixoy	Muy rápido	Franco arcillosa	Alta	Alta	50-60
Tamahú	Rápido	Franco a arcillosa	Muy alta	Alta	50-75
Chacalté	Rápido	Arcillosa	Muy alta	Alta	50-60
Tzejá	Muy rápido	Franco arcillosa	Alta	Baja	10-15

Fuente: Elaboración propia con base en datos proporcionados por el Instituto Nacional de Bosques -INAB-. Charles S. Simmons, Clasificación de reconocimiento de los suelos de la República de Guatemala, pág. 489-501

El cuadro anterior muestra los diferentes tipos de suelo que se localizan en el Municipio, siendo los suelos Amay, Carchá y Cobán, son potencialmente los más productivos y arables, aunque generalmente no aptos para el cultivo con maquinaria agrícola. Los suelos Chixoy, Tamahú, Chacalté y Tzeja, constituyen más de la mitad de los cerros de caliza, estos son poco profundos que ocupan pendientes inclinadas a muy inclinadas y que benefician el cultivo de café, lo que demuestra ser el mejor uso racional que se le puede dar a los suelos ya que permite obtener un producto de excelente calidad.

1.3.2 Bosques

El municipio cuenta con dos tipos de bosques: Coníferas y Mixtos, es característico encontrar especies forestales como: pino, ciprés, encino, nance, palo de hormigo, mora, laurel y palo blanco. Según el mapa de cobertura forestal elaborado con base en imágenes satelitales de 1988 (PAFG, 1992), en el departamento de Alta Verapaz existen 3,479 Km² de bosque (21Km² de coníferas, 3,437 Km² de latí foliadas y 21 Km² mixto), equivalen al 40% del territorio de este Departamento. El pino (*Pinus caribaea* var. *hondurensis* y *P. termofolia* benth) es la especie dominante en el bosque de coníferas. La especie *P. termofolia* se encuentra en las partes altas del Departamento cuyas alturas sobrepasan los 1,200 msnm, los bosques

mayoritariamente y la especie predominante es el pino. Existen referencias de los tipos de bosques existentes en el municipio de Cobán, los que a continuación se describen como: Bosque húmedo sub-tropical (Cálido), Bosque pluvial sub-tropical, Bosque húmedo sub-tropical (Templado), Bosque muy húmedo (Frío). Esto quiere decir que la mayor parte territorial del Municipio tiene vocación forestal, pero debido a cultivos agrícolas y ampliación del área urbana la zona boscosa se ha reducido.

1.3.3 Agua

El Municipio cuenta con una hidrografía importante en la cual se menciona al río Chixoy que es el más grande, sirve de límite con el departamento de Quiché, provee un futuro para la zona Norte de la República, en él se encuentra instalada la planta hidroeléctrica que beneficia a la mayor parte del país, cuenta con grandes afluentes como, el río Icbolay y Salpa, laguna "Lachuá", localizada en la parte Norte del Municipio es de gran riqueza en flora, fauna y constituye un atractivo turístico. El río Cahabón es uno de los más importantes por su tamaño y recorrido en el Municipio, como en el departamento de Alta Verapaz, este es el más contaminado con aguas negras, basura, residuos industriales, aceite y combustibles. Además está el río Chió que genera energía, tal es el caso de la hidroeléctrica de Chió. En total, Cobán cuenta con 48 ríos, cuatro lagunas, dos lagunetas, 11 arroyos y siete quebradas.

1.3.4 Minas y canteras

Las minas son fuentes que contribuyen en el crecimiento económico de la población. Cuatro municipios del departamento de Alta Verapaz registran la actividad minera dentro de estos está el municipio de Cobán, donde se extrae plomo, zinc y plata; además es importante señalar que el departamento de Alta Verapaz, es el único que está realizando la extracción de petróleo.

1.4 POBLACIÓN

Según los Censos realizados por el -INE-, en el año 1994, el departamento de Alta Verapaz contaba con 95,770 hogares conformados por 543,777 habitantes, en el año 2002 alcanzó los 149,996 hogares, constituidos por 776,246 habitantes, de los

cuales el 18.61% (144,461) se localizaban en Cobán. Para finales del año 2007, según proyecciones del -INE-, Cobán tendrá 192,622 habitantes, con una tendencia de crecimiento anual del 6%.

1.4.1 Por género

La población masculina y femenina, reporta un crecimiento, el cual se refleja en los censos de los años 1994 y 2002, sin embargo en la encuesta realizada, se puede determinar que en el año 2007 el género femenino está representado por un porcentaje del 50.25%, en relación al masculino que representa un 49.75%, es decir que el género femenino pasa a predominar sobre el masculino. El número de hombres y mujeres es aproximadamente igual, pero a medida que avanzan de edad, esta proporción está a favor de las mujeres debido al mayor porcentaje de mortalidad que se da en los hombres.

1.4.2 Por edad

La estructura por edad es considerada como una de las características esenciales para comprobar el área donde se encuentra la mayor parte poblacional. Es necesario analizar a la población por edades, en lo que se refiere al área urbana como rural, porque esto permite obtener un potencial del recurso humano que cubre distintas actividades. Según el estudio realizado en el Municipio, la mayor parte de la población se encuentra en el rango de edades de 15 a 65 años, y representa el 50% del total de la población.

1.4.3 Por área urbana y rural

Al comparar el censo del 2002 con el de 1994, la población urbana decreció en 3%(del 36% al 33%), no así con la población rural, que refleja un incremento del 3% (del 64% al 67%). Esto significa que prevalece el crecimiento poblacional rural, donde las familias son muy numerosas debido a la falta de una orientación en el control de la natalidad y por la falta de educación sexual. La proyección realizada para el año 2007, refleja la misma tendencia, tanto en el área urbana, como en la rural.

1.4.4 Etnia

Debido a la conformación histórica del municipio el origen de la población revela que el 80% de habitantes, según censo de 1994 son indígenas. El Q'eqchí es el grupo étnico predominante y el Pocomchí el segundo en importancia. El 20% de habitantes no es indígena. Esto debido a la variación de la población como consecuencia de la migración de personas en busca de un lugar donde vivir y un empleo que provea ingresos para mejorar su nivel de vida.

1.4.5 Religión

La religión predominantemente es la católica con 31 iglesias o instalaciones donde asisten los pobladores a los servicios religiosos, entre las iglesias e instalaciones se encuentra la iglesia de la cabecera Municipal, así como: oratorios, capillas y otras instalaciones en diferentes aldeas y caseríos. Las iglesias evangélicas han crecido en los últimos años, existen en total 12 capillas en nueve centros poblados. Algunos habitantes del Municipio profesan la religión denominada costumbre, que proviene de los antepasados la cual consiste en tener mucho respeto por la naturaleza, la tierra, el creador y formador, a los guías espirituales.

1.4.6 Población económicamente activa –PEA-

La población económicamente activa –PEA–, se define como el conjunto de personas comprendidas en las edades de siete a más años, que durante el período de referencia censal ejercieron una ocupación. En dicha población se incluyen aquellas personas que buscan trabajo por primera vez, es característica de los países sub-desarrollados, donde se inicia el trabajo a temprana edad, debido a que el ingreso económico del jefe de hogar no es suficiente para cubrir todas las necesidades de la familia. Según el último censo realizado por el –INE–, se estableció que la –PEA– de Cobán es de 44,997 personas, la cual representa el 21% de la –PEA– del Departamento. Esto significa que por cada persona que trabaja, seis dependen de sus ingresos y representan el 79% de la población total. Este grupo productivo se encuentra ubicado en el rango de 15 a 64 años de edad, de todas las ocupaciones.

1.4.7 Densidad poblacional

“La densidad poblacional del Municipio, para el año 2002, la constituían 89 habitantes por Km², se estima que a finales del año 2007 este número crecerá a 133, según estimaciones del –INE-“.

1.4.8 Analfabetismo

En el año de 1994, de acuerdo a datos del X Censo de población y V de habitación, el nivel de analfabetismo en el municipio era del 66%; que al compararlo con el del año 2007, representa el 31.6%, esto se debe a los esfuerzos que instituciones como el Ministerio de Educación han realizado con la finalidad de brindarles mejores oportunidades de desarrollo a las familias. En el año 2007, según el Anuario Estadístico de Educación, muestra que sigue siendo la población femenina la que mayor índice de analfabetismo presenta con un 38.15%, mientras que en 1994 este era del 85%; en tanto que para hombres fue el 24.62% y del 43% respectivamente.

Al relacionar esta información con la encuesta realizada en el trabajo de campo, efectuado por los estudiantes, se determinó que en el 2007, este porcentaje continuó en disminución, en vista de que el nivel de escolaridad del Municipio ha presentado una mejora considerable, debido al mayor número de escuelas en el área rural.

1.4.9 Vivienda

Se estableció que las personas no cuentan con las condiciones mínimas habitacionales, como consecuencia de la pobreza y pobreza extrema en que viven, situación que se puede observar en las características de las viviendas, en especial de la población que vive en el área rural. A continuación, se presenta el cuadro que muestra la situación habitacional en cuanto a las características que presentan las viviendas y los tipos de materiales con que fueron construidas.

Cuadro 2
Cobán, Alta Verapaz
Unidades habitacionales, por tipo de material predominante
Años: 2002 y 2007

Material predominante	Número de viviendas 2002	%	Número de viviendas 2007	%
Madera	17,266	58.62	447	68.98
Block	9,254	31.42	189	29.17
Bajareque y lepa	2,475	8.40	3	0.47
Adobe	209	0.71	3	0.46
Concreto	93	0.32	-	-
Ladrillo	85	0.29	1	0.15
Lámina metálica	15	0.05	5	0.77
Otros	58	0.20	-	-
Total	29,455	100.00	648	100.00

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación año 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2007

Los datos presentados en el cuadro anterior, corresponden al año 2002, el mayor número de viviendas, están construidas con madera, localizadas en el área rural que representan el 58.62% del total, en segundo lugar las viviendas construidas con block localizadas en el área urbana con el 31.42% del total de viviendas.

Se comprobó con la muestra efectuada que en el año 2007, se mantienen las mismas condiciones de vivienda en el Municipio, lo que se refleja en los datos siguientes: 68.98% de las construcciones son de madera, 29.17% fabricadas con block y 1.85% con materiales como bajareque, lepa, adobe, ladrillo y lámina metálica.

Por el número de viviendas y el tipo de material con que fueron construidas, se puede afirmar que el Municipio no cuenta con la calidad y el número suficiente de unidades habitacionales de las que se puedan hacer uso, porque las existentes no están construidas con los materiales que puedan resistir a cualquier fenómeno natural.

1.4.10 Empleo

De acuerdo a la encuesta realizada durante junio de 2007, las actividades económicas y productivas del Municipio están constituidas principalmente por las labores agrícolas, mismas que absorben la mayor parte de la -PEA-, constituyéndose una fuente de empleo, a través de la explotación de productos tradicionales, como el café, cardamomo y en menor proporción la actividad pecuaria, artesanal, así como de servicios.

1.4.11 Subempleo

El subempleo ocurre cuando una persona capacitada para una determinada profesión u oficio, no puede trabajar por causa del desempleo y opta por tomar cualquier tipo de trabajo en el que no se necesita ningún grado de preparación académica y sus ingresos son relativamente bajos. Las personas con un título de Perito Contador, Maestro, Bachiller, etc. se ven obligados a trabajar en distintas actividades, de las cuales se pueden mencionar a pilotos, agentes de seguridad, trabajos de albañilería, herrería, carpintería, panadería, etc.

1.4.12 Desempleo

Se considera como un paro forzoso o desocupación de los asalariados que pueden y quieren trabajar pero no encuentran un puesto de trabajo. El no poder encontrar un puesto de trabajo es un grave problema, debido a los costes humanos derivados de la privación, del sentimiento de rechazo y de fracaso personal, la proporción de los trabajadores desempleados muestra si se están aprovechando adecuadamente los recursos humanos del país y sirve como índice de la actividad económica. La población desempleada en el Municipio se da cuando terminan las labores agrícolas, se terminan las obras de construcción, termina el ciclo escolar y por el número de amas de casa.

1.4.13 Ingresos

En relación al Municipio, se analizaron las cifras que corresponden al gasto promedio familiar y se evidencia que el rubro relevante de los hogares se ubica en

la alimentación, con 47% del gasto total, el resto de los ingresos, se destina 20% para las necesidades de vivienda, 13% para salud y 9% vestuario.²

Otro aspecto a mencionar en cuanto a la distribución de los ingresos, es que las familias invierten poco a la educación en relación con el gasto familiar promedio, que se justifica en parte al alto grado de analfabetismo de la población, de considerarse los datos proporcionados por el INE, el costo de la canasta básica asciende a Q 2,061.00 y por otra parte el índice de precios al consumidor IPC, establece el costo mínimo en Q 1,180.00.

Datos recabados durante el trabajo de campo, se comprobó que del total de personas entrevistadas, el jefe de hogar es el que se responsabiliza de obtener los ingresos suficientes para cubrir las necesidades básicas como: alimentación, vivienda, educación, vestuario y salud.

1.4.14 Migración

La migración constituye el cambio de residencia habitual de personas de un lugar de origen o de partida a un lugar de destino o sitio de llegada y que implica atravesar los límites de una división política administrativa, de un municipio a otro, o puede ser de un país a otro. Existe migración dentro del Municipio la que no tiene un porcentaje representativo, sin embargo las causas más frecuentes que provocan este movimiento son: falta de fuentes de empleo, oportunidades de estudio y las épocas de siembra y cosecha de productos agrícolas.

1.4.15 Emigración

Es el desplazamiento de personas fuera del Municipio, sea de un origen interno o externo, con la finalidad de buscar mejores oportunidades de trabajo, dentro del ámbito nacional y extranjero.

² Instituto Nacional de Estadística -INE-, Segunda Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos Familiares – ENIGFAM-, Año 1999.

En Guatemala se identifican dos corrientes emigratorias, rural-rurales y rural-urbanas. Rural-rural es la que se da, del campo al campo y la rural-urbana es el desplazamiento que se da del campo a la ciudad, esto es motivado por la búsqueda de mejores ofertas de empleo.

La emigración al municipio de Cobán, de acuerdo a la muestra, representa un 10%, dato que no es significativo, la razón más relevante indicada por los entrevistados fue la búsqueda de empleo.

1.4.16 Inmigración

“Es el proceso de ingreso de una persona o conjunto de personas al área político administrativa diferente a la residencia anterior, con el propósito de establecer allí su nueva residencia habitual”.³ La inmigración al Municipio, se observó que se da de los departamentos aledaños como Quiché, Izabal y Petén, esto obedece a la búsqueda de mejores oportunidades de empleo.

1.4.17 Niveles de pobreza

El gobierno de la República, a través de la Secretaría de Planificación y Programación, con el Instituto Nacional de Estadística, realizó un estudio, publicado en julio del 2006, en el que dan a conocer los resultados obtenidos, por medio del cual elaboraron el Mapa de Pobreza en Guatemala al 2002.⁴

El propósito del estudio es evidenciar las condiciones de pobreza y pobreza extrema que existe en el País, para la búsqueda y aplicación de políticas y medidas dirigidas a poblaciones más afectadas y vulnerables.

Los principales indicadores relacionados con la pobreza y la desigualdad, son: el índice de incidencia de la pobreza y brecha de la pobreza o profundidad de la pobreza. El índice refleja que el municipio de Cobán cuenta con un porcentaje muy alto de desigualdad económica entre sus habitantes, las necesidades básicas no

³ Diccionario enciclopédico. Universo Océano. Primera ed. México, Año 2004. Pág. 1069.

⁴ Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN- Mapas de la Pobreza y Desigualdad, Guatemala, Año 2002, Pág. 12.

están satisfechas, por lo que las autoridades deben asignar más recursos para revertir esta situación.

1.4.18 Desnutrición

El municipio de Cobán presenta niveles de desnutrición considerados altos. Se manifiesta en la deficiencia en la talla y peso: aproximadamente el 40% de los niños que sufre retardo en su crecimiento es por la falta de nutrientes en su organismo. En la población indígena, cerca del 60% de los niños presentan desnutrición crónica, los indicadores de desnutrición global, que relacionan el peso real con el que se esperaría obtener para la edad a cumplir, el 24% de los niños y niñas tienen un peso deficiente para la edad que representan, los porcentajes significativos de la población presentan deficiencia de micro-nutrientes por el tipo de dieta alimenticia, en especial el hierro, vitamina A, yodo y ácido fólico. Este problema afecta en general a la población, pero más se refleja en los niños y mujeres embarazadas.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

Esta describe la situación actual agraria en el municipio de Cobán, en cuanto a la tenencia, concentración y uso de la tierra, elementos determinantes para la explotación y aprovechamiento de este recurso, que se considera un factor indispensable para la estructura económica que es la actividad agrícola, la explotación racional de la tierra se relaciona con su capacidad productiva según sus características naturales.

1.5.1 Uso actual

Es la forma que los productores le dan a la tierra, sin respetar la vocación de los suelos, utilizados en cultivos agrícolas, pastos para la ganadería, bosques, etc. Los productores utilizan sistemas tradicionales para cultivar la tierra, la limpieza de los terrenos se hace a través de las rozas (quemadas) que dañan el medio ambiente y erosionan los suelos. La frontera agrícola se amplía de forma irracional formando suelos sin vocación y de bajo rendimiento para los cultivos, dejando tierras desérticas.

1.5.1.1 Uso potencial

Se considera que solamente el 7% de los suelos es apropiado para la producción agrícola y el 93% es apto para bosques, como la conservación de los ecosistemas. Los cultivos potenciales para la región son: macadamia, pony, leder, y aguacate hass entre otros.

1.5.2 Tenencia de la tierra

La tenencia de la tierra es la relación que surge entre quien tiene derecho de la propiedad y quien la trabaja, situación que no implica que sean propietarios, la forma en que la propiedad de la tierra se presenta, es un aspecto importante en las relaciones de producción, son influidas por las modalidades en que los productores se relacionan en el país y específicamente en el municipio de Cobán. Con la firma de los Acuerdos de Paz, que se encuentran vigentes desde enero de 1997, se ha establecido que entidades gubernamentales como el Fondo de Tierra – FONTIERRA–, que es una entidad descentralizada del Estado, con autonomía funcional, creada para facilitar el acceso a préstamos para compra de tierra a familias campesinas o personas individuales que no poseen o tienen menos de una hectárea (1.43 manzanas) de tierra; y la Resolución de Conflictos sobre la Tierra – CONTIERRA–, que es la dependencia presidencial de asistencia legal para la resolución de conflictos sobre la tierra, creada con Acuerdo Gubernativo número 452-97, cuyo propósito fundamental es abrir nuevos espacios de dialogo, participación y entendimiento entorno a los conflictos de tierra.

A continuación, se presenta el cuadro que contiene las diferentes formas de tenencia de la tierra para el año 2003.

Cuadro 3
Cobán, Alta Verapaz
Formas de tenencia de la tierra
Años: 2003 y 2007

Formas de tenencia	No. de fincas	2003		2007	
		Superficie (manzanas)	No. de fincas	Superficie (manzanas)	No. de fincas
Propia	9,570	78,224.56	451	2,853.92	
Arrendada	536	1,127.90	56	141.28	
Colonato	159	1,226.87	-	-	
Usufructo	482	1,205.81	3	2.06	
Ocupadas	507	1,659.16	-	-	
Propia y colonato	113	955.59	12	32.51	
Otras	354	612.24	4	24.50	
Totales	11,721	85,012.13	526	3,054.27	

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del IV Censo Nacional Agropecuario 2003, del Instituto Nacional de Estadística –INE–. Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2007

El cuadro muestra la forma cómo está distribuida la tenencia de la tierra en el municipio de Cobán durante el año 2003, según los datos contenidos, la propiedad privada es la que prevalece y representa 9,570 de las fincas existentes, con una superficie de 78,224.56, respecto al arrendamiento, muestra 536 fincas para una superficie de 1,127.90 manzanas, las tierras ocupadas indican 507 fincas cuya superficie es de 1,659.16 manzanas, en usufructo 482 de superficie 1,205.81, en colonato existen 159 fincas con superficie de 1,226.87, propia y colonato 113 fincas de superficie 955.59, por ultimo otras formas de fincas con 354 y de superficie 612.24 expresadas en manzanas.

Con base a la investigación realizada durante el año 2007, en el municipio de Cobán refleja que la propiedad privada prevalece sobre otras formas que plantea el -INE-, la muestra realizada en el municipio de Coban, indica que de las 526 fincas, 451 son propias, cuentan con una superficie de 2,853.92, fincas arrendadas 56 de superficie 141.28, propia y colonato 12 con superficie de 32.51, en usufructo tres para una superficie de 2.06, por ultimo cuatro con una superficie de 24.50. Esto indica que la mayoría de fincas son propias, y que los productores alquilan esas tierras para cultivar la cosecha.

1.5.2.1 Ocupadas

Se refiere aquella tierra de la que no se tiene permiso para hacer uso de la misma, por las formas antes mencionadas. Estas representan el 4.33% de las fincas y el 1.95% de la superficie, ejemplo: invasiones de tierras.

1.5.3 Concentración de la tierra

La tierra cultivable se concentra en pocas manos y la situación no ha cambiado respecto al Censo de 1979 con relación al 2003. Los estratos o criterios utilizados por el Instituto Nacional de Estadística –INE- para investigar las formas de tenencia de la tierra, con relación a la superficie cultivable que se tiene en posesión. Para el Censo de 1979 las fincas familiares y multifamiliares medianas y grandes representaban el 92.79% de la superficie, perteneciente al sector latifundista y el 7.21% al minifundio.

Según el Censo de 2003, el 68.62% de superficie pertenece al sector latifundista y el 31.38% al sector minifundio, lo que afirma que la distribución de tierras esta hecha de una mejor manera, a raíz de la firma de los acuerdos de paz; la muestra del 2007 indica que un 60.05% de la superficie pertenece al latifundio y 39.95% al minifundio.

Respecto a la investigación que se realizó en el año 2007, se mantiene una situación similar a la encontrada en el Censo del 2003, y la situación de la tenencia de la tierra no ha cambiado. Otros aspectos que se deben mencionar, es que los productores poseen el recurso tierra en una proporción considerable, de la que cultivan sólo una parte, porque carecen de financiamiento, apoyo técnico y de asesoría; para que la misma sea más productiva.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Son aquellos servicios públicos que son prestados a las comunidades a través de las municipalidades por mandato Constitucional y el Código Municipal. En el municipio de Cobán la mayor parte de servicios básicos están concentrados en el

área urbana, por lo tanto la población del área rural es la que se encuentra más afectada al carecer de estos servicios. Entre estos se cuentan con: la salud, educación, energía eléctrica, alumbrado público, drenajes, letrinas, servicios sanitarios, sistema de recolección de basura, rastros, cementerios, servicios de comunicación y otros servicios.

1.6.1 Agua potable

En el área urbana de Cobán, la mayoría de hogares cuentan con el servicio de agua, éste es proporcionado por medio de tuberías, su distribución y mantenimiento está a cargo de la Empresa Municipal de Agua. En la zona rural, la mayoría de hogares carecen del servicio y cuando éste existe, por lo general es de uso público por medio de chorros llena cántaros, la otra parte acarrea el agua hacia sus hogares, desde una fuente ubicada dentro o fuera de su comunidad, proveniente de ríos o manantiales, o se abastecen de agua de lluvia. A continuación, se presenta el cuadro de cobertura de agua:

Cuadro 4
Cobán, Alta Verapaz
Cobertura de servicio de agua
Años: 1994, 2002 y 2007

Categoría	Censo 1994		Censo 2002		Según Muestra 2007	
	Cant.	Hogares	Cant.	Hogares	Cant.	Hogares
Aldeas	13	203	31	2,690	316	520
Caseríos	113	928	128	7,458	3	0
Ciudad	1	4,223	1	6,422	1	69
Colonias	5	804	8	2,560	13	54
Fincas	142	1,251	121	6,177	20	5
Asentamientos	-	-	1	24	-	-
Otros	-	-	18	1,061	17	-
Totales	274	7,409	308	26,392	370	648

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación año 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación año 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2007

El cuadro anterior señala la cobertura del suministro de agua en el municipio de Cobán, presentó un aumento a partir del año 1994, lo cual se determinó al comparar los Censos de los años 1994 y 2002, realizados por el Instituto Nacional de Estadística –INE–. En 1994 existían 7,409 hogares que contaban con el suministro de agua, y en el 2002, se incrementó a 26,392 hogares que utilizan este servicio. Esto se debe a la labor realizada en los últimos años por las diferentes organizaciones sociales que se dedican al desarrollo de las comunidades.

De acuerdo a la investigación de campo, se determinó que en el año 2007, de los 648 hogares encuestados, 19% cuentan con el servicio de agua potable, 58% se abastece de pozos, 10% utiliza agua entubada y el 14% restante satisface su demanda con agua de lluvia, ríos y manantiales.

1.6.2 Energía eléctrica residencial

El servicio de energía eléctrica proporcionado en el municipio de Cobán, por la empresa Distribuidora de energía Eléctrica de Oriente Sociedad Anónima – DEORSA- presenta un aumento sensible a nivel domiciliario, el cual se puede observar en el siguiente cuadro:

Cuadro 5
Cobán, Alta Verapaz
Tipo de alumbrado por hogares
Años: 1994, 2002 y 2007

Categoría	Censo 1994		Censo 2002		Muestra 2007	
	No. de hogares	%	No. de hogares	%	No. de hogares	%
Eléctrico	5,294	31	12,463	47	417	64
Panel solar	0	0	228	1	16	2
Gas corriente (kerosene)	9,848	58	9,768	37	26	4
Candela	1,939	11	3,823	15	165	25
Otro tipo	26	0	110	0	24	4
Totales	17,107	100	26,392	100	648	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística - INE- e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2007

El servicio de electricidad muestra un aumento considerable debido al desarrollo económico y a políticas energéticas impulsadas en el Municipio. De acuerdo al X

Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, la cobertura era de 31% para el área urbana y rural, mientras que según datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, era de 47%, situación que para el año 2007 según datos obtenidos de la encuesta realizada en el Municipio, el 64% de la población de Cobán y comunidades vecinas cuentan con el servicio eléctrico, abasteciéndose estas últimas con panel solar, gas corriente, candelas, entre otros.

1.6.3 Educación

El Decreto 12-91, del Congreso de la República, "Ley Nacional de Educación", que rige la educación en Guatemala y en especial para el municipio de Cobán, es el Ministerio de Educación, quien tiene bajo su responsabilidad de administrar, promover, velar y facilitar las directrices necesarias para brindar servicios educativos con buena calidad, tanto en el área urbana y rural, en los niveles pre-primario, primario, básico y diversificado, en establecimientos de carácter público y privado.

Según el Comité Nacional de Alfabetización –CONALFA–, indica haber disminuido el analfabetismo, la población ha crecido, por lo que se sigue presentando el mismo fenómeno, de que las familias no saben leer ni escribir en el Municipio.

Se comprobó en la investigación de campo del Ejercicio Profesional Supervisado, la mala inversión en educación que realiza el Ministerio de Educación, situación que se refleja en todos los centros educativos del Municipio, los cuales poseen infraestructura deteriorada, aulas construidas de madera, falta de piso o construidas pero sin techo, con problemas de hacinamiento en las aulas, sin servicios sanitarios, escaso número de maestros, mobiliario en mal estado, así como escasez de cátedras, pupitres, pizarras, material didáctico y libros de consulta.

1.6.3.1 Educación superior

La educación superior es impartida por cuatro universidades: tres de ellas privadas entre estas: Universidad Galileo, Mariano Gálvez, Rafael Landívar y la estatal que

es una extensión de la Universidad de San Carlos de Guatemala, denominado el Centro Universitario del Norte, -CUNOR-. Existen otros factores que se pueden mencionar como: la falta de promoción y la divulgación que tienen las Universidades en el Municipio, otro de los factores esta constituido por las limitaciones económicas que poseen las familias para apoyar a sus hijos en sus estudios y un presupuesto limitado de la casa de estudios, lo cual se refleja en la muestra obtenida en el municipio de Cobán para el año 2007, de los 2,538 estudiantes, solo el 2.13% corresponde al nivel superior.

1.6.4 Salud

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social ve como una necesidad abordar el proceso de salud y enfermedades de la población de una manera integral. En el municipio de Cobán, el servicio de salud es proporcionado por instituciones del sector público y privado. Las instituciones estatales que existen son: el Hospital Regional "Hellen Lossi de Laugerud", El Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS- de Accidentes, la Jefatura de Área y un Centro de Salud tipo "B".

Los centros privados que prestan el servicio en la cabecera Municipal, son los hospitales que a continuación se mencionan: Centro Médico el Galeno, María de Nazareth; sanatorios: de Especialidades Verapaz, ubicado en el Barrio Salazar, Nuestra Señora del Carmen, Luther, María Auxiliadora; Clínica médica y sanatorio San José, Asociación Pro-bienestar de la Familia -APROFAM- y aproximadamente 40 clínicas particulares.

1.6.4.1 Centros de salud

Existen seis puestos de salud tipo "C", los cuales están ubicados en Chitocán, Secopur, Choval, Saxoc, Peyán y Salacuín. Además, para ampliar la cobertura en especial el área rural, se cuenta con un Sistema Integrado de Atención en Servicios de Salud -SIAS-, integrado por tres instituciones prestadoras del servicio, entre ellas la municipalidad; que están bajo la responsabilidad de la Jefatura de Área de

Salud, según datos proporcionados por la Oficina Municipal de Planificación de la municipalidad de Cobán –OMP-.

1.6.5 Alumbrado público

En el municipio de Cobán en la fecha en que se llevo a cabo la investigación se encontraban 2,947, de las cuales un 39% se encuentran instaladas en el área rural, y el 61% se encuentra distribuido en el área urbana, según la información proporcionada por la empresa Distribuidora de energía Eléctrica de Oriente Sociedad Anónima –DEORSA-, dicha energía prestada es insuficiente para darle cobertura a todas las comunidades que se encuentran en el Municipio. Se considera que de conformidad con la encuesta realizada, la cobertura del alumbrado público se encuentra en un 70%.

1.6.6 Drenajes

El municipio de Coban, cuenta con 4,131 conexiones, para los drenajes, no existe una planta de tratamiento, si no que descargan en seis desembocaduras que llegan a los ríos aledaños, el mas afectado y contaminado es el rió Cahabón, que a su paso llega la mayoría de las aguas servidas. Procedentes de las colonias el Esfuerzo, Cantón las Casas, Carmelitas, y San José la Colonia, existen fosas sépticas para drenar las aguas servidas, para el área rural funciona el sistema de letrinas y fosas sépticas.

1.6.6.1 Letrinas y servicios sanitarios

El Municipio cuenta con servicio de fosas sépticas, inodoro lavable y en el área rural no existe sistema de conexión de drenajes, una forma de enfrentar la problemática del sistema de tratamiento de aguas servidas, las colonias El Esfuerzo, Cantón Las Casas, Carmelitas y San José La Colonia, contaban con fosas sépticas, mismas que funcionaron por dos años, por falta de mantenimiento colapsaron.

1.6.7 Extracción de basura

El servicio de recolección de basura se presta sólo en el área urbana por cuatro

empresas privadas, denominadas Marconi, Sol, Semdel y Reinaldo Morales Ixcoy, a quienes los vecinos pagan una cuota mensual promedio de Q 12.00 por usuario y Q 10.00 el Municipal. Después de la recolección, la basura es depositada en un vertedero de desechos o relleno sanitario, el cual está ubicado en la aldea Tontem, que se sitúa en el kilómetro siete en el lado sur de Cobán, hacia la capital.

1.6.8 Sistema de tratamiento desechos sólidos y aguas servidas

Actualmente no existe ningún sistema de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, anteriormente funcionaba, pero al exceder la capacidad y por falta de mantenimiento dejó de utilizarse.

Los desechos que hoy suelen producirse en el Municipio, son los que contaminan las fuentes de agua, tal es el caso de la contaminación del río Cahabón, el que recibe las descargas de aguas servidas y la basura que es arrojada a sus causes.

1.6.9 Rastro

Datos proporcionados por la municipalidad de Cobán, en la actualidad se encuentra en funcionamiento un rastro municipal, el que abastece de carne el área urbana, efectuando entre siete u ocho destaces al día, cuenta con instalaciones creadas para el destace de carne de res y cerdo, con aceptable control de calidad.

1.6.10 Cementerios

En el área urbana se localizan dos cementerios que son administrados por la municipalidad de Cobán a través de la unidad de cementerios: estos son: el cementerio general y el cementerio de chivencorral, ubicados en la cabecera Municipal para servicio de la comunidad local y aledaña, la compra de un área de terreno o nicho que oscila de un valor de Q 600.00 a Q 1,200.00 cada uno.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Se refiere al conjunto de medios fundamentales para desarrollar la actividad económica del Municipio, cuyo propósito es facilitar la producción y la

comercialización de bienes y servicios, contando para ello con sistemas de riego, beneficios, silos, bodegas, centros de acopio y mercados, estos a su vez se han desarrollado lentamente durante los últimos años por problemas económicos que atraviesa el municipio de Cobán.

1.7.1 Instalaciones agropecuarias

Los Censos agropecuarios cuentan con entes de observación a las unidades productivas, los productores y fincas censales, para estudiar e investigar aquellas variables que conforman la estructura agropecuaria. En ese sentido, se pueden conocer las particularidades que se modifican en el transcurso del tiempo, reflejándose en los períodos intercensales.

Según el último Censo agropecuario realizado por el Instituto Nacional de Estadística –INE- en el año 2003, en el municipio de Cobán se contabilizó un total de 11,703 productores (11,360 individuales y 343 jurídicos). A continuación se realiza una descripción de las unidades agropecuarias que constituyen elementos indispensables para el desarrollo agropecuario del Municipio.

1.7.2 Sistemas y unidades de riego

En el Municipio la infraestructura y servicios de riego se limitan a la existencia de sistemas de mini-riego por gravedad-aspersión; en las áreas rurales, con áreas de servicios por hectárea beneficiando a los agricultores, este tipo de infraestructura es necesaria para el incremento de la producción agrícola del Municipio, se considera que el impulso de este servicio ha sido relativamente mínimo, su implementación es valiosa en el área rural. El sistema de riego que se utiliza en la mayoría de unidades productivas es el sistema tradicional (agua de lluvia) época de lluvia, razón por la cual la actividad agrícola es de una cosecha al año.

1.7.3 Silos

En el Municipio no se utiliza el almacenaje por medio de silos, la producción es resguardada en áreas del hogar en el que habilitan espacios, como el techo de las

casas donde es almacenada la producción para protegerla de la humedad, plagas e insectos que la perjudican, por otra parte hacen uso de trojes de 1.50 metros cuadrados para el almacenaje de productos básicos como maíz, frijol, otros.

1.7.4 Centros de acopio

En el área urbana del Municipio, se cuenta con cuatro mercados, donde concurren a diario vendedores y compradores, debido a las condiciones de comercialización existentes. En éstos, se concentra la diversidad de productos agrícolas, artesanales e industriales para regular la demanda.

En el área rural la función de acopio la realizan los productores, de forma individual en su casa de habitación, a la espera de los acopiadores rurales que visitan las comunidades para adquirir la producción, luego debe ser trasladada a la cabecera Municipal en donde es comercializada por el minorista en los mercados locales dirigida al consumidor final.

1.7.5 Mercados

El área urbana de Cobán existen cuatro mercados, que se localizan en los siguientes sitios: el mercado central en la zona tres; mercado cantonal en la zona dos; mercado provisional la Terminal en la zona cuatro; y el mercado en el salón de usos múltiples en la zona uno. En el área rural, existen otros mercados, los que a continuación se mencionan: 1) Mercado Chacmacán en la comunidad Nuevo Aquil, 2) Mercado Balbatzul ubicado en Cubilgüitz, 3) Mercado puente Cangüinik en la comunidad ruta las Conchas y 4) Mercado de Salacuín.

1.7.6 Vías de acceso

Las vías de acceso están compuestas por los caminos que llevan hacia las comunidades, así como los medios con los que cuenta la población para comunicarse. Representan un indicador del nivel de desarrollo de los pueblos, la mayoría de las vías de acceso existentes en Cobán son caminos de tercerera, una

minoría del perímetro urbano están pavimentadas y en condiciones regulares, ambas son de mucha importancia económica para el Municipio.

Algunas calles del perímetro urbano están pavimentadas y en buenas condiciones, el 34% de las comunidades rurales tienen acceso por medio de carreteras de tierra, de las cuales algunas son transitables en toda época del año y otras solo en verano. De las seis regiones con las que cuenta el municipio de Cobán, la región VI (Nimlasachal) solo posee acceso por veredas o vía aérea.

1.7.7 Puentes

El área urbana de Cobán, cuenta con los siguientes puentes: 1) Puente Nuevo, ubicado en el ingreso al Municipio, 2) Puente Chicoj, en la salida a comunidad Samac, 3) Puente Creompaz, en el acceso a las instalaciones militares, 4) Puente los Arcos, en la salida de Cobán al municipio de San Pedro Carchá, 5) Puente Chiú, rumbo a cantón las Casas y al rastro municipal, los cuales están en buen estado.

1.7.8 Energía eléctrica comercial e industrial

El servicio fue introducido en el Municipio por la empresa Distribuidora de Electricidad de Oriente S.A –DEORSA-, tiene una cobertura de 47.22% faltando por cubrir un 52.78%, existen tres subestaciones de transformación que distribuyen el fluido, una se ubica en el municipio de Cobán proveniente de la planta de Chixoy.

1.7.9 Telecomunicaciones

El municipio de Cobán cuenta con los siguientes medios de comunicación: correo y telefonía, servicio que presta la empresa de Telecomunicaciones de Guatemala (TELGUA) Asociación de Radioaficionados de la Banda de 11 Metros (ARBOM): Estaciones de radio: Radio Norte, radio Tezulutlán, Estereo Gerardi, radio imperial, radio mía, radio la buena, estéreo azul, Cobán, la pantera, Verapaz, estéreo FM 103.1, radio libre, estéreo hits, radio Cultural TGN. Además cuenta con telefonía celular: Comcel, Telgua PCS, Telefónica. Empresas de cable: Imperial, Zeavisión, Cobán e internet café: CyberCobán, Mayan Internet, Cibernet.

1.7.10 Transporte

El municipio de Cobán cuenta con dos empresas de transporte de buses que prestan su servicio hacia la ciudad Capital ellos son: los transportes Monja Blanca, que sale de esta Ciudad, y transportes Tziboney que presta su servicio de San Pedro Carchá; ambos cuentan con buses tipo pullman.

Existen microbuses que comunican con el municipio de Salamá del Departamento de Baja Verapaz, El Rancho, El Progreso, Zacapa, Playa Grande y Quiché. Las tarifas de Cobán a la ciudad de Guatemala y viceversa, varían según el tipo de servicio: los buses corrientes cobran Q 30.00, los tipo pullman de segunda clase Q 35.00, los de primera clase Q 40.00 y Q 45.00, los microbuses Q 35.00. El transporte urbano cuenta con más de 57 buses en jornada diurna, 14 en horario nocturno y 157 taxis con línea autorizada. En el transporte de carga, hay dos empresas que llevan todo tipo de mercancías de Cobán hacia distintos lugares de la República.

Existe el transporte de pequeñas aeronaves (avionetas) las cuales se dirigen a diferentes puntos de la cabecera municipal, cuenta con una pista de aterrizaje de asfalto de un kilómetro de largo, existen otras pistas de terracería en comunidades o fincas particulares. La ubicación de las pistas son las siguientes: la cabecera Municipal, Chamá Grande, Chamá Conop, Chirremox, Saquil, Sactelá y Cubilgüitz.

1.7.11 Otras edificaciones

Actualmente en el Municipio se están llevando a cabo obras importantes dentro de las que destacan los trabajos de ampliación de la Gobernación departamental, así como la remodelación del Estadio Verapaz de Cobán.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

La organización social y productiva está compuesta por las diferentes organizaciones que operan en una región o comunidad, que contribuyen al desarrollo a través de actividades productivas y de beneficio social.

1.8.1 Comités

Estos surgieron en la década del 60, pero en el 80, debido a la violencia política su conformación y ámbito de acción se vio seriamente restringido. En la década del 90 retoman nuevamente su papel de promotores del desarrollo de las comunidades, hecho que se ve respaldado por los Acuerdos de Paz y por el impulso brindado por el sistema de Consejos de Desarrollo.

El municipio de Cobán cuenta con 343 comités pro-mejoramiento, su principal actividad es el desarrollo de sus comunidades, a través de proyectos. Adicionalmente existen comités de desarrollo que son respaldados por los Acuerdos de Paz y de grupos étnicos e idiomas.

1.8.1.1 Comités de mujeres

El municipio de Cobán cuenta con 28 comités de mujeres, cuya función se basa en el desarrollo de actividades artesanales, agrícolas y pecuarias, de las diferentes comunidades que lo conforman.

1.8.1.2 Comités de padres de familia

Dentro de las actividades educativas, el municipio de Cobán cuenta con comités de padres de familia, que velan por el constante desarrollo escolar de sus hijos.

1.8.2 Organizaciones productivas

Para conseguir mejores niveles de producción y precios, así como la renovación de intercambio de tecnología, los productores de Cobán se han organizado según la actividad productiva que realizan, de esa cuenta existen diversas organizaciones de mucha importancia en el Municipio. A continuación se presenta una descripción de las organizaciones de mayor importancia que existen en el municipio de Cobán.

1.8.2.1 Asociación de ganaderos

El Municipio cuenta con organizaciones de ganaderos, entre las que se pueden mencionar la Asociación de Ganaderos de Alta Verapaz (ASOGAV), compuesta por

una Junta Directiva, integrada de la siguiente manera: Presidente, Vicepresidente, secretario y tres vocales, dicha asociación agrupa a sesenta ganaderos de la región.

1.8.2.2 Asociación de agricultores

La Federación de Cooperativas de las Verapáces, Responsabilidad Limitada FEDECOVERA R. L., es autónoma, integrada por treinta y seis (36) cooperativas de primer grado, que incluye una población estimada de 60,000 personas, atiende a 33 grupos de pequeños agricultores organizados, con una población estimada de 80,000 personas; los miembros en su totalidad son indígenas de las etnias mayas q'eqch'í y pocomch'í, la principal actividad económica de sus afiliadas son los cultivos de Café, Cardamomo.

1.8.2.3 Consorcio Pro-Verapaz

A través del proyecto "Consorcio Pro-Verapaz" y en alianza con la Agencia de Cooperación Alemana –GTZ- y sus programas (PLV-PROMOCAP) promueve la integración del sector privado, para coordinar esfuerzos en la ampliación de la cartera de negocios regional mediante la identificación y promoción de tres ejes temáticos sobre los cuales se concentra la actividad de grupo entre los cuales están: Turismo, Agroindustria y Forestal, se trabaja para el impulso y ejecución de iniciativas que se perfilen como generadoras del desarrollo económico local.

1.8.2.4 Cardegua

La asociación de Carda-momeros de Guatemala; se encuentra organizada a partir del año 1998 al 2007, cuenta con 59 empresas asociadas, según estadísticas basadas en la producción de cardamomo, la cosecha del periodo: 2006-2007, registra 31 empresas que se encuentran activas en la producción de dicho producto.

1.8.2.5 Té Chirrepeco

Es una asociación de comunidad indígena que se dedica a la producción y venta de té natural. La asociación está constituida por 311 productores, 83 socios y 1,200 habitantes de la comunidad.

1.8.3 Grupos o cooperativas de productores

Existen 90 cooperativas, de las cuales 30 se encuentran integradas a las Federaciones que existen en Guatemala, están distribuidas de la forma siguiente: 18 a la Federación de Cooperativas Agrícolas –FEDECOVERA-, siete a la Federación de Cooperativas de Guatemala –FEDECOCAGUA-, tres a la Federación Nacional de Ahorro y Crédito –FENACOAC-, una a la Federación de Cooperativas Nacionales -FEDECON-, otra a la Federación de Cooperativas Agrícolas –FEDECOAG-. Las 60 cooperativas restantes no se encuentran federadas y son atendidas por el Instituto Nacional de Cooperativas –INACOP-. El 50% de las cooperativas son agrícolas, el otro 50% se reparte entre las de consumo, de ahorro y crédito, producción, transporte y comercio.

1.8.3.1 Cooperativas agrícolas

El municipio de Cobán, según datos proporcionados por la Municipalidad, registra 15 Cooperativas agrícolas, cuya finalidad principal es la producción y comercialización de café, cardamomo, té y maíz. Se afirma que Cobán cuenta con la infraestructura social necesaria para el impulso de la producción agrícola.

1.8.3.2 Cooperativas de ahorro y crédito

La finalidad de las cooperativas de ahorro y crédito, se trata de la prestación del servicio de crédito y ahorro para que la población haga el uso que considere necesario; dentro de las cooperativas que prestan este servicio se encuentran en el siguiente cuadro.

Cuadro 6
Cobán, Alta Verapaz
Número de personas asociadas, según cooperativas de ahorro y crédito
Año: 2007

Sistema	Personas asociadas
Ahorro y Crédito Integral Cobán	11,012
Sochoc Agrícola	67
Integral de Ahorro y Crédito Nimlajacoc	55
Integral de Comercialización San Pedro R. L.	26
Transporte Integral de Propietarios de Verapaz	21
Total	11,181

Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por la Municipalidad de Cobán, e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2007

Así como las cooperativas agrícolas representan un valioso aporte al Municipio, las de ahorro y crédito constituyen una infraestructura social muy importante para el financiamiento de las actividades productivas que se llevan a cabo en el Municipio, pero estas a su vez se constituyen insuficientes para el desarrollo de actividades de cada sector al que pertenecen.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

Están constituidas por todas aquellas instituciones u organismos de carácter nacional e internacional que operan dentro del Municipio, entre estas entidades de apoyo se encuentran: las instituciones gubernamentales y no gubernamentales, que en ocasiones trabajan conjuntamente con la Municipalidad para fortalecer sus unidades técnico administrativas y de otra índole, en coordinación con otros entes de apoyo como: el Fondo de Inversión Social -FIS-, -FONAPAZ-, los Consejos de Desarrollo, la Cooperación Internacional, y Organizaciones no Gubernamentales - ONG's-.

El Concejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-, es el ente superior entre los diferentes consejos establecidos, planifica las acciones que se deben realizar y las mismas son transmitidas en su orden hacia los Consejos de segundo nivel que a su vez informan a los de primer nivel.

1.9.1 Instituciones de gobierno

Existen instituciones gubernamentales que participan en el proceso de desarrollo del municipio de Cobán, entre las cuales se tienen: la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN-; Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social –MSPAS-; Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-; Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales –MARN-, Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda –MICIVI-; Ministerio de Gobernación; Ministerio de Cultura, Deporte y Recreación; Ministerio de Trabajo y Previsión Social; Ministerio de Economía, Fondo de Inversión Social –FIS-; Fondo Nacional para la Paz –FONAPAZ-; Fondo Nacional de Tierras –FONTIERRA-; Secretaría Presidencial de la Mujer –SEPREM-; Comisión Nacional para la Reducción de Desastres –CONRED-; Instituto Nacional de Bosques –INAB-; instituto de Fomento Municipal –INFOM-; Fondo de Desarrollo Indígena Guatemalteco –FODIGUA-; y otras.

1.9.2 Municipalidad

La municipalidad de Cobán es el organismo que administra a la comuna, cantón o distrito. Esta encabezada por el alcalde y el concejo municipal, los cuales han sido elegidos por votación popular. Ésta es la responsable de administrar la educación y la salud pública en su respectivo ámbito territorial. El presupuesto proviene de fondos nacionales, los permisos de circulación de vehículos, y otras fuentes de ingresos.

1.9.3 Organizaciones no gubernamentales

Dentro de las organizaciones no gubernamentales que enfocan sus proyectos y programas con fines sociales y sin fines de lucro destinados a la población indígena, principalmente lo relacionado con el nivel de bajos ingresos económicos, pequeños productores, niños de la calle y jóvenes marginados. El enfoque de éstas organizaciones son: la formación, capacitación, educación, programas y proyectos productivos, mantenimiento ambiental y forestal, salud comunitaria, actividades religiosas, género, derecho e investigación.

Existen organizaciones que aglutinan a la población rural, entre ellas: La Unión Campesina del Norte –UCN- y la Coordinadora Nacional Indígena y Campesina –CONIC-, cuya finalidad principal es tramitar derechos de tierra para los campesinos y resolver conflictos laborales entre finqueros y campesinos. Se cuenta además con una institución que otorga fondos para el desarrollo de comunidades por medio de los concejos de desarrollo –PROCEDER-.

1.9.4 Organizaciones internacionales

Estas organizaciones desarrollan un papel importante en el Municipio, colaboran con las comunidades a través de la prestación de servicios de asesoría técnica; con financiamiento para el desarrollo de proyectos de impacto social que van dirigidos a las comunidades más necesitadas; dentro de estas organizaciones están: Organización Alemana –GTZ-, Unión Europea –UE-, Cooperación del Reino Unido –DAVIDA-.

1.9.5 Entidades privadas

Existen en el Municipio entidades que prestan servicios de asesoramiento técnico y jurídico, llevan a cabo obras de beneficio social, a través de programas de apoyo educativo, científico, publicaciones, exposiciones y otros estudios. Es importante señalar el tipo de ayuda que proporcionan, otorgando préstamos a pequeños, medianos empresarios y agricultores, dando facilidades para el acceso a los mismos, dentro de estas instituciones están: los Bancos y las Cooperativas de Ahorro y Crédito.

1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Se consideran proyectos de inversión social a las necesidades que presentan las distintas comunidades del municipio de Cobán, debido a la falta de los servicios básicos, como: la vivienda, sistemas de agua potable, introducción de energía eléctrica, letrinas, drenajes y tratamiento de aguas servidas, servicios de salud, apertura y mejoramiento de caminos y educación, construcción de puentes, mercados, otros.

1.10.1 Inversión social ejecutada

Como resultado del trabajo de campo se presenta un resumen de los proyectos de inversión social ejecutados en el Municipio durante los últimos cinco años, por instituciones de gobierno. El cuadro siguiente detalla los proyectos efectuados.

Cuadro 7
Cobán, Alta Verapaz
Inversión social ejecutada, por tipo de proyecto
Años: 2006 y 2007

Sistema	2006	2007
Educación	41	29
Infraestructura vial	22	24
Equipo escolar	11	0
Vivienda	8	0
Energía eléctrica	6	0
Producción agrícola	6	0
Centros de acopio	4	0
Servicios sociales	4	0
Salud	0	1
Agua potable	3	4
Otros	3	0
Sistemas de riego	1	0
Capacitación y adiestramiento técnico	1	0
Total	110	58

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2007

Según el cuadro anterior, los proyectos de inversión social ejecutados en el Municipio, en el período 2001- 2006, fue sector educación con 41 obras, equivalente al 37%, en el 2007 se realizaron 29 obras, representando un 52%; en infraestructura vial, años 2001-2006 las obras realizadas fueron 22, equivalentes al 20% y en el 2007 se registró el 41%; el resto con 3% en salud y agua potable durante ese año.

1.11 ANÁLISIS DE RIESGO Y GESTIÓN AMBIENTAL

Lo referente a riesgos y gestión ambiental, es necesario mencionar los fenómenos que ocurrieron hace varios años como el terremoto del cuatro de febrero de 1976, el

cual afectó al Municipio, dañando casas y parte de la infraestructura física, por otra parte se registran las tormentas tropicales entre las cuales se menciona: el huracán Mitch que provocó inundaciones y pérdidas considerables en las cosechas ocurridas en el área rural, posteriormente la tormenta tropical Stan que afectó en menor proporción porque los daños fueron menores, debido a esto se enfocan los siguientes temas como son: los desastres socio naturales, los de origen antrópico, las vulnerabilidades, amenazas y la gestión de riesgos que se tiene que implementar.

1.11.1 Desastres de origen natural

Tienen su origen en la dinámica propia de la tierra en permanente transformación por causa de: sismos, terremotos, erupciones volcánicas, inundaciones, desbordamiento de ríos, deslaves, deslizamientos, huracanes, depresiones tropicales que año con año, se generan durante los meses de junio a octubre de cada año. Dadas las características ambientales y climáticas, el municipio de Cobán está propenso a constantes lluvias, razón por la cual las comunidades están en amenaza constante de riesgo tales como: inundaciones, deslaves y desbordamientos de ríos, como es el caso de la comunidad Copalha, La Esperanza a orillas del río Chixoy, y la colonia imperial que se encuentra a la orilla del río Cahabon.

1.11.2 Desastres de origen socio-natural

Son desastres provocados por un suceso natural, pero también interviene la acción del ser humano o la que excede de la capacidad de respuesta, de la comunidad afectada. Según la tendencia indica que la mayoría de riesgos o amenazas naturales son cada vez más complejas debido a que se están convirtiendo en menos naturales. Los rápidos procesos de erosión, pérdida de nutrientes en el suelo, la evapo-transpiración y sedimentación fluvial con notorios impactos en términos de incidencia de algunas amenazas. En forma más puntual su concreción se debe a que es producto de la intervención humana en los ecosistemas y ambientes naturales. El municipio de Cobán es propenso a descensos de

temperatura, olas de calor o frío, los deslizamientos de tierra, debido a que existe la deforestación en algunas áreas como las pendientes de cerros, montañas y cuencas de los ríos.

1.11.3 Desastres de origen antrópico

Estos son provocados por la intervención humana; donde se aceleran los procesos naturales, es decir son amenazas o riesgos contruidos sobre los elementos de la naturaleza, su transformación o degradación presenta un desafío importante para la sobre vivencia y la vida cotidiana de la población local, regional, nacional y mundial. Posteriormente se hace un enfoque del funcionamiento de prostíbulos con poco o ningún control de parte de la Dirección General de Salud. La delincuencia que opera en algunas zonas del Municipio, representa un riesgo para la mayoría de la población, el uso de plaguicidas, químicos, incendios y talas de bosques, situaciones mas comunes que se dan en el municipio de Cobán, donde el proceso de rosas es una práctica común para la limpieza de los suelos.

1.11.4 Vulnerabilidades

Es el factor interno de riesgo que una sociedad está expuesta y la fragilidad que tiende a sufrir un daño, el municipio de Cobán es vulnerable a los distintos fenómenos que rodean a su población como ejemplo, la explotación de la mano de obra, de los recursos naturales, bosques, minas y canteras, vivienda, salud, deslizamientos de tierras, prostíbulos, falta de drenajes, carreteras en mal estado, niveles de pobreza, desbordamiento de ríos y la inseguridad social que vive actualmente la población, con respecto a algunas zonas del Municipio, que se hacen cada vez mas peligrosas.

1.11.5 Amenazas

Son factores de riesgos externos, que están representados por la posibilidad de que pueda ocurrir un acontecimiento de carácter natural, socio natural y antrópico. Se mencionan algunas amenazas latentes como es el caso de el: atropellamiento que sufren los peatones en el centro de la Ciudad en las horas de más

congestionamiento, las enfermedades virales provocadas por el estado del tiempo, las enfermedades de transmisión sexual, la contaminación ambiental, la desintegración familiar, daños al ecosistema como los derramamientos de líquidos en los mares, ríos y lagos.

1.11.6 Gestión de riesgos

Para realizar las gestiones relacionadas con los riesgos que presenta el municipio de Cobán se dan las siguientes propuestas de solución:

- Se recomienda la puesta en funcionamiento de semáforos en el centro de la ciudad de Cobán y se espera que a los mismos se les proporcione un mantenimiento preventivo incluido dentro de un programa integral del Departamento de tránsito.
- Con base a la observación que se hiciera en las arterias centrales al tráfico peatonal, se comprueba que es necesaria la construcción de pasarelas las cuales estarían ubicadas en el centro del Municipio, estas deben construirse con fondos de la Municipalidad y con el aporte de todos los sectores de la sociedad, velando por el desarrollo de la comunidad.
- Se detectó que algunos desagües o tragantes no cuentan con tapaderas, esto representa un constante riesgo para las personas, se recomienda que la municipalidad de Cobán tome las medidas necesarias para la protección de los mismos.
- Se observó que no existe control y manejo adecuado de los desechos sólidos, debido a diversas actividades de los pobladores y visitantes, dejando como resultado la basura en la vía pública. Se recomienda la intervención del Departamento ambiental de la Municipalidad y la cooperación de todos los sectores a una mesa redonda o talleres para encontrar una solución acorde a la realidad existente.

- En cuanto a la construcción de viviendas, da como resultado un índice de crecimiento poblacional, mismo que produce la tala inmoderada de bosques que se convierten en una vulnerabilidad, por los deslizamientos de tierra que dañan la ecología, se hace necesaria la aplicación de leyes municipales, del medio ambiente, y del –INAB- para resguardar los bosques y con ello evitar el paso de la frontera agrícola.
- En el área comercial alrededor de los mercados municipales de Cobán, existe numerosa cantidad de negocios comerciales, sin ninguna protección contra la delincuencia y la salubridad.
- Es necesario implementar un plan de acción ciudadana para el control del espacio territorial en el perímetro de la ciudad, con responsabilidad directa de las autoridades civiles y con el apoyo del ciudadano.
- Se observó la presencia de clubes nocturnos, ubicados en áreas que no son permitidas, así como el incumplimiento de controles sanitarios, por lo cual es necesario que la Dirección General de Salud aplique a estos lugares las medidas correspondientes.

1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

El flujo comercial y financiero del municipio de Cobán, está conformado por las importaciones y exportaciones de los bienes y servicios producidos en las diferentes regiones, en que participan los sectores agrícola, pecuario, artesanal, comercio y servicios, con el fin de satisfacer la demanda municipal, regional, departamental y nacional, regional y departamental.

1.12.1 Principales productos de importación

En la investigación efectuada en el municipio de Cobán, se determinó que la población importa distintos productos, entre ellos: abarrotes, frutas, verduras, ropa, calzado, hilos, telas, productos farmacéuticos, bebidas alcohólicas, juguetes,

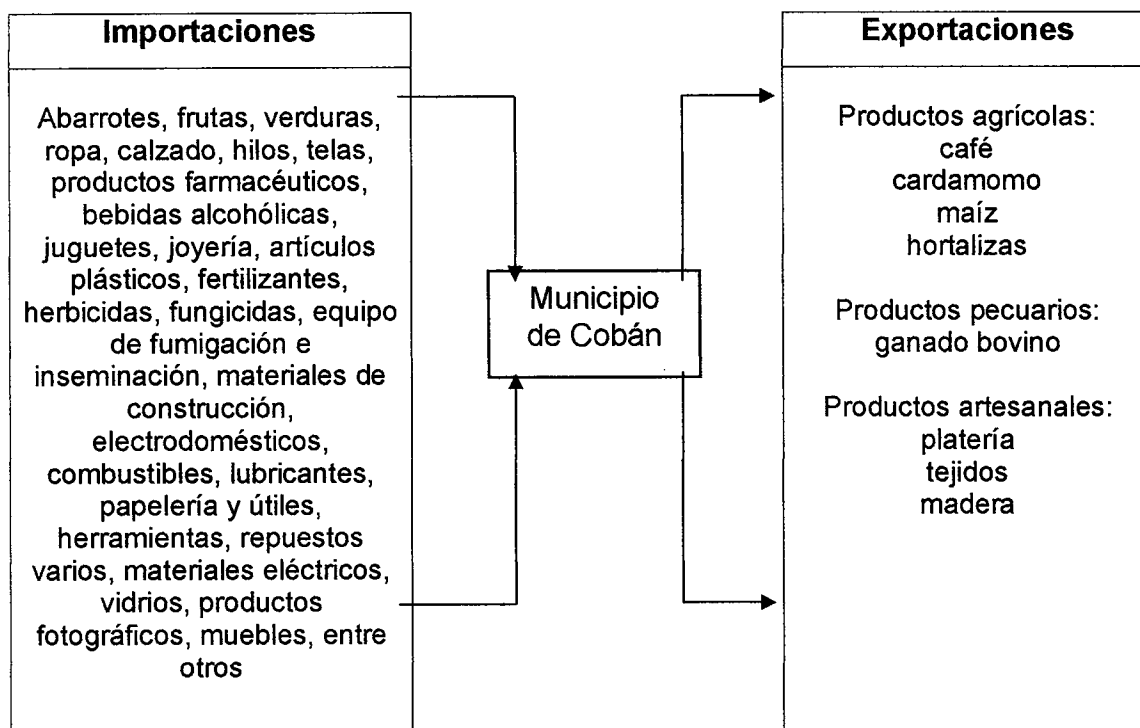
joyería, artículos plásticos, fertilizantes, herbicidas, fungicidas, equipo de fumigación e inseminación, materiales de construcción, electrodomésticos, combustibles, lubricantes, papelería y útiles, herramientas, repuestos varios, materiales eléctricos, vidrios, productos fotográficos, muebles, entre otros. Los productos mencionados provienen de los departamentos aledaños como: Quetzaltenango, Quiché, y ciudades como: la Capital de Guatemala, China, México y Estados Unidos.

1.12.2 Principales productos de exportación

Los productos agrícolas como el café y el cardamomo se envían a Estados Unidos, Europa y los países Árabes; el maíz, hortalizas, joyas de plata, artesanías, madera estos se envían a la ciudad Capital y algunos se utilizan a nivel local; el ganado bovino se vende en pie a otros municipios como: Huehuetenango, y Zacapa; así como al país de México.

A continuación aparece una gráfica que muestra el detalle de los principales productos de importación, que no son mas que aquellos productos que compra el Municipio, los cuales son elaborados en otras regiones o países, en lo referente a la exportación se encuentran todos los productos que el Municipio vende a otros países entre los que sobresalen, los agrícolas, pecuarios y artesanales.

Gráfica 2
Cobán, Alta Verapaz
Flujo comercial
Año: 2007



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2007

La gráfica muestra que el municipio de Cobán importa más en productos varios (compra), en tanto que el número de exportaciones (venta) de lo que se produce es menor, y esto es demostrado a través de su balanza comercial que es negativa, porque importa más de lo que exporta.

1.12.3 Remesas familiares

Las remesas familiares constituyen una fuente importante de ingresos para la población del municipio de Cobán, principalmente las provenientes de Estados Unidos de Norteamérica. Los recursos que ingresan en calidad de remesas lo hacen a través de los bancos del sistema, tiendas comerciales y empresas courier especializadas en el traslado de valores.

En el Municipio se captan remesas familiares en las siguientes instituciones bancarias: Banrural, G&T Continental, Banco de los Trabajadores, Agromercantil, Industrial, Crédito Hipotecario, Inmobiliario, Banco Uno entre otros; dentro de las tiendas comerciales se puede mencionar a Elektra. La mayor cantidad de remesas son provenientes de Estados Unidos y México. De acuerdo a la información obtenida de manera no oficial, Cobán obtiene por este rubro aproximadamente Q 900,000.00 mensuales, y la tendencia es el aumento cada año, las mismas representan un valioso aporte económico a las familias, las remesas son importantes porque permiten paliar la crisis que se vive en todo el país, sin embargo expertos economistas coinciden que no es conveniente depender de este tipo de divisas, porque fomentan la exportación de la mano de obra y no la producción nacional.

1.13 ACTIVIDAD PRODUCTIVA

La economía del Municipio esta basada en la agricultura, sus principales cultivos son: el café, cardamomo, maíz y frijol. A esto puede sumarse la existencia de pequeñas granjas familiares de aves de corral (Pollos de engorde y ponedoras) las que abastecen en parte el mercado local. En cuanto a la crianza y engorde de ganado bovino y porcino, se realiza principalmente en el área rural, sin dejar de mencionar las artesanías, en cuya actividad destacan los tejidos, carpinterías, panaderías, platería y otras.

1.13.1 Agrícola

La producción agrícola en el municipio de Cobán, es la actividad más importante, y es donde sobresalen los cultivos de: cardamomo, café, maíz y frijol. El cardamomo y el café se cultivan para el comercio exterior, entre tanto la producción de maíz y frijol es para el autoconsumo. Otros productos agrícolas propios del Municipio, plátano, aguacate, caña de azúcar, pimienta, papa, piña, y hortalizas. La mayoría de los agricultores producen bajo las técnicas tradicionales, no utilizan alta tecnología para sus cultivos, usan semillas criollas, fertilizantes, fungicidas, insecticidas, herbicidas y abono orgánico.

1.13.2 Pecuaria

La actividad pecuaria es importante, contribuye a la economía del Municipio, a través de la crianza y engorde de ganado vacuno, porcino y aves de corral. La importancia radica en que su producción es para la venta en el mercado local. En algunas comunidades, se trata de una actividad complementaria a la agricultura.

1.13.3 Artesanal

Los principales productos artesanales son: los tejidos en hilo, carpintería, panadería, platería y blockera. La artesanía en el municipio de Cobán ha evolucionado a través de los años, actualmente utilizan herramientas de trabajo modernas para hacer eficiente la actividad y contratan ayudantes asalariados con el fin de obtener una mayor productividad.

1.13.4 Industrial

En el Municipio existen empresas industriales que se localizan dentro del casco urbano y se pueden clasificar como micro, pequeña y mediana empresa, entre las cuales se pueden mencionar: panaderías, derivados de leche, tortillería y blockeras.

1.13.5 Comercio y servicios

Existen empresas comerciales y de servicios en el perímetro de la ciudad, dentro de las cuales sobre pasan los 600 negocios, que sirven de soporte económico para el Municipio. Dentro de estas se pueden mencionar: las agropecuarias, almacenes, aserraderos, bancos, barberías, bebidas gaseosas, beneficios, canchas sintéticas, camicerías, carpinterías, centros comerciales, educativos, chatarreras, clínicas, cerrajerías, confecciones, construcción, discotecas, electricistas, farmacias, fotocopiadoras, hoteles, joyerías, librerías, pinturas, pisos, salas de belleza, seguridad privada, vidrierías, transportes, talleres, taxis, etc.

1.14 TURISMO

El sector turismo juega un papel importante en la economía del municipio de Cobán, el cual está estratégicamente ubicado en el centro de Guatemala, motivo por el cual

se llama "*El corazón verde de Guatemala*", por su ubicación es una de las regiones consideradas más visitadas por el ecoturismo, cuenta con lugares muy atractivos dentro de los que se mencionan: El Parque Nacional Las Victorias, Parque Nacional Laguna Lachuá, Río Sachichá, Balneario Talpetate, por otra parte se puede apreciar el arte colonial como: La iglesia El Calvario, Catedral, el Palacio de Gobernación, el Convento de Santo Domingo.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL ENGORDE DE POLLOS

2.1 SITUACIÓN ACTUAL

El sector pecuario del Municipio está en un proceso de desarrollo incipiente, la población se dedica especialmente a la agricultura, la actividad pecuaria se enfoca principalmente al engorde de pollos destinados al consumo familiar y en pequeña escala para la venta.

2.2 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO ENGORDE DE POLLOS

En este proceso productivo se ubican todas aquellas unidades productivas de engorde de pollos, específicamente de pollos de traspatio, esta actividad generalmente es controlada por el propietario y su familia, por la infraestructura y volumen de producción, se encuentran ubicadas en extensiones de terreno menor a una manzana, en ellas se desarrollan las diferentes fases del proceso productivo.

2.2.1 Nivel tecnológico

Las técnicas y conocimientos que se utilizan en el proceso de la producción pecuaria, según información recabada en el municipio de Cobán, las unidades productoras poseen aves de corral en sus viviendas en volúmenes no significativos y la técnica utilizada es la tradicional, la mayoría de pollos es raza criolla.

2.2.2 Volumen y valor de la producción

En la producción avícola se identificaron 64 unidades productoras a nivel del estrato micro-fincas, dedicadas a la actividad de engorde de pollos, generando una producción anual de 12,231 unidades, el precio por cada unidad es de Q 35.00 totalizando un valor de Q 428,085.00, en el período de enero a diciembre 2007.

Para la producción de engorde de pollos a nivel de micro-finca, no se requiere contar con grandes extensiones de terreno, porque únicamente se lleva a cabo en cada terreno de las familias, cuyas medidas son expresadas en menos de una

manzana, la mayoría de las familias no utilizan ningún tipo de cercado, las aves se engordan a campo libre. En algunos casos los animales cuentan con corrales hechos por los propietarios, con materiales sin ningún tipo de aspecto técnico en cuanto a su estructura.

2.3 COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN

Para la determinación del costo de producción en el engorde de pollos se utilizó el método por costeo directo. El siguiente cuadro muestra el método por costeo directo en la producción de engorde de pollos, a nivel de micro-fincas

Cuadro 8
Cobán, Alta Verapaz
Engorde de pollos, micro-fincas
Costo directo de producción
Periodo del 1 de enero al 31 de diciembre de 2007
(Cifras en quetzales)

Descripción	Encuesta	Imputado	Variación
Insumos	254,686	254,686	-
Mano de obra directa	-	98,553	98,553
Costos variables	-	38,123	38,123
Costo directo de producción	254,686	391,362	136,676
Producción anual	12,231	12,231	
Costo directo unitario	20.82299	31.99754	11.17455

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2007

Al comparar datos imputados con los registrados en la encuesta del cuadro anterior, se establece que el productor no toma en cuenta los costos directos de producción que son del 35%, es decir que considera el 65%, no cuantifica la mano de obra directa, porque es la familia quien se encarga de atender estas actividades productivas; es decir, que no toma en cuenta los costos variables, que se constituyen en un 10% del costo real, figuran dentro de éstos el aguinaldo, bono 14, vacaciones, indemnización, la cuota patronal IGSS, por desconocimiento del productor no toma en cuenta todas las disposiciones legales vigentes, aplicables a la clase laboral.

2.3.1 Estado de resultados

Permite conocer la situación financiera de una empresa, que pudo haber ocurrido en un periodo determinado, toma como variables los ingresos y gastos incurridos, es un documento complementario, el cual refleja de forma detallada y ordenada, la manera en que se obtuvo la pérdida o ganancia del ejercicio contable.

A continuación, se presenta el estado de resultados correspondiente a la actividad en estudio.

Cuadro 9
Cobán, Alta Verapaz
Engorde de pollos, micro-fincas
Estado de resultados
Periodo del 1 de enero al 31 de diciembre de 2007
(Cifras en quetzales)

Descripción	Encuesta	Imputado	Variación
Ventas (61,155 lbs. * Q 9.00)	550,395	550,395	-
(-) Costo directo de producción	254,686	391,362	136,676
Ganancia marginal	295,709	159,033	-136,676
(-) 31% Impuesto Sobre la Renta	91,670	49,300	-42,370
Ganancia neta del ejercicio	204,039	109,733	-94,306

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2007

El cuadro anterior, permite establecer el resultado de las unidades productivas de engorde de pollos, refleja con datos según encuesta, una supuesta ganancia neta del 37% y con imputados del 20%, evidencia una variación del 17%, consistente en costo directo de producción.

2.3.2 Rentabilidad

A continuación se presenta un análisis detallado de la rentabilidad que representa en la actividad de engorde de pollos, a nivel del estrato de micro-fincas y su aparente utilidad.

A continuación, se presenta un análisis de la rentabilidad de la actividad de engorde de pollos.

Rentabilidad sobre cada quetzal vendido

	Encuesta	%	Imputado	%
$\text{Rentabilidad} = \frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Ventas}} = \frac{204,039}{550,395} = 37.07$			$\frac{109,733}{550,395} = 19.94$	

De acuerdo al cálculo anterior, la rentabilidad de las unidades productivas sobre ventas según encuesta, refleja una aparente utilidad de Q 0.37 por quetzal invertido en el proceso productivo, sin embargo la utilidad real o imputada es de Q 0.20.

Rentabilidad sobre cada quetzal vendido

	Encuesta	%	Imputado	%
$\text{Rentabilidad} = \frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costo directo de producción}} = \frac{204,039}{254,686} = 80.11$			$\frac{109,733}{391,362} = 28.04$	

En la determinación de rentabilidad según datos de encuesta, el productor cree tener una ganancia de Q 0.80 por cada quetzal invertido, relacionado a los costos directos más gastos fijos, mientras que con datos reales o imputados, la rentabilidad es de Q 0.28.

2.4 FINANCIAMIENTO

Mediante la investigación realizada en 64 unidades productivas, se determinó que en engorde de pollos a nivel de micro-fincas, 92% de éstas utilizan sólo financiamiento interno o propio, el cual se obtuvo de aportes familiares, venta de producciones anteriores y productos agrícolas, mientras que el restante 8% utiliza, tanto financiamiento interno como externo.

El financiamiento interno es mayor debido a que muchas de las unidades productivas lo realizan como una actividad de traspasío y por consiguiente, en una escala menor, porque se dedican a engordar pollos para el consumo y en algunas ocasiones para la venta, con la finalidad de agenciarse de otros ingresos.

El financiamiento externo que se ha obtenido por algunas unidades productivas han sido préstamos otorgados por instituciones bancarias y cooperativas que se encuentran dentro del Municipio, con intereses comprendidos entre el 15% y 25% anuales, respaldados con garantías fiduciarias e hipotecarias en la mayoría de los casos, éstos son otorgados por períodos iguales o menores a un año.

▪ **Asistencia técnica**

De acuerdo a la investigación realizada por medio del trabajo de campo en el Municipio, se observó que en esta actividad a nivel de micro-fincas la mayoría de los productores la realizan como una actividad de traspatio, no se emplean las condiciones apropiadas, ni los procedimientos técnicos adecuados, lo cual repercute en el rendimiento de la actividad productiva.

En el cuadro siguiente, se presenta la forma que fue financiado el engorde de pollos a nivel de micro-fincas.

Cuadro 10
Cobán, Alta Verapaz
Engorde de pollos, micro-fincas
Financiamiento de la producción
Periodo del 1 de enero al 31 de diciembre de 2007
(Cifras en quetzales)

Descripción	Encuesta			Imputado			Variación
	Propio	Ajeno	Total	Propio	Ajeno	Total	
Insumos	244,586	10,100	254,686	244,586	10,100	254,656	-
Mano de obra directa	-	-	-	-	98,553	98,553	98,553
Costos variables	-	-	-	-	38,123	38,123	38,123
Costo directo de producción	244,586	10,100	254,686	244,586	146,776	391,362	136,676

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2007

Los datos según encuesta, muestran que en insumos el 96% de la producción se financió con recursos propios y el 4% con ajenos, este porcentaje es mínimo debido a que al productor se le dificulta la obtención de crédito por las garantías que solicitan los bancos e instituciones financieras, al relacionar las cifras de la

producción total obtenida en la encuesta, con lo imputado, se determinó que los productores han necesitado financiamiento adicional en un 35% del costo de la producción real para cubrir mano de obra directa y costos variables.

2.5 COMERCIALIZACIÓN

Se estableció, que en el presente estrato de micro-fincas no existe proceso de operación y comercialización, debido a que está actividad es únicamente para el autoconsumo y eventualmente realizan ventas.

2.6 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

Respecto al engorde de pollos, la organización está tipificada como familiar, esto se refleja en el volumen y el destino de la producción, se comprueba que la mayoría de las familias del área rural se dedican a esta actividad, la mano de obra es familiar, no cuentan con asistencia técnica, los productores no se dedican por completo a dicha actividad.

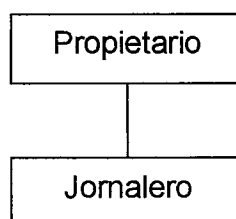
2.6.1 Sistema organizacional

El sistema de organización es lineal. El jefe de hogar emite las instrucciones pertinentes, estas son llevadas a cabo por el grupo familiar. La producción de engorde de pollos es una pequeña unidad y no tiene complejidad alguna, los niveles jerárquicos y la división del trabajo no son significativos por otras actividades que se realizan.

2.6.2 Estructura organizacional

La estructura organizacional que se utiliza en la producción, de engorde de pollos es la siguiente:

Gráfica 3
Cobán, Alta Verapaz
Engorde de pollos, micro-fincas
Estructura organizacional
Año: 2007



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2007

El organigrama anterior refleja el tipo de autoridad que ejerce una persona y se trata del propietario o jefe de hogar, es el que toma la autoridad y responsabilidad y la delega al grupo familiar. La actividad de engorde de pollos está destinada para el autoconsumo, no existe ninguna institución encargada en la producción y comercialización en el Municipio que les de el apoyo necesario.

2.6.3 Generación de empleo

La actividad engorde de pollos sólo emplea a los miembros de la familia, por tratarse de micro-fincas, en la cual la extensión de terreno es mínima, con lo que genera 1,560 jornales que corresponden a Q 98,553.00.

2.7 FINCAS SUB-FAMILIARES

Son extensiones de terreno que van de una a 10 manzanas, la actividad principal que se desarrolla en este estrato de finca, es el engorde de pollos, cuya finalidad es la producción para la venta en volúmenes muy significativos.

2.7.1 Engorde de pollos

Es en este proceso productivo se ubican todas aquellas unidades productivas de engorde de pollos, a diferencia de los pollos de traspatio en este estrato de finca sub-familiar utilizan cierto grado de asistencia técnica, mano de obra asalariada, esta actividad es controlada por los granjeros con cierta experiencia en la actividad,

por la infraestructura y el volumen de producción, se encuentran ubicadas en extensiones de terreno aptas para el proceso de producción.

2.7.2 Nivel tecnológico

Técnicas y conocimientos que se utilizan en el proceso de la producción pecuaria, según información recabada en el Municipio, en este estrato de finca la unidad productora posee aves de raza mejorada en volúmenes significativos y con cierto grado de asistencia técnica calificada.

2.7.3 Volumen y valor de la producción

En la producción avícola se identificó una unidad productiva a nivel de finca sub.-familiar, dedicada al engorde de pollos, generando tres producciones en el año obteniendo un volumen de producción de 29,700 unidades, cuyo valor por cada unidad es de Q 35.00 para obtener un total de Q 1,039,500.00, que representan el 54.18% de la producción pecuaria total, en el periodo del 1 de enero a diciembre 2007.

2.7.4 Costo directo de producción

Para determinar el costo de producción de engorde de pollos se utilizó el método de costeo directo, aquí se agrupan los elementos del costo, constituidos por insumos, mano de obra directa y costos indirectos variables.

Cuadro 11
Cobán, Alta Verapaz
Engorde de pollos, fincas sub-familiares
Costo directo de producción
Período del 1 de enero al 31 de diciembre de 2007
(Cifras en quetzales)

Concepto	Encuesta	Imputado	Variación
Insumos	360,576	360,576	0
Mano de obra directa	72,000	90,972	18,972
Costos indirectos variables	0	39,344	39,344
Costo directo de producción	432,576	490,892	58,316
Producción anual 29,700	29,700	29,700	
Costo directo unitario	14.5648	16.5284	1.9635

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2007

La información anterior, compara los datos imputados con los obtenidos en la encuesta, aquí establece que el productor no considera dentro de los costos directos de producción el 12%, únicamente considera el 88%, no cuantifica el total de la mano de obra directa, porque la familia complementa la atención de estas actividades productivas que no son remuneradas, así también los costos indirectos variables, constituyen el 8% del costo real, figura dentro de estos el aguinaldo, bono 14, vacaciones, indemnización, cuota patronal IGSS, que por desconocimiento del productor no aplica todas las disposiciones legales aplicables a la clase laboral, vigentes al 31 de diciembre de 2007.

2.7.5 Estado de resultados

Identifica los ingresos, gastos y el beneficio o pérdida neta que se da como resultado del movimiento operacional de una empresa, al cierre de un período determinado, por lo tanto, este es un estado dinámico que mide el alcance de las metas y objetivos que fueron trazados por la administración.

En el cuadro siguiente, se presenta el estado de resultados, producto de las ventas del período objeto de estudio.

Cuadro 12
Cobán, Alta Verapaz
Engorde de pollos, fincas sub-familiares
Estado de resultados
Periodo del 1 de enero al 31 de diciembre de 2007
(Cifras en quetzales)

Descripción	Encuesta	Imputado	Variación
Ventas (148,500 lbs. * Q 7.00)	1,039,500	1,039,500	-
(-) Costo directo de producción	432,576	490,892	58,316
Ganancia marginal	606,924	548,608	-58,316
(-) 31% Impuesto Sobre la Renta	188,146	170,068	-18,078
Ganancia neta del ejercicio	418,778	378,540	-40,238

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2007

El cuadro anterior, permite establecer el resultado de las unidades productivas de engorde de pollos, reflejan una ganancia aparente antes del impuesto sobre la renta con datos según encuesta del 58%, sin embargo la ganancia real o imputados es del 53%, situación que da origen a una variación del 5%, consistente en costos y gastos imputados no considerados por las unidades productivas para el desarrollo de la actividad.

Las variaciones que se reflejan entre la utilidad con datos de encuesta e imputados corresponden a los rubros de mano de obra directa, prestaciones laborales y cuota patronal del IGSS.

2.7.6 Rentabilidad

La rentabilidad de las unidades productivas no es más que el análisis, de la relación de las ventas y costos, para determinar la rentabilidad de las unidades productivas.

Rentabilidad sobre cada quetzal vendido

$$\text{Rentabilidad} = \frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Ventas}} = \frac{\text{Encuesta}}{1,039,500} = 40.29\% \quad \frac{\text{Imputado}}{1,039,500} = 36.42\%$$

Con los cálculos realizados, se refleja que por cada quetzal vendido, el productor de engorde de pollos obtiene una ganancia supuesta de Q 0.40 según datos de encuesta; sin embargo, la rentabilidad real es de Q 0.36.

Rentabilidad sobre cada quetzal invertido

$$\text{Rentabilidad} = \frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costo directo de producción}} = \frac{\text{Encuesta } 418,778}{432,576} = 96.81\% \quad \frac{\text{Imputado } 378,540}{490,892} = 77.11\%$$

Los cálculos realizados reflejan que por cada quetzal invertido el productor de engorde de pollos obtiene una aparente ganancia de Q 0.97 con datos de encuesta; sin embargo, la rentabilidad real o con imputados, es de Q 0.77.

2.7.7 Financiamiento

Se comprobó por medio de la investigación realizada en el municipio de Cobán, el financiamiento utilizado en el engorde de pollos a nivel de fincas sub-familiares es propio, debido a que el capital de los productores ha sido suficiente para financiar la producción y no han necesitado financiamiento externo para la actividad.

2.7.8 Asistencia técnica

Según la investigación realizada en el Municipio, se observó que en esta actividad a nivel de fincas sub-familiares, la tecnología que se utiliza es considerada alta, porque la raza de pollos es mejorada, además han recibido asistencia técnica proveniente de personas especializadas en dicha actividad, la alimentación se basa en concentrados que son reforzados con la aplicación de vitaminas y cuentan con controles de salud de las aves mediante la aplicación de vacunas para prevenir enfermedades.

El siguiente cuadro, presenta la forma que fue financiada la actividad de engorde de pollos a nivel de fincas sub-familiares, según datos obtenidos en la encuesta y en comparación con datos imputados.

Cuadro 13
Cobán, Alta Verapaz
Engorde de pollos, fincas sub-familiares
Financiamiento de la producción
Periodo del 1 de enero al 31 de diciembre de 2007
(Cifras en quetzales)

Descripción	Encuesta			Imputado			Variación
	Propio	Ajeno	Total	Propio	Ajeno	Total	
Insumos	360,576	-	360,576	360,576	-	380,576	-
Mano de obra directa	72,000	-	72,000	72,000	18,972	90,972	18,972
Costos variables	-	-	-	-	39,344	39,344	39,344
Costo directo de producción	432,576	-	432,576	432,576	58,316	490,892	58,316

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2007

Según la encuesta, muestra que el 100% se financió con recursos propios, al relacionar las cifras de la producción total obtenida en la encuesta con lo imputado, se comprobó que los productores han necesitado financiamiento adicional del 12% del costo de la producción real, para cubrir mano de obra y los costos indirectos variables como los insumos.

2.7.9 Comercialización

Es la actividad cuyo propósito es llevar a cabo el proceso de transferencia de los productos, da inicio con el productor y continua cuando esté los traslada a los diferentes agentes que intervienen en el proceso hasta llegar al consumidor final.

2.7.9.1 Concentración

Consiste en reunir la producción apta para la comercialización con el objetivo de facilitar el traslado. En el caso de los pollos se concentra en las galeras o galpones construidos desde el primer día que da inicio el proceso de engorde hasta el momento en que se lleva a cabo la comercialización.

2.7.9.2 Equilibrio

El objetivo del equilibrio es ajustar la oferta a la demanda y regular los precios para la venta de cada pollo. En la oferta se consideran ocho ciclos de producción en el

año, para satisfacer las necesidades del mercado local, con base en una producción constante misma que debe ser planificada tomando en cuenta la etapa de crecimiento de los pollos.

2.7.9.3 Dispersión

La actividad se genera con la venta del productor al minorista en forma directa, se realiza en la granja y son los minoristas quienes hacen uso de sus vehículos, tipo pick-up, para transportar el producto y llevarlo a su destino final, en algunas ocasiones es el propio productor quien se encarga de transportar el producto, hacia los principales puntos de venta, localizados en los mercados del Municipio.

2.7.10 Análisis de comercialización

El análisis de engorde de pollos en el municipio de Cobán, permite conocer las instituciones, funciones y estructura del mercado, a través del seguimiento de la transferencia del producto desde que inicia el proceso hasta que finaliza.

2.7.11 Análisis institucional

Surge como consecuencia de las relaciones económicas y sociales que se dan en el proceso de comercialización.

2.7.11.1 Productor

Es la persona individual o jurídica que se dedica al engorde de pollos, es el primer participante dentro del proceso de comercialización, debe contar con la infraestructura física y el financiamiento necesario para llevar a cabo esta actividad, además es quien determina el precio del producto.

2.7.11.2 Minorista

Son los Pequeños comerciantes que se localizan en los mercados locales del Municipio, quienes serán abastecidos por los mayoristas y tendrán la función principal de la distribución y venta del producto en cantidades menores al consumidor final.

2.7.11.3 Consumidor final

Es la persona o las personas que adquieren el producto para su consumo, con la finalidad de satisfacer una necesidad básica como: la alimentación; además es quien influye en el precio del producto. Los consumidores se ubican en el municipio de Cobán y lugares aledaños, estos adquieren el producto de manera directa (al productor) o a través de los minoristas del lugar.

2.7.12 Análisis funcional

En este análisis se estudia el papel de la comercialización en la creación de utilidades de lugar, tiempo y posesión en las diferentes etapas de transferencia, para la producción de pollos se observaron las siguientes funciones: de intercambio, físicas y auxiliares.

2.7.12.1 Funciones de intercambio

Está se genera porque es el minorista quien adquiere el derecho de propiedad del producto al instante de la compra, y él asume el riesgo, después de haber cancelado el producto.

- **Compra-venta**

Esta relación se da por la participación directa entre comprador y vendedor, conforme a las especificaciones del producto, tales como tamaño y peso. Esta interacción se realiza en la granja propiedad del productor, por medio de una conversación verbal, se toman en cuenta las condiciones físicas del producto antes descritas, que son objeto de inspección por parte del comprador.

- **Determinación de precios**

El productor establece el precio de venta, los costos de producción se calculan empíricamente, no se cuenta con un sistema formal para la determinación del precio de los pollos, por eso no logra recuperar la inversión, el precio lo fija en base a la información de otros productores que venden en el mercado de la localidad. Para el presente caso el precio es de Q 35.00 por un pollo de 7 libras en pié.

2.7.12.2 Funciones físicas

Estas se relacionan con la transferencia física y fisiológica de los productos, las operaciones ocasionan costos por el manipuleo y manejo, provocando un incremento en el precio del bien que llega al consumidor final. El objetivo es proporcionar utilidad de tiempo, lugar y forma, las actividades físicas permiten que la producción de pollos este disponible en el momento oportuno para el consumo.

- **Acopio**

El engorde de pollos se efectúa en las granjas o galpones, donde el productor los clasifica de acuerdo al peso, edad y tamaño.

- **Transporte**

Esta actividad la realiza el minorista, después de adquirir los pollos los traslada para su destace, luego los lleva a los puntos de venta para poner a disposición del consumidor final, la actividad es realizada por el minorista en su pick-up.

2.7.12.3 Funciones auxiliares

Estas funciones contribuyen en la ejecución de varios factores que ayudan en el proceso de comercialización. Entre estos están la estandarización y el financiamiento.

- **Estandarización**

Es proceso tiene como finalidad establecer y mantener medidas uniformes de calidad y cantidad del producto para facilitar la compra-venta del mismo. La producción de engorde de pollos se clasifica por su tamaño, lo cual facilita el intercambio.

- **Financiamiento**

Los productores utilizan el financiamiento externo que les proporciona la financiera (Génesis Empresarial), para la compra de los pollos de engorde a una tasa de interés preferencial del 15% anual sobre el monto del préstamo.

2.7.12.4 Aceptación de riesgos

Consiste en la probabilidad de obtener pérdidas en la comercialización de los productos y se clasifican en:

- **Riesgos físicos**

Se da a consecuencia del daño que pueda sufrir el producto en el proceso de engorde y comercialización de los pollos; las enfermedades más comunes que se presentan son las pestes, el productor tiene el cuidado de vacunar continuamente sus animales.

- **Riesgos de mercadeo**

Se deriva de los cambios en el valor del producto al momento de la comercialización. Los productores corren el riesgo en la baja del precio del producto, a consecuencia de la saturación en el mercado por muchos oferentes. Un incremento en la producción puede provocar la baja en los precios.

2.7.13 Operaciones de comercialización

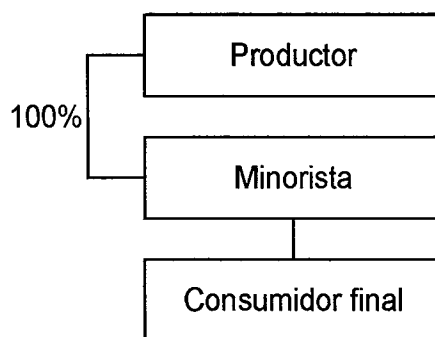
Son las diferentes etapas por las que deben pasar los bienes o productos en el proceso de transformación entre el productor y el consumidor final. Se inician con los canales de comercialización, se cuantifican en los márgenes de comercialización y se comparan respecto a otros productos por medio de los factores de diferenciación.

2.7.13.1 Canales de comercialización

Los canales de comercialización se definen por etapas, donde pasan los bienes y servicios durante la transferencia entre oferente y demandante. Son necesarios para facilitar el intercambio de propiedad a manos de consumidor final.

A continuación se presenta la distribución de la producción de engorde de pollos en el municipio de Cobán, a nivel de fincas sub-familiares, descritas en la siguiente gráfica.

Gráfica 4
Cobán, Alta Verapaz
Engorde de pollos, fincas sub-familiares
Canales de comercialización
Año: 2007



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2007

La gráfica indica que según la investigación realizada, los elementos que intervienen en el proceso de comercialización del engorde de pollos son: El productor, el minorista quien adquiere toda la producción para venderla en los principales puntos de venta, como pollo entero o por libra. Esta situación provoca un impacto económico en el consumidor final.

2.7.13.2 Márgenes de comercialización

Los márgenes de comercialización se definen como la diferencia que resulta del precio que paga el consumidor final y el que recibe el productor.

Los márgenes de comercialización pueden ser márgenes brutos y márgenes netos. Los primeros se calculan sobre la base del precio final pagado, los segundos se calculan con base al porcentaje del precio final pagado. El productor vende al minorista en Q 35.00 cada pollo y este lo comercializa al consumidor final en Q 42.50 cada pollo en los mercados del Municipio.

El cuadro siguiente muestra los márgenes de comercialización para el engorde de pollos a nivel de fincas sub-familiares.

Cuadro 14
Cobán Alta Verapaz
Márgenes de comercialización engorde de pollos fincas sub-familiares
Período del 1 de enero al 31 de diciembre de 2007
(Cifras en quetzales)

Participante en el canal d/comerc.	Precio de venta	MBC	Gastos de comerc.	MNC	Rend. sobre inversión	Porcentaje d/participación
Productor	35.00					82
Minorista	42.50	7.50	2.20	5.30	15%	18
Flete			0.20			
Carga/descarga			2.00			
Consumidor final						
Totales		7.50		5.30	15%	100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2007

El margen bruto de mercado revela la participación que en materia económica corresponde a cada participante dentro del proceso de comercialización, es decir que por cada quetzal pagado por el consumidor, el Q 0.82 corresponden al productor y un Q 0.18 al minorista, esto obedece a una mayor intervención del productor dentro del proceso, el cual se observa que es de un 82% y para el minorista un 18%.

2.7.14 Organización empresarial

En la actividad del engorde de pollos el tipo de organización es lineal, porque las actividades realizadas son pensadas, pero sin un propósito común consciente, la dirección de las actividades depende del propietario, quien es el que asigna los recursos correspondientes para realizar los gastos en la producción del engorde de pollos.

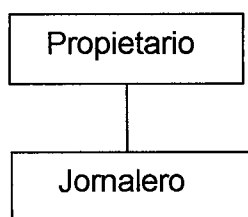
2.7.14.1 Sistema organizacional

El tipo de organización representada es lineal, donde la autoridad y la responsabilidad la ejerce el propietario o jefe de hogar quien es el que dirige al grupo familiar.

2.7.14.2 Estructura organizacional

La estructura organizacional que existe a nivel finca sub-familiar en el engorde de pollos, se aprecia en la siguiente gráfica.

Gráfica 5
Cobán, Alta Verapaz
Engorde de pollos, fincas sub-familiares
Estructura organizacional
Año: 2007



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2007

La gráfica anterior muestra el tipo de organización lineal existente, concentra la autoridad en una persona, se trata del propietario, ejerce las funciones y responsabilidades del mando, en el engorde de pollos a este nivel, está destinada para la venta con volúmenes de producción considerados altos, se estableció que en este estrato de fincas si existe, orientación para la producción, aunque prefieren no utilizarla.

2.7.15 Generación de empleo

Se comprobó que el sector pecuario, relacionado con el engorde de pollos emplea mano de obra familiar y jornaleros, que representa la cantidad de 1,440 jomales anuales, pagando por un jornal la cantidad de Q 44.58 diarios, esto representa un monto anual de Q 64,195.20.

2.8 RESUMEN DE LA PROMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN

El presente tema resume de manera objetiva los principales hallazgos en la actividad pecuaria del engorde de pollos en el municipio de Cobán, departamento

de Alta Verapaz. Además plantea una propuesta de solución viable según las particularidades de las circunstancias que se presenten.

2.8.1 Resumen de la problemática encontrada

En la investigación de campo y las entrevistas realizadas en el municipio de Cobán se identificaron las unidades productivas del sector pecuario que se dedican al engorde de pollos, los problemas encontrados se relacionan por la falta de una organización formal, carecen de asesoría técnica y financiera.

La comercialización la lleva a cabo el productor directamente con el minorista y en algunos casos con el consumidor final. Las actividades se realizan de forma empírica, para llevar a cabo la producción de engorde de pollos, tienen que atender las labores agrícolas como el cultivo de maíz, frijol, etc. la ventaja que poseen es que cuentan con terrenos propios, en ocasiones cuentan con capital propio.

No existe una estructura administrativa por la falta de una formalización compleja y centralización de las actividades diarias de las unidades económicas dedicadas al engorde de pollos.

2.8.2 Propuesta de solución

Es necesario que los productores de engorde de pollos se organicen a través asociaciones, cooperativas o comités, para recibir asesoría técnica y financiera, con el objetivo de alcanzar un desarrollo óptimo de la actividad y mejorar el volumen de producción, realizar esfuerzos para establecer convenios de cooperación con asociaciones de Agrónomos y Veterinarios sin Fronteras, y las cooperativas de ahorro y crédito como la Cooperativa de Ahorro y Crédito Integrado Cobán – CACIC- y Génesis empresarial.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ROSA DE JAMAICA

Este capítulo da a conocer el proyecto de producción de rosa de jamaica, en la aldea Cubilgüitz, del municipio de Cobán del departamento de Alta Verapaz. La producción de rosa de jamaica, constituye una potencialidad productiva del municipio de Cobán, porque cuenta con las condiciones económicas, sociales y ambientales necesarias para el desarrollo de este cultivo.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

En la investigación socioeconómica que se llevó a cabo en el municipio de Cobán, la producción de rosa de jamaica, se propone como potencialidad productiva del Municipio por contar con los recursos necesarios para el desarrollo del mismo. La presentación del proyecto esta compuesta por: la justificación, el objetivo general y los objetivos específicos, se establece la factibilidad del mismo por medio de los estudios de mercado, técnico, financiero, administrativo legal y la evaluación financiera.

3.1.1 Identificación del proyecto

En el municipio de Cobán se determinó como potencialidad a explotar la producción de rosa de jamaica, la cual se encuentra dentro de la actividad agrícola, porque se considera que una gran parte de la población guatemalteca consume este producto, por tal razón son favorables las condiciones como: el clima, suelo, capital de trabajo y la mano de obra disponible del lugar, es por eso que, es factible la implementación de una empresa comunitaria de este tipo.

3.1.2 Presentación del producto propuesto

El proyecto agrícola que se consideró más apropiado desarrollar es la producción rosa de jamaica, la cual se sugiere que su implementación se realice a través de un comité, en la aldea Cubilgüitz, del municipio de Cobán, del departamento de Alta Verapaz. La ubicación del lugar de producción y comercialización propuesto se

encuentra en un punto estratégico dentro del área rural, cerca de la cabecera Municipal.

3.1.3 Producción anual

El volumen de la producción que se desea obtener es de 1,140 quintales en las 12 manzanas producidas, obteniendo un rendimiento de 19 quintales por manzana, con una vida útil del proyecto estimada en cinco años. Los factores a considerar fueron: el tamaño del mercado, capacidad, disponibilidad de tierra y mano de obra. A continuación se presenta el cuadro que muestra el volumen de la producción durante la vida útil del proyecto.

Cuadro 15
Cobán, Alta Verapaz
Proyecto: producción de rosa de jamaica
Volumen de producción
Período: 2007-2011

Año	Extensión cultivada (manzanas)	Rendimiento por manzanas (quintales)	Volumen de producción (quintales)
2007	12	19	228
2008	12	19	228
2009	12	19	228
2010	12	19	228
2011	12	19	228
Total			1,140

Fuente: investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2007

El cuadro anterior muestra la producción anual del proyecto que será de 228 quintales por manzana y una cosecha al año, porque no se cuenta con un tipo de riego que permita obtener dos cosechas al año.

3.1.4 Mercado meta

Se estima a nivel nacional, sin embargo; los compradores mayoristas recogerán el producto en los centros de almacenamiento próximos a las áreas de cultivo, se considera además, que los compradores inmediatos son los mayoristas de la región y

otros, los provenientes de la central de mayoreo y la Terminal de la zona cuatro, ubicados en la ciudad capital de Guatemala.

3.2 JUSTIFICACIÓN

En el municipio de Cobán, la agricultura es la principal actividad económica, la mayoría de sus habitantes se dedican a la misma actividad, en algunas regiones el cultivo de café y cardamomo tienen preponderancia, como productos principales de siembra y cosecha, en la aldea Cubilgüitz, la producción de frijol y maíz es destinada para el autoconsumo de la población, sin embargo existe el interés mostrado por un grupo de personas que desean desarrollar otra actividad distinta que les permita aprovechar el recurso disponible de mano de obra, esta actividad será de desarrollo permanente y no temporal, por eso nace la necesidad del cultivo y la producción de rosa de jamaica.

La puesta en marcha del proyecto, producción de rosa de jamaica contribuirá a la siembra de productos agrícolas alternativos, creará nuevas fuentes de ingresos y aprovechará las condiciones climáticas y agronómicas de esta región, se contará con el recurso humano, material y financiero, los cuales son importantes para llevar a cabo el desarrollo del proyecto, se toma en cuenta que para junio de 2007, dicho proyecto no es desarrollado, por lo que se considera oportuno su cultivo y la venta en el mercado nacional. Los estudios que se realicen evaluarán la producción, las condiciones del mercado, la rentabilidad de la siembra y cosecha de la producción de rosa de jamaica, para aprovechar la demanda existente del mercado nacional.

3.3 OBJETIVOS

Indican las metas que se pretenden alcanzar con la implementación de la propuesta, los objetivos del proyecto se dividen en general y específicos.

3.3.1 Objetivo general

Demostrar a los agricultores del municipio de Cobán, los beneficios existentes en la diversificación de la producción agrícola, específicamente en la implementación del

cultivo de rosa de jamaica, el cual generaría nuevas fuentes de ingreso y mejoraría el nivel de vida de los habitantes del lugar.

3.3.2 Objetivos específicos

- Establecer una organización capaz de desarrollar los estudios del presente proyecto, regido por las leyes internas y externas de la empresa.

- Implementar una administración eficiente en el manejo de los recursos disponibles para reducir costos de producción.

- Crear un producto capaz de satisfacer los gustos y preferencias del consumidor, con calidad y precios competitivos del mercado.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

Con el estudio de mercado empieza formalmente la primera parte del proyecto de inversión, que constará en la determinación y cuantificación de cuatro variables fundamentales, las variables a analizar en mercadotecnia se conocen como las cuatro P's: producto, precio, plaza y promoción. Además se consideran otros aspectos importantes como la situación de los precios y la comercialización. El análisis que se realice en el estudio de mercado, dependerá el éxito o fracaso del proyecto. El estudio de mercado se basa en cuatro elementos principales como: la oferta, demanda, precios y comercialización.

3.4.1 Descripción del producto

La rosa de jamaica es una planta de la familia de las malváceas, semileñosa, anual, erecta, de uno a dos metros de alto, corteza roja. Hojas con pecíolos cortos o largos y lisos, lóbulos angostos, borde aserrado, nervadura central, unida con el cáliz, forma una copa grande, carnosas, roja oscura, pedicuros cortos. Cáliz de dos cms. de largo y en número de cinco a siete pétalos, de cuatro a cinco cms. de largo, de color amarillo pálido; el cáliz es carnosos rojo brillante y su sabor es acidículo. Se desarrolla en un clima tropical y subtropical, con temperaturas entre 21° y 33°C, y sus

precipitaciones entre 800 y 1,500 mm anuales, ph 4.0 -5.8, cuya altitud se encuentra entre 100 y 1,400 msnm, se adapta a cualquier tipo de suelo, fértil o no, con una topografía plana o inclinada, con baja susceptibilidad de plagas y resistente a la sequía. Además es un cultivo que emplea gran cantidad de mano de obra.

Esta planta se propaga por medio de semillas (1 Kg. / mz), se puede sembrar de dos formas: por medio de semillero a una distancia de ocho centímetros en cuadro, luego se entierra de $\frac{1}{2}$ a un centímetro de profundidad y se trasplantan al lugar definitivo, cuando hallan alcanzado de 10 a 15 centímetros de altura, se siembra a una distancia de 1.5 m. entre surco y surco, se deja un metro entre planta y planta, se puede hacer una siembra de primera o postrera. La primera siembra se efectúa del 15 al 30 de junio y la postrera del 15 de agosto al primero de septiembre, la siembra se puede llevar a cabo de forma compacta asociada a otros cultivos agrícolas como por ejemplo: el maíz, frijol, plátano, papaya, yuca u otros productos.

Otra forma de siembra es directa con arado o al espeque en el terreno definitivo, respetando las distancias antes mencionadas. La cantidad de semilla entre golpe y golpe depende de la abundancia, si tenemos poca semilla se echara un calculo de cinco a ocho semillas. Cuando estas germinen y alcancen una altura de 10 a 15 centímetros se puede deshijar dejando la planta mas desarrollada. Hay dos épocas de siembra definidas, se considera que a nivel de rendimiento la mejor época es la primera y se puede realizar en el mes de junio. La época de cosecha no varía con la fecha de siembra porque es una planta foto periódica, la cosecha será a finales de noviembre y principios de diciembre. El producto que se ofrecerá al mercado es la rosa de jamaica en su presentación seca y comercializada en quintales.

3.4.1.1 Características del producto

Es un producto comestible y también generador de fibra, en el país y en el exterior es consumida en sus diversas presentaciones, entre las que se pueden mencionar: las jaleas, conservas, concentrado para refrescos y té, también se utiliza la fibra, en la fabricación de cordeles y sacos.

3.4.2 Oferta

La oferta se define como el número de unidades de un bien o servicio que los productores y/o vendedores están dispuestos a intercambiar en determinado precio.¹ Para el presente caso, la oferta está integrada por la producción de pequeños y medianos productores, quienes producen en pequeña y mediana escala. La producción de rosa de jamaica es una actividad que se desarrolla y comercializa en especial en la zona norte y nor-occidental de Guatemala. Las importaciones del producto, también forman parte de la oferta.

3.4.2.1 Oferta nacional histórica

En consulta con los registros de producción de rosa de jamaica, Guatemala comercializa la totalidad de los volúmenes producidos y los importados. Según Asociación Guatemalteca de Exportadores –AGEXPORT–, la partida arancelaria de exportaciones e importaciones de rosa de jamaica, está clasificada entre las denominaciones de rosas y capullos; de acuerdo a dicha partida, y para la determinación de la oferta histórica, se tomó como referencia el 2% registrada por esta Institución.

A continuación se presenta el cuadro que contiene información de las cantidades de oferta total histórica que corresponde al período 2002-2006.

¹ Sapag Chain, Nassir y Reinaldo Fundamentos de Preparación y Evaluación de Proyectos. Página 54.

Cuadro 16
República de Guatemala
Producción de rosa de jamaica
Oferta nacional histórica
Período: 2002-2006
(Cifras en quintales)

Año	Producción	Importación	Oferta total
2002	3,663	665	4,328
2003	3,905	707	4,612
2004	4,178	749	4,927
2005	4,471	791	5,262
2006	4,784	833	5,617

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del producciones e importaciones de la partida arancelaria otros productos, año 2006, proporcionados por la Asociación Guatemalteca de Exportadores –AGEXPORT– y Banco de Guatemala –BANGUAT-. Grupo EPS., primer semestre 2007

Los datos del cuadro anterior muestran la tendencia ascendente de la oferta total en un 7% que al relacionarse con los volúmenes de producción, el beneficio por manzana conservó un crecimiento constante de quintales producidos por la unidad antes mencionada, debido a que en la mayoría de casos se cultiva maíz, frijol y maní experiencias válidas especialmente en Huehuetenango y El Quiche.

3.4.2.2 Oferta nacional proyectada

Bajo las actuales condiciones, la oferta de rosa de jamaica para el año 2011, tendrá variantes poco significativas, debido a circunstancias, principalmente porque el cultivo no es difundido y las condiciones de producción no son las más óptimas. Para mejor comprensión, se presenta un cuadro que contiene datos sobre la producción proyectada, elaborada con base a la serie histórica de los años 2002 - 2006 y se aplica el método de mínimos cuadrados.

Cuadro 17
República de Guatemala
Producción de rosa de jamaica
Oferta nacional proyectada
Período: 2007-2011
(Cifras en quintales)

Año	Producción nacional 1	Importaciones 2	Oferta total
2007	5,042	875	5,917
2008	5,323	917	6,240
2009	5,604	959	6,563
2010	5,885	1,001	6,886
2011	6,166	1,043	7,209

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del cuadro 16 y el método de mínimos cuadrados, donde $a = 4,200$; $b = 280.80$ y $x = 3$ para el 2007 y $a = 749$; $b = 42$ y $x = 3$ para las importaciones

De acuerdo a los datos presentados en el cuadro anterior, la oferta no tendrá cambios significativos durante los siguientes cinco años, debido a factores sociales, económicos y culturales. Para el año 2011, se espera que la producción mantenga un ritmo de crecimiento del 7% anual, el que es constante pero lento, a menos que haya una promoción de la producción y se le otorgue asistencia técnica y financiera, por lo que se prevé que no tendrá cambios sustanciales.

3.4.3 Demanda

Demanda es la cantidad de un producto determinado, a un precio específico la población estaría dispuesta a adquirir. La rosa de jamaica es un producto que puede ofrecerse al mercado, para su adquisición, uso o consumo, ya que tiene una diversidad de aplicaciones, lo que abre la posibilidad a que existan diversos segmentos de mercado, se encuentra fácilmente en supermercados, restaurantes, hoteles, tiendas y en mercados o plazas municipales. Tomando en cuenta que la rosa de jamaica es demandada en cualquier época del año, no se tiene preferencias de temporada o estacionalidad, sino que es consumida en cualquier época del año y por personas de todos los estratos sociales.

3.4.3.1 Demanda potencial histórica

Está representada por la población que esta en posibilidad de adquirir el producto, Para lo que se tomó en cuenta el censo de población de 1994 y 2002, de acuerdo a la tasa de incremento poblacional del 2.7% del Instituto Nacional de Estadística –INE–, así como la información consultada en la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación –FAO– para Guatemala, relacionado con la cantidad de rosa de jamaica, que la población necesita consumir para contar con los nutrientes ideales o mínimos que la misma proporciona que es de 0.175 gramos diarios (consumo percápita).

La demanda se delimitó en una cifra relativa correspondiente al 60% que es el segmento que se considera posee el poder adquisitivo para su compra. Se eliminó un 40% que es el porcentaje restante que esta constituido por niños y personas de edad avanzada que no consumirán el producto.

Cuadro 18
República de Guatemala
Demanda potencial histórica de rosa de Jamaica
Período: 2002-2006
(Cifras en quintales)

Año	Población total	Población delimitada 60%	Consumo percápita (quintales)	Demanda potencial (quintales)
2002	11,237,196	7,342,318	0.17	1,248,194
2003	12,087,014	7,252,208	0.17	1,232,875
2004	12,390,451	7,434,271	0.17	1,263,826
2005	12,700,611	7,620,367	0.17	1,295,462
2006	13,344,770	8,006,862	0.17	1,361,167

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de Proyecciones de Población del XI Censo de Población Nacional y VI de Habitación 2002, de período 2000-2020 del Instituto Nacional de Estadística –INE– y del Food and Agriculture Organization of the United Nations –FAO–

El cuadro anterior señala el comportamiento de la demanda potencial de rosa de jamaica a nivel nacional, en los últimos cinco años, se observa el crecimiento de la demanda año con año, lo cual garantiza el destino de la producción.

3.4.3.2 Demanda potencial proyectada

Está representada por los volúmenes de rosa de jamaica que se deberá producir, para satisfacer la demanda por habitante durante los próximos cinco años.

El cuadro que se presenta a continuación muestra la cantidad total requerida para cubrir la demanda nacional, que en este caso se tomó el 60% del total del incremento de la población proyectada según el Instituto Nacional de Estadística –INE–.

Cuadro 19
República de Guatemala
Producción de rosa de jamaica
Demanda potencial proyectada
Período: 2007-2011
(Cifras en quintales)

Año	Población total habitantes	Población delimitada/demanda 60%	Consumo per cápita (quintales)	Demanda potencial (quintales)
2007	13,800,632	8,280,379	0.17	1,407,664
2008	14,283,506	8,570,104	0.17	1,456,918
2009	14,766,381	8,859,829	0.17	1,506,171
2010	15,244,255	9,146,553	0.17	1,554,914
2011	15,732,130	9,439,278	0.17	1,604,677

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de Proyecciones de Población del XI Censo de Población Nacional y VI de Habitación 2002, de período 2000-2020 del Instituto Nacional de Estadística –INE– y del Food and Agriculture Organization of the United Nations –FAO–

Como se puede observar en el cuadro, la demanda presenta un crecimiento del 3.49% que permite establecer la factibilidad de ejecutar el proyecto.

3.4.3.3 Consumo aparente histórico

El consumo aparente nacional de rosa de jamaica, está representado por una parte de la producción nacional que no se exporta, más la suma de las importaciones en el país. A continuación se presenta el cuadro del consumo aparente histórico, con base a la partida arancelaria registrada en la Asociación Gremial de Exportadores e información proporcionada por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación –FAO–.

Cuadro 20
República de Guatemala
Producción de rosa de jamaica
Consumo aparente histórico
Período: 2002-2006
(Cifras en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2002	3,663	665	817	3,511
2003	3,905	707	859	3,753
2004	4,178	749	901	4,026
2005	4,471	791	943	4,319
2006	4,784	833	985	4,632

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del cuadro 16 y del Departamento de Estadísticas Económicas, Sección de Cuentas Nacionales, Estadísticas de Producción, Exportación e Importación de los principales productos Agropecuarios años 2002-2006, Banco de Guatemala –BANGUAT-

Como puede observarse en el cuadro, el consumo muestra aumento en cada período, las exportaciones registran movimientos más dinámicos, respecto a las importaciones lo que ayuda a la realización del proyecto.

3.4.3.4 Consumo aparente proyectado

Representa los volúmenes de producción de rosa de jamaica que se consumirán, para satisfacer las necesidades de la población del país, durante los próximos cinco años y está conformado por las proyecciones de producción nacional, más las importaciones, menos las estimaciones de las exportaciones.

Cuadro 21
República de Guatemala
Producción de rosa de jamaica
Consumo aparente proyectado
Período: 2007-2011
(Cifras en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2007	5,042	875	1,027	4,890
2008	5,323	917	1,069	5,171
2009	5,604	959	1,111	5,452
2010	5,885	1,001	1,153	5,733
2011	6,166	1,043	1,195	6,014

Fuente: Elaboración propia, con base a datos del cuadro 17 y el método de mínimos cuadrados donde $a = 901$ y $b = 42$, para las exportaciones. Grupo EPS., primer semestre 2007

El cuadro anterior indica que el consumo aparente proyectado mantiene una perspectiva de crecimiento para el período 2007-2011, que se considera favorable para el proyecto.

3.4.3.5 Demanda insatisfecha histórica

“Se define como cantidad de producto o servicio que no alcanza a cubrir los requerimientos del mercado”,² se utiliza como parámetro para definir la viabilidad del mercado del producto que se pretende producir (rosa de jamaica), la que se establece sobre la base de la demanda potencial, menos el consumo aparente.

A continuación, se presenta el cuadro que muestra la demanda nacional insatisfecha de rosa de jamaica:

² Julio César Cordón Duarte, “Elaboración y evaluación de proyectos”. Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala, 1997. Página 13.

Cuadro 22
República de Guatemala
Producción de rosa de jamaica
Demanda insatisfecha histórica
Período: 2002-2006
(Cifras en quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2002	1,248,194	3,511	1,244,683
2003	1,232,875	3,753	1,229,122
2004	1,263,826	4,026	1,259,800
2005	1,295,462	4,319	1,291,143
2006	1,361,167	4,632	1,356,535

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de los cuadros 18 y 20

De acuerdo con los datos del cuadro anterior, se puede inferir que, cuando la producción se ha incrementado, la demanda insatisfecha registra un incremento durante el mismo período, lo que asegura que el mercado podrá absorber la producción.

3.4.3.6 Demanda insatisfecha proyectada

Es necesario agregar que la producción está expresada en miles de quintales que se espera para la requisición del mercado nacional para consumo del producto, dicho de otra forma se utiliza como medida para evaluar la participación del proyecto en la producción nacional se determina sobre la base de la demanda potencial proyectada, menos el consumo aparente proyectado, esta información se detalla en el cuadro siguiente.

Cuadro 23
República de Guatemala
Demanda insatisfecha proyectada de rosa de jamaica
Período: 2007-2011
(Cifras en quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2007	1,407,664	4,890	1,402,774
2008	1,456,918	5,171	1,451,747
2009	1,506,171	5,452	1,500,719
2010	1,554,914	5,733	1,549,181
2011	1,604,677	6,014	1,598,663

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de los cuadros 19 y 21

Como se observa en el cuadro anterior, la demanda insatisfecha de rosa de jamaica registra un incremento en cada período, lo que garantiza que el producto tendrá la aceptación esperada, porque según los cálculos efectuados se alcanzará 1,598,663 quintales en el año 2011, lo que asegura el éxito del proyecto.

3.4.4 Precio

Este se fija por las condiciones existentes del mercado, tomando en cuenta los costos en los que se incurre en el proceso de producción y comercialización. Para el proyecto se consideró en Q 1,600.00, se toma de base el precio de venta vigente en el mercado. El precio de venta sugerido, contempla un margen de utilidad, se considera que el precio de venta al consumidor final lo definirá el minorista en el puesto de venta.

3.4.5 Comercialización

Se sugiere integrar a los productores en un comité, el cual se responsabilizará por llevar el registro y control de las actividades a desarrollarse desde que inicia el proceso de producción hasta la venta, con el propósito de obtener mejores rendimientos, implantar estándares de calidad, incrementar los volúmenes de producción y ventas, así como: mejorar los beneficios en cada una de las etapas de comercialización.

3.4.5.1 Proceso de comercialización

Se llevará a cabo la aplicación de una serie de etapas básicas, las cuales permitirán que el producto llegue en buenas condiciones hasta el consumidor final, las mismas se describen a continuación.

- **Concentración**

El comité es el responsable de almacenar la cosecha en lotes homogéneos de cada uno de los agricultores asociados, el envase a utilizar serán sacos de polietileno, para almacenarla en una bodega que estará en las instalaciones de la organización, misma que será utilizada para acopiar toda la producción, que será vendida.

- **Equilibrio**

Esta función tiene contemplada la creación de un programa de producción y secado, con el objetivo de mantener un volumen de producción óptimo, se aplicará un proceso de secado para almacenarlo y comercializarlo, cuando exista un mejor precio. Se espera que la producción se venda totalmente, para alcanzar el equilibrio, mediante las actividades que regulan el flujo de producción y consumo.

- **Dispersión**

Sirve de soporte para conseguir el equilibrio en el mercado, se inicia con la distribución de la producción a los diferentes puntos de venta, esto se logra al hacer uso de los correspondientes canales de comercialización, hasta que llegue el producto al consumidor final.

3.4.6 Propuesta institucional de comercialización

La propuesta institucional indica quienes son los entes participantes en la comercialización de la rosa de jamaica. La intermediación es la institucionalización de los intermediarios en el mercado, entre estos se mencionan al productor, mayorista, minorista y consumidor final, quienes llevan a cabo las funciones de comercialización, como de promoción y transformación. Para contar con un mejor

desarrollo del proyecto se determinaron los entes apropiados para la comercialización de rosa de jamaica.

3.4.6.1 Productor

Es el primer participante dentro del canal de comercialización a partir del momento de tomar la decisión de producir; en el presente caso, es el comité quien se encarga de la coordinación en la producción y comercialización de la rosa de jamaica.

3.4.6.2 Mayorista

Están representados por las personas encargadas de comprar la producción, localizados en la ciudad capital, a quienes se le entregará el 100% de la producción.

3.4.6.3 Minorista

Están constituidos por las personas que compran el producto al mayorista y tienen el contacto directo con el consumidor final, se localizan en los mercados cantonales y municipales del territorio nacional.

3.4.6.4 Consumidor final

Se constituyen las personas que adquirirán la rosa de jamaica para su consumo, satisfaciendo con ello una necesidad, a través de sus gustos y preferencias, es el último eslabón en el canal de mercadeo, es el más importante en el proceso de comercialización.

3.4.7 Funciones de comercialización

Estas funciones están conformadas por las funciones físicas, de intercambio y las auxiliares.

3.4.7.1 Funciones físicas

Son las funciones que se relacionan con las modificaciones y transferencias físicas del producto tales como: el acopio, empaque, almacenamiento y transporte del producto; es decir, el movimiento de la producción.

- **Almacenamiento:** se efectuará el almacenaje de tipo temporal, por un período mínimo de tres meses, en silos de lámina galvanizada, sobre entarimados de madera, con el cuidado que estén secos y limpios; este proceso es necesario para conseguir un mejor precio al vender el producto.

- **Empaque:** se utilizarán sacos de polietileno, de dos quintales de capacidad, que servirán para empacar medio quintal en peso, con el objetivo de preservar el producto, de hacer lotes homogéneos para la manipulación y dividirlo para facilitar su distribución, ésta función la efectuarán los jomaleros, luego de haber practicado el secado de los cálices de la rosa de jamaica.

- **Transporte:** comprende el traslado desde las zonas de producción a los centros de consumo, a quienes se destinará la producción, se realizará en pick-up, propiedad de los integrantes del comité.

3.4.7.2 Funciones de intercambio

Estas funciones se relacionan con el intercambio que se da en los bienes. Las funciones de intercambio se refieren a la compra-venta de rosa de jamaica y la fijación de precios.

- **Compra-venta:** en el proceso que se realizará por medio de los integrantes del comité agrícola de la aldea Cubilgüitz, se venderá en forma natural, por inspección, a los mayoristas nacionales, se tomará en cuenta a la competencia. El lugar indicado donde se realizará la venta será en la aldea Cubilgüitz y la entrega del producto, será en el mismo lugar en que se finiquite la transacción comercial del mismo.

- **Determinación de precios:** esta puede ser de forma libre o regida por normas oficiales establecidas, el precio estará determinado por el comité en base al tamaño y calidad del producto, además deberá tomarse en cuenta el precio que fije la competencia, se utilizará el precio fijo al minorista de Q 1,600.00 por cada quintal vendido.

3.4.7.3 Funciones auxiliares

Estas funciones tienen como finalidad contribuir a la ejecución de las funciones físicas y de intercambio.

- **Información de precios:** es importante que el comité esté actualizado con los precios que se manejan en el mercado, con ello evitará la pérdida del producto por desconocimiento del comportamiento de precios en el mercado nacional.
- **Financiamiento:** a nivel externo se hará un préstamo al Banco de Desarrollo Rural, S.A. (BANRURAL), por gastos de traslado a la bodega, de secado y empaque de la producción, a nivel interno con la aportación de los socios del comité.
- **Aceptación de riesgos:** en todo proceso productivo se encuentra una serie de riesgos, tanto físicos como de mercado, al momento del traslado de la cosecha a los mayoristas, desde la bodega de almacenaje hasta la ciudad capital será asumido por el comité.

3.4.8 Función estructural

En esta función se determina la forma en que se interrelacionan los oferentes y demandantes de un bien o servicio, en esta etapa se delimita el espacio físico, como componente del mercado, para definir el papel que jugarán los productores de rosa de jamaica, los componentes se describen a continuación.

3.4.8.1 Estructura de mercado

La estructura de mercado estará integrada por los agricultores del área rural, quienes venderán su cosecha al mayorista. Los minoristas estarán ubicados en la ciudad capital, el comité destinará la producción hacia la demanda insatisfecha.

3.4.8.2 Conducta de mercado

Se establecerá a través de la competencia perfecta, tomando en cuenta que siempre (agroindustria, tiendas, supermercados, etc.), el pago se efectuará al contado.

3.4.8.3 Eficiencia de mercado

Se define por el desempeño del mercado ó por los resultados que obtengan los participantes como efecto de las líneas de conducta que adoptan. Entre las variables empleadas para conocer el desempeño del mercado se mencionan la eficiencia, productividad, innovación, progreso y la participación entre los usuarios.

Se integrará una organización que intervenga en la comercialización, de manera que los asociados al comité vendan la producción a los mayoristas en un lugar de fácil acceso y que permanentemente innoven el proceso de producción y comercialización, para que el vínculo (producto –consumo final) sea el más óptimo.

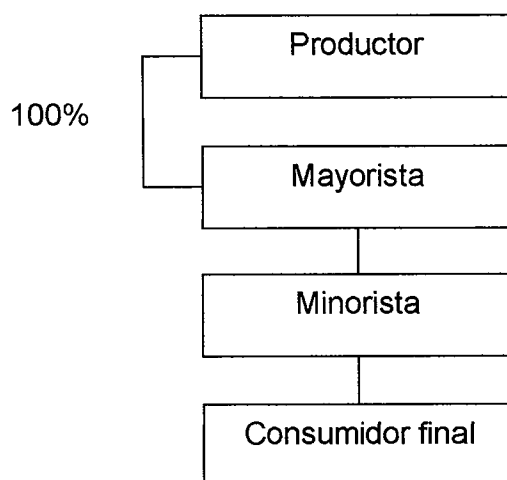
3.4.9 Operaciones de comercialización

Las actividades de mercadeo están funcionalmente ligadas entre si, para contribuir al objetivo general del sistema, que es la satisfacción de las necesidades de los consumidores. Entre estas operaciones se mencionan: los canales de comercialización, márgenes de comercialización y factores de diferenciación, que se describen a continuación.

3.4.9.1 Canales de comercialización

Tendrá la función principal de la distribución del bien o servicio particular en las diferentes etapas, desde el productor hasta el consumidor final. El canal utilizado se muestra en la siguiente gráfica.

Gráfica 6
Cobán, Alta Verapaz
Proyecto: Producción de rosa de jamaica
Canales de comercialización
Año: 2007



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2007

Los agricultores entregarán su cosecha al comité, quien se hará cargo de realizar las fases de: acopio, equilibrio y dispersión, posteriormente venderá la producción a los mayoristas quienes lo distribuirán a los minoristas, para que estos, lo trasladen al consumidor final.

3.4.9.2 Márgenes de comercialización

Los márgenes de comercialización se determinan con la realización de una simple operación matemática, esta es la diferencia entre el valor (precio) que paga el consumidor por el producto y el valor que recibe el productor, adquiere el nombre de margen bruto. Para la determinación del margen neto, se toma como base el margen bruto, se restan los costos y gastos de mercadeo, tiene aplicación en la determinación del beneficio neto que recibe el mayorista y minorista.

El siguiente cuadro contiene en detalle los costos y márgenes de comercialización que se esperan obtener cuando el proyecto este en funcionamiento.

Cuadro 24
Cobán, Alta Verapaz
Proyecto: Producción de rosa de jamaica
Márgenes de comercialización
Año: 2007
(Cifras en quetzales)

Institución	Precio	Margen bruto	Costo de mercadeo	Margen neto	Rentabilidad s/inversión	Porcentaje participación
Productor	1,600.00					76
Mayorista	1,840.00	240.00	25.00	215.00	13%	12
Flete			15.00			
Carga descarga			10.00			
Minorista	2,100.00	260.00	30.00	230.00	14%	12
Local			20.00			
Derecho de piso			10.00			
Total		500.00	55.00	445.00	27%	100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2007

El cuadro anterior muestra los márgenes de comercialización en la producción de la rosa de jamaica calculados, reflejando la participación y el rendimiento sobre la inversión de cada uno de los entes involucrados, al momento de realizar la transacción comercialización de rosa de jamaica, el comité logrará obtener el mayor porcentaje de utilidad, con relación proporcional a la que obtiene el mayorista y el minorista, por cada quintal vendido en el proceso de distribución del producto de la rosa de jamaica.

3.4.9.3 Factores de diferenciación

Respecto a los procesos productivos estos enfrentan el problema de la escasez de recursos para la producción de bienes y servicios. Entre los factores de diferenciación que añaden el valor a la producción en su función de adecuarla para el consumo, estos pueden ser clasificados bajo algunos conceptos, que se describen a continuación:

- **Utilidad de tiempo:** el comité pondrá a disposición el producto en el momento preciso que lo requiera el consumidor.
- **Utilidad de lugar:** Se efectúa cuando el comité traslada la producción al mayorista, este a su vez lo hace al minorista y finalmente a los consumidores. La entrega del producto al mayorista se hará en la bodega del comité.
- **Utilidad de forma:** El producto se venderá a los mayoristas en sacos de polietileno de 100 libras c/u.
- **Utilidad de calidad:** el consumidor obtendrá un producto, que cumple con las normas de higiene y calidad.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

La importancia radica en analizar cada uno de sus elementos que lo conforman, para justificar la inversión del proyecto, además dar el seguimiento para obtener un producto de mejor calidad y como consecuencia se obtendrá mayor utilidad, su esencia comprende la tecnología a utilizar, la ubicación, el medio natural, condiciones agronómicas de los suelos, localización y tamaño.

3.5.1 Localización del proyecto

El proyecto de inversión que se propone, tiene prevista su localización e implementación en la aldea Cubilgüitz del municipio de Cobán, los factores que determinan la ubicación son: clima, vías de acceso, la facilidad de los servicios básicos, permiten minimizar los costos en la producción de la rosa de jamaica.

3.5.1.1 Macro-localización

Se situará en el municipio de Cobán, cabecera del departamento de Alta Verapaz, cuya distancia de la ciudad Capital es de 219 kilómetros, está ubicado cerca del margen del río Chixoy o Negro, limita al sur con los municipios de Tamahú, Tactic, Santa Cruz Verapaz y San Cristóbal Verapaz, al oriente con los municipios de

Chisec, San Pedro Carchá y San Juan Chamelco, al poniente con Uspantán municipio del Quiché.

3.5.1.2 Micro-localización

El proyecto se desarrollará en la aldea Cubilgüitz, ubicada a 40 kilómetros de la cabecera municipal de Cobán, se considera una zona que reúne las condiciones apropiadas del suelo, entre ellas se pueden mencionar los: requerimientos del clima y las temperaturas, que favorecen la producción de la rosa de jamaica.

3.5.2 Nivel tecnológico

Para realizar el proyecto, se debe tomar en cuenta los requerimientos agrológicos, en el caso de la rosa de jamaica se menciona que requiere suelos con un PH de 5.0, ya sea fértil o no, plano o inclinado, la temperatura para su desarrollo esta entre los 20° y 26°C, con un porcentaje de evaporación del 100%. Además es considerada como una planta con baja o nula susceptibilidad al ataque de plagas y enfermedades, cuando esta en pleno desarrollo. La reproducción se llevará a cabo por medio de semillas criollas utilizando un sistema de surcos, la siembra se realizará manualmente y el riego dependerá del régimen de lluvias, se aplicarán fertilizantes e insecticidas cuando sea necesario y se utilizará asistencia técnica.

3.5.3 Tamaño

Uno de los aspectos fundamentales del estudio técnico de un proyecto es la definición de su magnitud que tendrá el tamaño del mismo, tomando en cuenta la relación de la capacidad productiva en un período considerado normal para las características de cada proyecto en particular, para dicho proyecto se espera contar con una superficie de terreno de 12 manzanas, una cosecha anual la cual alcanzará un período de cinco a seis meses después de realizada la siembra.

3.5.4 Volumen de producción

El volumen de la producción será de 1,140 quintales en las 12 manzanas producidas, con un rendimiento de 19 quintales por manzana, y una vida útil de cinco años que

contará el proyecto. Los factores a considerar son: tamaño del mercado, capacidad, disponibilidad de tierra y mano de obra.

A continuación se presenta el volumen de producción de la vida útil del proyecto, tomando en cuenta la proyección del período del 2007 al 2011, por extensión cultivada, el rendimiento se da en quintales y el volumen de producción por año, para sumar un total en los cinco años que se programaron del proyecto.

Cuadro 25
Cobán, Alta Verapaz
Proyecto: Producción de rosa de jamaica
Volumen de producción
Período: 2007-2011

Año	Extensión Cultivada (manzanas)	Rendimiento por manzana (quintales)	Volumen de Producción (quintales)
2007	12	19	228
2008	12	19	228
2009	12	19	228
2010	12	19	228
2011	12	19	228
Total			1,140

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2007

El cuadro anterior muestra la producción anual del proyecto que será de 228 quintales por manzana y una cosecha al año de 19 quintales por las 12 manzanas, es decir no se contará con ningún tipo de riego que permita obtener dos cosechas al año.

3.5.5 Requerimientos técnicos de inversión

Se utilizará el nivel tecnológico III, porque se aplicarán las técnicas tradicionales con las tecnológicas. Para el efecto, se tomará en cuenta los requerimientos agrológicos; la producción de rosa de jamaica requiere suelos con un PH de 5.0, ya sea fértil o no, plano o inclinado, la temperatura para el desarrollo está entre los 20 y 26 grados

centígrados, con un porcentaje de evaporación del 100%. La planta de rosa de jamaica es considerada de baja o nula susceptibilidad al ataque de plagas y enfermedades cuando está en pleno desarrollo.

La reproducción se hará por medio de semillas criollas, se utiliza un sistema de surcos, la siembra se realizará a mano y el riego dependerá del régimen de lluvias, se aplicarán fertilizantes e insecticidas y se contará con asistencia técnica. A continuación aparece el cuadro que muestra los requerimientos técnicos.

Cuadro 26
Cobán, Alta Verapaz
Proyecto: Producción de rosa de jamaica
Requerimientos técnicos
Año: 2007
(Cifras en quetzales)

Requerimiento	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Terreno	Manzana	12	500.00	6,000.00
Instalaciones				
Bodega	Unidad	1	400.00	400.00
Oficinas	Unidad	1	0.00	0.00
Equipo y herramientas				
Machetes	Unidad	12	20.00	240.00
Piochas	Unidad	5	40.00	200.00
Rastrillos	Unidad	6	30.00	180.00
Azadones	Unidad	10	40.00	400.00
Palas	Unidad	6	35.00	210.00
Limas	Unidad	6	10.00	60.00
Navajas	Unidad	10	10.00	100.00
Bombas fumigadoras t/mochila	Unidad	4	450.00	1,800.00
Carretas de mano	Unidad	3	250.00	750.00
Insumos				
Semillas	Libras	120	3.00	360.00
Fertilizante 20-20-0	Quintal	108	140.00	15,120.00
Foliar Byfolan forte	Litros	12	45.00	540.00
Insecticidas	Sobres	96	6.00	576.00
Mano de obra				
Preparación del terreno	Jomal	192	44.58	8,559.36
Siembra	Jomal	96	44.58	4,279.68
Fertilización	Jomal	72	44.58	3,209.76
Limpias y fumigación	Jomal	96	44.58	4,279.68
Corte, cosechas y clasificación	Jomal	192	44.58	8,559.36
Secado y empacado	Jomal	192	44.58	8,559.36
Total				64,383.20

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2007

El cuadro muestra el detalle de los requerimientos que deben tomarse en cuenta, para realizar el proceso productivo de rosa de jamaica en el primer año, la cantidad a invertir es Q 64,383.20.

3.5.6 Recursos del proceso de producción

La implementación del proyecto requiere invertir en recursos: humanos, materiales, y financieros, cada uno debe ser el más adecuado para su funcionamiento y lograr el éxito del proyecto.

3.5.6.1 Recursos humanos

La capacidad empresarial será lo más importante para el desarrollo del proyecto, con la colaboración del personal calificado para el desempeño de sus funciones. El comité contará con una Asamblea General y un Consejo de Administración que serán los encargados de escoger el personal con la capacidad requerida. Para el área de producción se necesitan 10 personas que se encarguen desde la limpia del terreno, siembra, corte, descapsulado, empaque hasta su comercialización, en administración se contará con una persona para producción, una en el área de finanzas, una en el área de comercialización y una persona encargada de administrar las instalaciones, este asumirá las funciones de gerente.

3.5.6.2 Recursos materiales

Para poner en marcha el proyecto, se cuenta con una extensión de terreno de 12 manzanas, las cuales se tomarán en arrendamiento, a un costado del terreno se ubicará la oficina, se adquirirá el equipo necesario, tales como: herramientas de producción, mobiliario y equipo de oficina.

3.5.6.3 Recursos financieros

Esta fase del proceso de producción comprende los elementos de carácter económico que son necesarios para el funcionamiento del comité para desarrollar el proyecto de producción de rosa de jamaica.

3.5.7 Producción

A continuación se especifican todas las actividades que se desarrollarán durante el ciclo de la producción de rosa de jamaica, con el objetivo de obtener un mayor rendimiento.

3.5.7.1 Proceso de producción

La siembra se inicia en el mes de mayo o junio de cada año, se cultiva en seis meses aproximadamente durante la época de invierno y se cosecha en noviembre de cada año. En este proceso se muestra en el flujo-grama, que se creó en base al Manual Agrícola Superb, de Víctor Manuel Gudiel, y su descripción se efectúa de acuerdo a los datos proporcionados por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación – MAGA- Región V, en el año 1998.

▪ Preparación del terreno

Es necesario un paso de arado o rastra para nivelar la tierra con el objeto de eliminar las malas hierbas (limpia de forma manual), depende de la consistencia que presente el suelo, para facilitarle a la planta un buen desarrollo del sistema radicular. Esta tarea es recomendable realizarla con un mes de anticipación a la siembra, en áreas onduladas y/o con pendiente pronunciada deberá hacerse una buena limpia antes de sembrar; luego se hace el surqueado de la tierra que tendrá una distancia de 1.2 metros. Para esta actividad se emplearán 192 jornales, con un salario individual de Q 44.58, a un monto total de Q 50,686.00.

▪ Siembra

Se acostumbra hacer semilleros y luego se transplanta, se sugiere hacer siembra directa, colocando de tres a seis semillas por postura, haciéndose un raleo posterior a la germinación si fuera necesario. La distancia puede ser de 90 centímetros entre postura y 130 centímetros entre los surcos o un metro por un metro. La cantidad de semilla para la siembra de una manzana es un promedio de 10 libras. Esta actividad tendrá un monto de Q 4,280.00, se ejecutará con 96 jornales de Q 44.58 diarios.

▪ Fertilización

En la fertilización se aplicará el abono adecuado, para obtener un mejor rendimiento, éste se aplicará al inicio y después de cada mes, como la incorporación de rastrojo, se utilizarán 72 jornales equivalentes a Q 44.58 diarios para generar un monto de Q 3,210.00.

- **Limpia y fumigación**

Durante el ciclo vegetativo del cultivo podrá realizarse una o más limpiezas manuales, dicha actividad está relacionada con la fumigación para darle mantenimiento a la producción y obtener un crecimiento adecuado. Al inicio de la preparación del terreno se hará la primera limpia y las siguientes dos limpiezas se realizan con machetes y herbicidas. La hierba cortada y/o material vegetativo será acondicionado en forma de cobertura, que servirá como fuente de materia orgánica, para realizar esta actividad será necesario 96 jornales con el salario diario por cada jornal de Q 44.58 cuyo monto total anual será de Q 4,279.68.

- **Corte, cosecha y clasificación**

Se realiza un capado (poda) a las plantas cuando tienen uno punto veinticinco guión uno punto veinte metros de altura, con el objetivo que florezca, se obtengan más ramas y brotes. Para la cosecha es necesario tomar un indicador, la abertura de la cápsula, lo cual se da, de cinco a seis meses después de la siembra, se utilizará el método tradicional o corte de planta, que consiste en el momento de la maduración de los primeros cáliz y cápsulas se corta la planta de raíz, apilándola en lugares claves en donde se llevará a cabo la recolección a través de corte completo de cáliz y cápsula, para luego deshidratarse, utilizando con esto 192 jornales con un salario diario por jornal de Q 44.58 para un total anual de Q 8,559.36.

- **Secado y empaque**

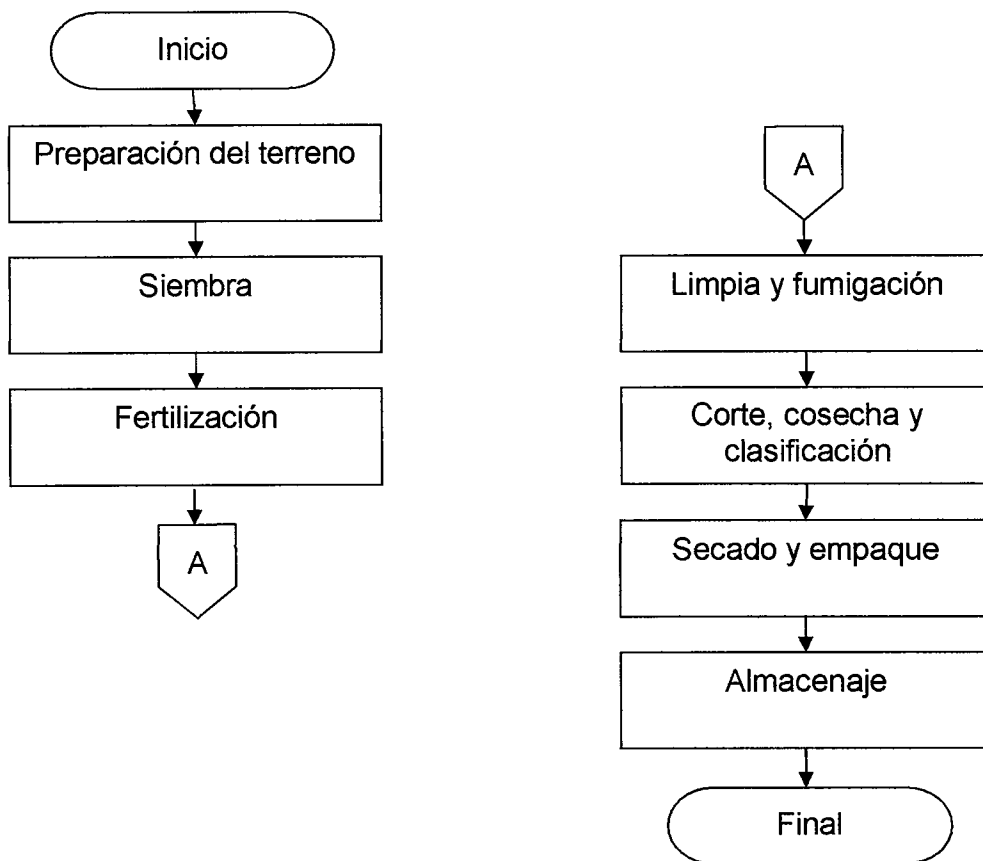
Los cáliz de rosa de jamaica se comercializan tanto hidratados como secos, para evitar que el producto obtenido no pierda su color y propiedades aromáticas se utilizará el método de secado directamente al sol colocando el producto encima de un nylon, se necesita mucho tiempo y trabajo para el manejo, es necesario remover periódicamente para oxigenar el producto uniformemente. El tiempo de secado es de 10 días, puede variar según la temperatura del ambiente en que se lleve a cabo; luego se empacará en sacos con capacidad de un quintal. Se utilizarán 192 jornales, con un salario diario por jornal de Q 44.58 que representa un costo de Q 8,559.36 anuales.

▪ Almacenaje

Los cálices deshidratados se almacenarán en una bodega durante el período aproximado de tres meses en sacos con capacidad de un quintal y serán colocados en tarimas de madera para evitar la humedad.

A continuación se presenta el flujograma del proceso productivo en el cultivo de rosa de jamaica.

Gráfica 7
Cobán, Alta Verapaz
Proyecto: Producción de rosa de jamaica
Flujograma del proceso productivo
Año: 2007



3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Para lograr el desarrollo óptimo de una actividad productiva es necesario diseñar la estructura organizacional del proyecto, que permita el eficaz cumplimiento de las actividades, para alcanzar las metas establecidas. Se expone la forma técnica de manejar y controlar los recursos físicos, financieros, humanos, y la determinación de normas internas, así como los requerimientos legales que son asignados para la actividad, con el objetivo de lograr el mejor aprovechamiento de los recursos y la búsqueda de una óptima productividad que genere beneficios, tanto para el comité como para la comunidad, esto coadyuvará a obtener un mejor desarrollo económico para el Municipio. Este estudio se detallará en el capítulo IV del presente informe.

3.7 ESTUDIO FINANCIERO

Es un proceso a través del cual se establece la inversión inicial de un proyecto, así como las fuentes de financiamiento y la preparación de presupuestos de rubros y cuentas que luego, permitirán la elaboración de los estados financieros, que a la vez servirán para realizar la evaluación financiera del mismo. El estudio financiero determinará la factibilidad del proyecto rosa de jamaica, por lo tanto es de suma importancia establecer la inversión fija y en capital de trabajo, necesarios, los cuales servirán de base y permitirán la obtención de utilidades.

3.7.1 Inversión fija

Está constituida por la propiedad, planta y equipo que se posee, es decir todos los recursos de carácter permanente que sirven como medios en la producción, comercialización y administración del proyecto; son el activo fijo de la unidad económica y están sujetos a depreciaciones. El siguiente cuadro detalla los rubros que conforman la inversión fija del presente proyecto.

Cuadro 27
Cobán, Alta Verapaz
Proyecto: Producción de rosa de jamaica
Inversión fija
Año: 2007

Descripción	Cantidad	Costo unitario Q.	Sub-total Q.	Costo total Q.
<u>Tangible</u>				
<u>Equipo agrícola</u>				
Bombas fumigadoras tipo mochila	4	450	1,800.00	2,550.00
Carretas de mano	3	250	750.00	
<u>Herramientas</u>				
Machetes	12	20	240.00	1,390.00
Piochas	5	40	200.00	
Rastrillos	6	30	180.00	
Azadones	10	40	400.00	
Palas	6	35	210.00	
Limas	6	10	60.00	
Navajas	10	10	100.00	
<u>Mobiliario y equipo</u>				
Escritorio	1	550	550.00	2,775.00
Sillas tipo ejecutivo	1	325	325.00	
Sillas plásticas	20	40	800.00	
Máquina de escribir	1	400	400.00	
Archivo de metal	1	500	500.00	
Sumadora	1	200	200.00	
<u>Equipo de computación</u>				
Computadora	1	4,000	4,000.00	4,375.00
Impresora	1	375	375.00	
<u>Intangible</u>				
Gastos de organización			4,500.00	4,500.00
Total				15,590.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2007

La inversión fija que se necesita para la ejecución del proyecto representa el 8.76% de la inversión total requerida, la cual está integrada por equipo agrícola, herramientas, mobiliario y equipo de oficina, de computación y gastos de organización. El cálculo de las depreciaciones y amortización de los activos presentados están de acuerdo a los porcentajes de ley.

3.7.2 Inversión en capital de trabajo

Está formada por el conjunto de recursos utilizados como activos corrientes para realizar operaciones de producción, comercialización y administración de uno o más ciclos productivos durante un año, en el caso de la rosa de jamaica será una cosecha al año, la cual se llevará a cabo en los meses de noviembre y diciembre.

La inversión en capital de trabajo es el gasto más fuerte que debe hacerse para cubrir todos los gastos fijos y variables, que sean necesarios para llevar a cabo la producción y obtener los resultados esperados.

En el siguiente cuadro se presentan los elementos que componen la inversión en capital de trabajo, valuados a precios actuales y serán utilizados para realizar el cultivo de rosa de jamaica en un ciclo productivo, este incluye los siguientes elementos como: insumos, costos indirectos variables, gastos variables de venta, costos fijos de producción y gastos de administración.

Cuadro 28
Cobán, Alta Verapaz
Proyecto: Producción de rosa de jamaica
Inversión en capital de trabajo
Año: 2007

Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario Q	Total Q
<u>Insumos</u>				16,596
Semillas	Libras	120	3	360
Fertilizante 20-20-0	Quintal	108	140	15,120
Foliar byfolan forte	Litros	12	45	540
Insecticidas	Sobre	96	6	576
<u>Mano de obra</u>				51,852
Preparación del terreno	Jornal	192	44.58	8,559
Siembra	Jornal	96	44.58	4,280
Fertilización	Jornal	72	44.58	3,210
Limpias y fumigación	Jornal	96	44.58	4,280
Corte, cosecha y clasificación	Jornal	192	44.58	8,559
Secado y empackado	Jornal	192	44.58	8,559
Bonificación incentivo		840	8.33	6,997
Séptimo día (44,444 / 6)				7,407
<u>Costos indirectos</u>				21,503
Cuotas patronales	%	10.67	44,855	4,786
Prestaciones laborales	%	30.55	44,855	13,703
Nylon para secado	Yarda	250	5	1,250
Imprevistos 2%	%	2	88,187	1,764
<u>Gastos variables de venta</u>				1,824
Costales	Unidad	228	3	684
Fletes	Quintal	228	5	1,140
<u>Costos fijos de producción</u>				40,525
Arrendamiento del terreno	Manzana	12	500	6,000
Arrendamiento de bodega	Mes	12	400	,800
Sueldos de producción	Mes	12	1,400	16,800
Bonificación incentivo	Mes	12	250	3,000
Cuotas patronales	%	10.67	149	1,793
Prestaciones laborales	%	30.55	428	5,132
Honorarios agrónomo	Mes	6	500	3,000
<u>Gastos de administración</u>				33,894
Sueldo gerente general	Mes	12	1600	19,200
Bonificación incentivo	Mes	12	250	3,000
Cuotas patronales	%	10.67	171	2,049
Prestaciones laborales	%	30.55	489	5,866
Servicios contables	Mes	12	150	1,800
Dietas asamblea general	Anual	20	75	1,500
Papelería y útiles	Mes	12	40	480
Total				166,194

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2007

La inversión en capital de trabajo para el proyecto, se hizo con base a la producción de 12 manzanas, los gastos por insumos representan un 10% del total de la inversión, en lo referente a mano de obra será un 31%, a los costos indirectos les corresponde el 13%, los gastos variables en venta tienen 1%, en lo que respecta a costos fijos de producción será el 24% y al final los gastos administrativos constituyen el 21% de la inversión que se requiere.

3.7.3 Inversión total

Esta representada por el monto total de la inversión que se va utilizar, esta se encuentra integrada por la inversión fija y capital de trabajo, como se detalla en el siguiente cuadro.

Cuadro 29
Cobán, Alta Verapaz
Proyecto: Producción de rosa de jamaica
Inversión total
Año: 2007
(Cifras en quetzales)

Descripción	Inversión total
Inversión fija	15,590
Inversión en capital de trabajo	166,194
Total	181,784

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2007

Este cuadro describe la forma en que el valor de la inversión fija esta representada por el 9%, y la inversión en capital de trabajo tiene el 91% del valor total de la inversión.

3.7.4 Financiamiento

Para iniciar el proyecto de rosa de jamaica es necesario determinar la forma en que se va obtener los recursos financieros que permitirán la iniciación del mismo, este tiene relación con los diferentes mecanismos, para la obtención de los recursos financieros y la especificación de los distintos flujos de origen y destino de los mismos.

3.7.4.1 Fuentes internas

Son aquellas que provienen de los inversionistas o del propio proyecto, en este caso será una aportación de Q 5,000.00 por cada uno de los 20 socios del comité, que totalizaran Q 100,000.00, de los cuales se harán únicamente al inicio del proyecto; para la inversión fija el aporte será en herramientas, equipo agrícola y mobiliario, el cual tienen un valor de Q 3,440.00.

3.7.4.2 Fuentes externas

Son aquellos recursos que se obtienen a través de préstamos hechos a instituciones financieras o particulares, que permitirán completar el financiamiento necesario; para este proyecto la fuente externa será un préstamo al Banco de Desarrollo Rural S.A. - BANRURAL-, solicitado por los miembros del Comité, el cual se gestionará por un monto de Q 78,344.00, a un plazo de cinco años y con una tasa de interés del 18% anual, amortizable al final de cada año en cuotas iguales, con una garantía fiduciaria de responsabilidad solidaria y mancomunada por parte de los asociados.

A continuación se detalla la forma en que está constituido el financiamiento de la producción, integrado por fuentes internas y externas.

Cuadro 30
Cobán, Alta Verapaz
Proyecto: Producción de rosa de jamaica
Financiamiento
Año: 2007
(Cifras en quetzales)

Descripción	Recursos propios	Recursos ajenos	Total
<u>Inversión fija</u>			
Equipo agrícola	1,650	900	2,550
Herramientas	1,390	-	1,390
Mobiliario y equipo	400	2,375	2,775
Equipo de computación	-	4,375	4,375
Gastos de organización	-	4,500	4,500
<u>Inversión en capital de trabajo</u>			
Insumos	16,596	-	16,596
Mano de obra	30,000	21,852	51,852
Costos indirectos	15,000	6,503	21,503
Gastos variables de venta	1,824	-	1,824
Costos fijos de producción	20,000	20,525	40,525
Gastos de administración	16,580	17,314	33,894
Inversión total	103,440	78,344	181,784

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2007

Como se observa en el cuadro anterior, para el desarrollo del proyecto de rosa de jamaica, el financiamiento interno a utilizar constituye el 57% del capital a invertir; mientras que al financiamiento externo le corresponde el 43%, que se obtendrá a través del préstamo bancario.

3.7.5 Plan de amortización

Este servirá para establecer la forma en que se cumplirá con el Banco de Desarrollo Rural (BANRURAL) el compromiso del préstamo otorgado, según las condiciones pactadas con dicha institución bancaria.

Cuadro 31
Cobán, Alta Verapaz
Proyecto: Producción de rosa de jamaica
Plan de amortización del préstamo
Año: 2007
(Cifras en quetzales)

Año	Amortización a capital	Tasa interés 18%	Total anual a pagar	Saldo de capital
				78,344
1	15,669	14,102	29,771	62,675
2	15,669	11,282	26,950	47,006
3	15,669	8,461	24,130	31,338
4	15,669	5,641	21,310	15,669
5	15,669	2,820	18,489	-
Total	78,344	42,306	120,649	

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2007

En el cuadro anterior, se observan las amortizaciones a capital y los intereses que deberán pagarse anualmente al Banco de Desarrollo Rural S.A., por el préstamo con valor de Q 78,344.00; cantidades que se adecuan a los ingresos que obtendrá el comité, de acuerdo al análisis del flujo neto de fondos.

3.7.6 Estados financieros

Estos son instrumentos que expresan cuantitativamente la situación financiera a una fecha determinada y servirán de base para analizar los resultados y posteriormente tomar las decisiones adecuadas que permitan el avance del proyecto.

3.7.6.1 Costo directo de producción

Está integrado por los elementos que intervienen directamente en el proceso de producción, como insumos, mano de obra y gastos indirectos variables; aquí se muestra la cantidad y el valor a utilizar por cada uno de estos elementos, lo cual permitirá hacer el análisis correspondiente.

A continuación se presenta el costo directo de producción de rosa de jamaica, realizada en un área de 12 manzanas de terreno para la cosecha del proyecto.

Cuadro 32
Cobán, Alta Verapaz
Proyecto: Producción de rosa de jamaica
Costo directo de producción
Extensión 12 manzanas, una cosecha
Periodo del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año

Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario Q	Total Q
Insumos				16,596
Semillas	Libras	120	3	360
Fertilizante 20-20-0	Quintales	108	140	15,120
Foliar bayfolan forte	Litros	12	45	540
Insecticidas	Sobre	96	6	576
Mano de obra				51,852
Preparación del terreno	Jomal	192	44.58	8,559
Siembra	Jomal	96	44.58	4,280
Fertilización	Jomal	72	44.58	3,210
Limpias y fumigación	Jomal	96	44.58	4,280
Corte, cosecha y clasificación	Jomal	192	44.58	8,559
Secado y empaque	Jomal	192	44.58	8,559
Bonificación incentivo		840	8.33	6,997
Séptimo día (44,444 / 6)				7,407
Costos indirectos				21,503
Cuotas patronales	Porcentaje	10.67		4,786
Prestaciones laborales	Porcentaje	30.55		13,703
Nylon para secado	Yarda	250	5	1,250
Imprevistos 2%	Porcentaje	2		1,754
Total costo directo de producción				89,951
Producción en quintales al año				228
Costo directo por manzana				7,496
Costo directo por quintal				394.52
Costo directo por libra				3.95

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2007

El costo directo de producción de rosa de jamaica para el primer año asciende a Q 89,951.00, los insumos representan 18% del costo, la mano de obra 58% y los costos indirectos 24%; como puede observarse el rubro más significativo lo constituye la mano de obra. El costo unitario por cada quintal esta representado por un monto de Q 394.52.

▪ **Costo directo de producción proyectado**

En el siguiente cuadro, se presenta el costo de producción de rosa de jamaica proyectado a cinco años, que es la vida útil del proyecto.

Cuadro 33
Cobán, Alta Verapaz
Proyecto: Producción de rosa de jamaica
Costo directo de producción proyectado
Extensión 12 manzanas, una cosecha
Periodo del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	16,596	16,596	16,596	16,596	16,596
Mano de obra directa	51,852	51,852	51,852	51,852	51,852
Costos variables	21,503	21,503	21,503	21,503	21,503
Costo directo de producción	89,951	89,951	89,951	89,951	89,951
Producción en quintales	228	228	228	228	228
Costo directo por quintal	394.52	395	395	395	395
Costo por libra	3.95	3.95	3.95	3.95	3.95

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2007

El cuadro anterior muestra el costo de producción de un quintal de rosa de Jamaica, proyectado para cada año de duración del proyecto, en el que no se considera ninguna variación en los costos establecidos y se establece además el costo por libra.

3.7.6.2 Estado de resultados proyectado

Este es un estado financiero básico que muestra los ingresos, gastos y la ganancia que se va generando al transcurrir cada año del proyecto.

A continuación se presenta el cuadro con información resumida y comparativa de los resultados que se esperan obtener en los primeros cinco años operativos del proyecto de rosa de jamaica.

Cuadro 34
Cobán, Alta Verapaz
Proyecto: Producción de rosa de jamaica
Estado de resultados proyectado
Extensión 12 manzanas, una cosecha
Periodo del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	364,800	364,800	364,800	364,800	364,800
(-) Costo directo de producción	89,951	89,951	89,951	89,951	89,951
(-) Gastos variables de venta	1,824	1,824	1,824	1,824	1,824
Contribución marginal	273,025	273,025	273,025	273,025	273,025
(-) <u>Costos fijos de producción</u>	41,382	41,382	41,382	41,382	41,035
Arrendamiento del terreno	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Arrendamiento de bodega	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800
Responsable de producción	16,800	16,800	16,800	16,800	16,800
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuotas patronales	1,793	1,793	1,793	1,793	1,793
Prestaciones laborales	5,132	5,132	5,132	5,132	5,132
Honorarios agrónomo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Depreciación equipo agrícola	510	510	510	510	510
Depreciación herramientas	348	348	348	348	
(-) <u>Gastos de administración</u>	36,807	36,807	36,807	35,349	35,349
Sueldos gerente general	19,200	19,200	19,200	19,200	19,200
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal IGSS	2,049	2,049	2,049	2,049	2,049
Prestaciones laborales	5,866	5,866	5,866	5,866	5,866
Servicios contables	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
Dietas asamblea general	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
Papelería y útiles	480	480	480	480	480
Depreciación mobiliario y equipo	555	555	555	555	555
Depreciación equipo de computo	1,458	1,458	1,458		
Amortización gts. de organización	900	900	900	900	900
Utilidad operativa	194,836	194,836	194,836	196,294	196,641
(-) <u>Gastos financieros</u>	14,102	11,282	8,461	5,641	2,820
Intereses s/ préstamos	14,102	11,282	8,461	5,641	2,820
Ganancia antes del ISR	180,734	183,554	186,374	190,653	193,821
Impuesto Sobre la Renta 31%	56,027	56,902	57,776	59,102	60,084
Ganancia neta	124,706	126,652	128,598	131,551	133,736

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2007

El estado de resultados muestra la ganancia neta que se obtendrá en cada año del proyecto, con una producción de 228 quintales al año, para el primer año es 34% sobre el total de ventas, el cual se incrementa año con año.

3.7.6.3 Presupuesto de caja

Está constituido por los ingresos y egresos de efectivo que deben cubrir todo lo que el proyecto requiera y determinar si los fondos son suficientes o será necesario recurrir a más financiamiento. El presupuesto de caja se presenta a continuación el cual es para un período de cinco años, que es la duración del proyecto de rosa de jamaica.

Cuadro 35
Cobán, Alta Verapaz
Proyecto: Producción de rosa de jamaica
Presupuesto de caja
Periodo del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<u>Ingresos</u>					
Saldo inicial		335,029	450,658	568,232	687,753
Aportación de los asociados	103,440				
Préstamo	78,344				
Ventas	364,800	364,800	364,800	364,800	364,800
Total de ingresos	546,584	699,829	815,458	933,032	1,052,553
<u>Egresos</u>					
Equipo agrícola	2,550				
Herramientas	1,390				
Mobiliario y equipo	2,775				
Equipo de computación	4,375				
Gastos de organización	4,500				
Gastos financieros (intereses)	14,102	11,282	8,461	5,641	2,820
Costo directo de producción	89,951	89,951	89,951	89,951	89,951
Gastos variables de venta	1,824	1,824	1,824	1,824	1,824
Costos fijos de producción	40,525	40,525	40,525	40,525	40,525
Gastos de administración	33,894	33,894	33,894	33,894	33,894
Amortización del préstamo	15,669	15,669	15,669	15,669	15,669
Impuesto Sobre la Renta 31%		56,027	56,902	57,776	59,102
Total de egresos	211,554	249,171	247,225	245,279	243,785
Saldo final	335,029	450,658	568,232	687,753	808,768

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2007

El cuadro identifica la capacidad de pago al inicio o al final de un período, en el primer año los ingresos serán obtenidos de las aportaciones de los socios del comité y del préstamo obtenido, en cuanto a egresos se incluyen todas las erogaciones en

efectivo hechas por gastos del proyecto, los únicos rubros que se excluyen son las depreciaciones, amortizaciones, indemnización y provisión de vacaciones porque estas son partidas no monetarias. En los siguientes años los egresos serán cubiertos con las ventas que se realicen y los saldos de efectivo.

3.7.6.4 Estado de situación financiera

Éste se integra por el activo, pasivo y patrimonio que posee la empresa, el que refleja la situación financiera del proyecto de rosa de jamaica al finalizar cada año productivo.

En el cuadro siguiente, se presenta el estado de situación financiera proyectado a cinco años.

Cuadro 36
Cobán, Alta Verapaz
Proyecto: Producción de rosa de jamaica
Estado de situación financiera proyectado
Extensión 12 manzanas, una cosecha
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activos no corrientes	11,819	8,049	4,278	1,965	0
<u>Propiedad planta y equipo</u>	8,219	5,349	2,478	1,065	0
Equipo agrícola	2,550	2,550	2,550	2,550	2,550
(-) Depreciación acumulada	-510	-1,020	-1,530	-2,040	-2,550
Herramientas	1,390	1,390	1,390	1,390	0
(-) Depreciación acumulada	-348	-695	-1,043	-1,390	0
Mobiliario y equipo	2,775	2,775	2,775	2,775	2,775
(-) Depreciación acumulada	-555	-1,110	-1,665	-2,220	-2,775
Equipo de computación	4,375	4,375	4,375	0	0
(-) Depreciación acumulada	-1,458	-2,916	-4,375	0	0
<u>Otros activos</u>	3,600	2,700	1,800	900	0
Gastos de organización	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500
(-) Amortización gastos de organización	-900	-1,800	-2,700	-3,600	-4,500
Activos corrientes	335,029	450,658	568,232	687,753	808,768
Efectivo	335,029	450,658	568,232	687,753	808,768
Total del activo	346,849	458,706	572,510	689,718	808,768
<u>Pasivo y patrimonio neto</u>					
<u>Capital y reservas</u>	228,146	354,798	483,397	614,947	748,684
Aportación de los asociados	103,440	103,440	103,440	103,440	103,440
Ganancia del período	124,706	126,652	128,598	131,551	133,736
Ganancias acumuladas	-	124,706	251,358	379,957	511,507
<u>Pasivo no corriente</u>	62,675	47,006	31,338	15,669	0
Préstamo	62,675	47,006	31,338	15,669	0
<u>Pasivo corriente</u>	56,027	56,902	57,776	59,102	60,084
ISR por pagar	56,027	56,902	57,776	59,102	60,084
Total pasivo y patrimonio	346,849	458,706	572,510	689,718	808,768

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2007

En el estado de situación financiera presentado anteriormente se observa que cuenta con un activo suficiente que cubre la totalidad del pasivo, demostrando que existe solvencia y que el proyecto es rentable.

3.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

La evaluación tiene como objetivo medir los resultados del proyecto para determinar si este es rentable y si se cumplen con las expectativas de los inversionistas; la base para realizar esta evaluación es el estado de resultados del primer año utilizando las herramientas necesarias.

3.8.1 Tasa de rendimiento mínima aceptada (TREMA)

Es la tasa conocida como –TREMA- y es la tasa mínima de rendimiento que los inversionistas esperan obtener al poner en marcha el proyecto, con esto se establece el límite inferior sobre lo que se puede invertir, el cual debe ser objeto de análisis, para el presente proyecto se ha tomado el 25% como tasa de rendimiento mínima aceptada por debajo de la cual el proyecto no debe efectuarse.

3.8.2 Valor actual neto (VAN)

Conocido como –VAN-, este método consiste en encontrar la diferencia entre el valor actualizado de las corrientes de ingresos y el valor actualizado de las corrientes de egresos, incluyendo la inversión inicial. Es uno de los métodos básicos que toma en cuenta la importancia de los flujos de efectivo en función del tiempo, su importancia radica en que proporciona valores absolutos.

A continuación se presenta el flujo neto de fondos proyectados al total de años que durará el proyecto, el cual es necesario realizar para poder encontrar el valor actual neto.

Cuadro 37
Cobán, Alta Verapaz
Proyecto: Producción de rosa de jamaica
Flujo neto de fondos
Año: 2007
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos					
Ventas	364,800	364,800	364,800	364,800	364,800
Valor de rescate					0
Total	364,800	364,800	364,800	364,800	364,800
Egresos					
Costo directo de producción	89,951	89,951	89,951	89,951	89,951
Gastos variables de venta	1,824	1,824	1,824	1,824	1,824
Gastos fijos de producción	40,525	40,525	40,525	40,525	40,525
Gastos de administración	33,894	33,894	33,894	33,894	33,894
Gastos financieros	14,102	11,282	8,461	5,641	2,820
Impuesto Sobre la Renta 31%	56,027	56,902	57,776	59,102	60,084
Total	236,323	234,377	232,431	230,937	229,099
Flujo neto de fondos	128,477	130,423	132,369	133,863	135,701

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2007

En el cuadro anterior se observan los valores del flujo neto de fondos, que es el resultado de la diferencia entre los ingresos y egresos, los cuales servirán de base para evaluar financieramente el proyecto tomando en cuenta el valor del dinero en el tiempo.

Para descontar los flujos se utiliza la tasa de rendimiento mínima aceptada -TREMA-, que en este proyecto será del 25% y servirá para hacer el cálculo del valor actual neto, que se describe en el siguiente cuadro:

Cuadro 38
Cobán, Alta Verapaz
Proyecto: Producción de rosa de jamaica
Valor actual neto
Año: 2007

Año	Inversión Q.	Ingresos Q.	Egresos Q.	Flujo neto de fondos Q.	25% Factor de actualización	Valor actual neto Q.
0	181,784		181,784	(181,784)	1	(181,784)
1		364,800	236,323	128,477	0.8000	102,782
2		364,800	234,377	130,423	0.6400	83,471
3		364,800	232,431	132,369	0.5120	67,773
4		364,800	230,937	133,863	0.4096	54,830
5		364,800	229,099	135,701	0.3277	44,467
Totales	181,784	1,824,000	1,344,951	479,049		171,538

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2007

En el cuadro anterior, se puede observar que el valor actual neto del proyecto asciende a Q 171,538.00, con lo que se establece que éste proyecto obtendrá un rendimiento por arriba de ese valor, es un resultado satisfactorio.

3.8.3 Tasa interna de retorno (TIR)

Esta mide la rentabilidad de un proyecto, si es igual o mayor que el porcentaje de la tasa de rendimiento mínima aceptada y la cual debe aceptarse, de lo contrario se puede rechazar, esto garantiza que se obtendrá ganancia mayor al rendimiento esperado. Esta se define como la tasa de actualización que hace que el valor actual de los flujos netos positivos sea igual al valor actual de los flujos netos negativos, incluyendo la inversión total, dicho de otra manera esta será el porcentaje de ganancia del proyecto o la tasa de rentabilidad.

A continuación se presenta el cálculo de la tasa interna de retorno, que se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro 39
Cobán, Alta Verapaz
Proyecto: Producción de rosa de jamaica
Tasa interna de retorno
Año: 2007

Año	Inversión Q	Flujo neto de fondos Q	Factor	Tasa interna de retorno Q
0	181,784	(181,784)	1.0000	(181,784)
1		128,477	0.6020	77,340
2		130,423	0.3624	47,262
3		132,369	0.2181	28,875
4		133,863	0.1313	17,579
5		135,701	0.0791	10,727
Totales	181,784	479,049		0

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2007

En el cuadro anterior, se observa que el porcentaje de la tasa interna de retorno es de 66%, mayor que el 25% de la tasa de rendimiento mínima aceptada, esto demuestra que se cuenta con un rendimiento del 41% sobre la –TREMA-, por lo tanto el proyecto sí se acepta.

3.8.4 Tiempo de recuperación de la inversión (TRI)

Para determinar el tiempo que se necesita para recuperar la inversión realizada en dicho proyecto, se debe calcular por medio de la fórmula que se muestra a continuación:

Para determinar el plazo de tiempo que se requiere para recuperar la inversión realizada, se hará mediante la utilización de una herramienta compleja, en la cual se le da valor al dinero en el tiempo.

A continuación se presenta el cuadro con los datos que permitirán establecer el tiempo necesario para recuperar la inversión.

Cuadro 40
Cobán, Alta Verapaz
Proyecto: Producción de rosa de jamaica
Tiempo de recuperación de la inversión
Año: 2007

Año	Inversión	Valor actual neto	Valor actual neto acumulado
0	181,784	(181,784)	(181,784)
1		102,782	102,782
2		83,471	186,252
3		67,773	254,025
4		54,830	308,855
5		44,467	353,322
Totales	181,784	171,538	

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2007

Total inversión	181,784
Flujo neto acumulado año 1	102,782
Diferencia = costo no recuperado	79,002

$$\text{Costo no recuperado / flujo neto de fondos año 2} = \frac{79,002}{83,471} = 0.9464675$$

El tiempo de recuperación de la inversión efectuada en la producción de rosa de jamaica es de 11 meses y 10 días aproximados, lo que se considera conveniente para el proyecto.

3.8.5 Relación beneficio costo (RBC)

Es una técnica que permite determinar la eficiencia para utilizar los recursos financieros de la mejor forma durante la ejecución del proyecto de rosa de jamaica, se obtendrá de dividir los flujos netos actualizados positivos entre los flujos netos actualizados negativos, incluyendo la inversión total y si el resultado de la operación es mayor que la unidad el proyecto es aceptado, si el resultado es menor que la unidad el proyecto será rechazado. Se le conoce con el nombre de Índice de Deseabilidad –ID-.

A continuación se presenta la relación costo beneficio que se da en el proyecto de producción de rosa de jamaica, en el cual se podrá establecer la eficiencia con que se utilizan los recursos del proyecto.

Cuadro 41
Cobán, Alta Verapaz
Proyecto: Producción de rosa de jamaica
Relación beneficio costo
Año: 2007

Año	Inversión Q	Ingresos Q	Egresos Q	Factor de la actualización	Ingresos actualizados Q	Egresos actualizados Q
0	181,784		181,784	1	-	181,784
1		364,800	236,323	0.8000	291,840	189,058
2		364,800	234,377	0.6400	233,472	150,001
3		364,800	232,431	0.5120	186,778	119,005
4		364,800	230,937	0.4096	149,422	94,592
5		364,800	229,099	0.3277	119,538	75,071
Totales	181,784	1,824,000	1,344,951		981,049	809,511

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2007

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{981,049}{809,511} = 1.21$$

En la información presentada en el cuadro anterior, se puede observar que la relación beneficio costo es mayor que la unidad, es decir que el valor actual neto es positivo, por lo tanto el proyecto es admitido.

3.8.6 Punto de equilibrio

Es el punto en que los ingresos igualan los costos y no se genera utilidad ni pérdida para el proyecto. Existen dos métodos para calcular el punto de equilibrio, en valores y en unidades.

3.8.6.1 Punto de equilibrio en valores –PEV-

Indica el valor de las ventas que se necesitan para cubrir los costos y gastos anuales,

durante el segundo ciclo de operaciones. Este indica el valor de ventas necesarias para cubrir los costos y gastos de operación anual. Enseguida se presenta el cálculo del punto de partida en valores.

$$PEV = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ Ganancia marginal}} = \frac{92,292}{74.84249\%} = Q123,315$$

Las ventas mínimas del proyecto para lograr el punto de equilibrio en valores serían de Q 123,315.00, para que la empresa no gane ni pierda y pueda cubrir los costos y gastos fijos del primer año.

3.8.6.2 Punto de equilibrio en unidades –PEU-

Es la cantidad de unidades que se deben vender a un determinado precio para no obtener ganancia ni pérdida.

$$PEU = \frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio de venta unitario}} = \frac{123,315}{1,600} = 77.071673$$

Esto se refiere que para obtener el punto de equilibrio y realizar las ventas necesarias, se deberán producir y poner a la venta 77.071673 quintales de rosa de jamaica.

3.8.6.3 Comprobación del punto de equilibrio

A continuación se presentan los datos que verifican el cálculo del punto de equilibrio.

	PEQ	123,315
(-) % de Costos variables por PEQ		<u>31,023</u>
Ganancia marginal		92,292
(-) Gastos fijos		<u>92,292</u>
Total		0

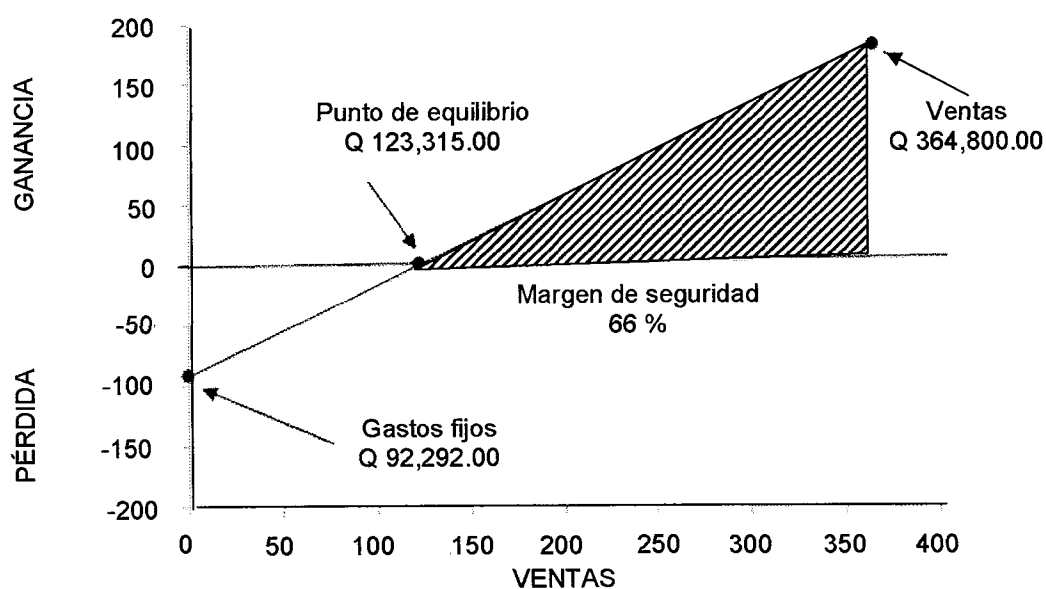
3.8.6.4 Margen de seguridad (MS)

Éste es el porcentaje del remanente entre el punto de equilibrio en valores y las ventas, el cual se presenta a continuación.

$$MS = \frac{\text{Ventas} - \text{Punto de equilibrio}}{\text{Ventas}} \times 100 = \frac{364,800 - 123,315}{364,800} = 66\%$$

El resultado muestra que el 66% es el margen de seguridad del proyecto. A continuación, aparece una gráfica que representa el punto de equilibrio y se visualiza la ubicación de éste y de otros rubros que participan de forma directa en el cálculo.

Grafica 8
Cobán, Alta Verapaz
Proyecto: Producción de rosa de jamaica
Punto de equilibrio
Año: 2007



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2007

La gráfica anterior, permite determinar que para que el comité no pierda debe obtener ventas mayores a Q 123,315.00 y considerar que su margen de seguridad es equivalente a Q 241,485; por lo tanto el proyecto es aceptable.

3.8.7 Impacto social

Con la ejecución del proyecto de producción de rosa de jamaica en la aldea Cubilgüitz ubicada en el municipio de Cobán, se espera generar un desarrollo social

y económico al lugar, esto permitirá generar mas fuentes de empleo, nuevas organizaciones sociales, mejorar el aprovechamiento de la tierra, diversificar la producción agrícola, aumentar los ingresos entre sus asociados de forma directa e indirecta entre los pobladores, que es una de las metas que persigue este proyecto y evitar que se de la migración a otras zonas en busca de mejores oportunidades de vida, en tanto que en el lugar se cuenta con los recursos que pueden ser explotados para su propio beneficio.

3.8.8 Generación de empleo

El proyecto generará fuentes de trabajo durante los cinco años de vida útil, diversificará la producción agrícola y aprovechará la mano de obra disponible, que será de 840 jomales, con un costo de Q 69,131.00 por producción, dicho valor incluye las respectivas prestaciones.

Referente a los sueldos administrativos, se contempla a un gerente general y a una persona encargada de la producción, los cuales ascienden a Q 57,200.00 anuales, incluye la bonificación y las prestaciones correspondientes.

CAPÍTULO IV

ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL DE LA PRODUCCIÓN DE ROSA DE JAMAICA

El análisis correspondiente a la organización empresarial respecto a la producción de rosa de jamaica, el aspecto general de la situación actual de los agricultores, se propone un tipo de organización que se adecue a las actividades necesarias de los productores. Las cuales se llevarán a cabo a través de un comité de productores, que tendrán bajo su responsabilidad las actividades de planificación, organización, integración, dirección y control, así como la comercialización, esto implica coordinar, dividir y asignar funciones a fin de promover la especialización y determinar jerarquías.

4.1 SITUACIÓN ACTUAL

En la actualidad no existen productores de rosa de jamaica en el Municipio debido a que la mayoría se dedican a los cultivos tradicionales como: el maíz, frijol, café, y cardamomo. En la aldea Cubilgüitz el único comité que existe es el de mejoramiento que se encarga de los servicios de infraestructura, caminos, ferias y otros. La aldea no cuenta con una organización que reúna a un grupo de productores de maíz, frijol, café y cardamomo como los principales cultivos del lugar, menos para el cultivo de la rosa de jamaica que ofrece mejores ventajas para los agricultores en aspectos como el acceso a la asistencia técnica y crediticia.

4.2 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA

De acuerdo al trabajo de campo realizado en el Municipio y al analizar las ventajas y desventajas de los diferentes tipos de organización para esta clase de proyectos, se ha propuesto la creación del comité de productores de rosa de jamaica, que es la figura mas representativa para las personas del lugar, la organización será la responsable de la producción y comercialización. Las personas que integran el comité obtendrán el respaldo, asesoría técnica y legal, asistencia mercado-lógica, administrativa por parte del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación – MAGA- y acceso al financiamiento por el Banco de Desarrollo Rural (BANRURAL).

4.2.1 Tipo y denominación

Para que el comité de agricultores de la aldea Cubilgüitz alcance los objetivos comunes a través del esfuerzo conjunto, se hace necesaria la creación del mismo, debido a que es la figura más simple de organización y es la que más se adapta a la solución de necesidades, será denominado comité de productores de rosa de jamaica "Cubilgüitz".

4.2.2 Localización

El comité estará localizado en la aldea Cubilgüitz, a 38 kilómetros del municipio de Cobán. Una de las características principales que presenta esta aldea es que cuenta con carretera asfaltada, es decir que no se tiene problemas en cuanto al transporte del producto, y la conexión que se tiene con aldeas y municipios aledaños, aunado a esto contribuyen otros factores como la topografía del lugar, el clima, tipo de suelo, infraestructura y mano de obra.

4.2.3 Justificación

Se determinó que la mejor forma de organización de los productores de la aldea Cubilgüitz es a través de un comité, por eso existe el interés mostrado por un grupo de personas que desean desarrollar una actividad distinta que les permita aprovechar la mano de obra y el terreno disponible para llevar a cabo el proyecto, la actividad se desarrollará de forma permanentemente, por eso se hace necesario el cultivo y la producción de rosa de jamaica, aprovechando los recursos disponibles de los agricultores para dicha actividad. El propósito de crear el comité lleva implícito la igualdad de derechos y obligaciones para todos los integrantes del comité.

4.2.4 Marco jurídico

El comité de agricultores para operar dentro del marco legal vigente en Guatemala, debe cumplir obligatoriamente con ciertas normas y reglamentos, así evitar problemas judiciales que puedan afectar más adelante el desempeño de la organización.

4.2.4.1 Internas

Estas son leyes que rigen el funcionamiento del comité y las cuales se mencionan de la forma siguiente:

- Acta de Constitución legal, que determinará la forma en que funcionará el comité.
- Reglamento interno del comité.
- Estatutos del comité: Consisten en reglas básicas que normarán y regularán lo concerniente al funcionamiento administrativo.
- Políticas del comité. Estas unificarán los criterios de todo el grupo y definirán el curso a seguir de la organización.
- Manuales administrativos: contienen información importante, que se refiere a la organización y el funcionamiento de las partes que integran el comité. Se utilizarán para consultas de toda índole por parte de los socios, los manuales que se aplicarán serán los manuales de organización, de normas y procedimientos, con el propósito de lograr un mejor manejo de las actividades y recursos.

Para su constitución dichos productores tendrán que presentar una solicitud de inscripción en la oficina de Gobernación Departamental para quedar formalmente establecido como comité, mismo que deberá responder en forma solidaria y mancomunada a los derechos y obligaciones para los que fueron contraídos.

4.2.4.2 Externas

Se tomarán en cuenta aquellas que rigen a los diferentes comités, dentro de estas:

- Constitución Política de la República de Guatemala. Artículo 34. Derecho de Asociación. Se reconoce el derecho de libre asociación.
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto 14-41. Código de Trabajo el cual regula las relaciones laborales entre trabajador y patrono.
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto 20-82. Artículo 23. Ley de recaudación y manejo de fondos.

- Congreso de la República de Guatemala. Decreto 2-70. Código de Comercio, es el que regula las actividades de comercialización en las empresas.
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto 12-2002. Código Municipal y reformas, artículos 18,19 y 175, que regula la organización y la autorización de asociaciones civiles y comités.
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto 27-92. Ley del Impuesto al Valor Agregado (IVA) y sus reformas, regulariza el pago de Impuestos para todas las personas, individuales y jurídicas.
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto 26-92 Ley del Impuesto Sobre la Renta (ISR) y sus reformas, regula las obligaciones a cumplir para todos aquellos bienes inmuebles.
- Ley del Organismo Ejecutivo. Decreto 114-97, artículo 36. Ley de aprobación de estatutos y otras formas de asociación.
- Ministerio de Gobernación. Acuerdo gubernativo 512-98. Inscripción de asociaciones civiles.
- Ley de Aguinaldos. Decreto 76-78, regula la obligatoriedad del patrono de otorgar el aguinaldo anualmente a sus trabajadores por el valor del 100% de su salario, el cual se hará efectivo entre los meses de diciembre y enero de cada año laboral.
- Ley de Bonificación Anual (Bono 14). Decreto 42-92. Contiene la obligación de cada patrono con sus trabajadores a una bonificación anual equivalente a un salario ordinario, que debe pagarse en el mes de julio.
- Ley del Seguro Social. Decreto 2-95. Capítulo III Campo de Aplicación. Artículo 27. Todos los habitantes están obligados a contribuir al sostenimiento del régimen de seguridad social, en proporción de sus ingresos y tienen derecho de recibir beneficios para sí mismo o para sus familiares.

4.2.5 Objetivos

Son los fines que se pretenden alcanzar a un determinado tiempo, para lograr un mejor desarrollo socioeconómico del Municipio, a través de la generación de fuentes de trabajo para las personas, por medio de un instrumento técnico que

facilite la base teórica, para implementar y desarrollar el proyecto de producción de rosa de jamaica.

4.2.5.1 Objetivo general

Crear una organización de tipo comité que estará conformada por los pequeños agricultores de la comunidad, con el fin de desarrollar planes, programas y proyectos agrícolas, para mejorar el nivel de ingreso de los habitantes.

4.2.5.2 Objetivos específicos

- Aprovechar su gestión colectiva para obtener financiamiento y asesoría técnica por parte de instituciones nacionales e internacionales.
- Establecer una organización capaz de desarrollar el estudio efectuado apegado a las normas internas y externas, que contribuya con la creación de nuevas fuentes de empleo.
- Crear un producto que satisfaga los gustos y preferencias de los consumidores y que opten a una nueva opción alimenticia a precios accesibles.
- Crear una organización entre la población del lugar que maneje eficientemente los recursos para la generación del beneficio común para los participantes.

4.2.6 Funciones generales

Las funciones generales a cumplir por los miembros del comité son las siguientes:

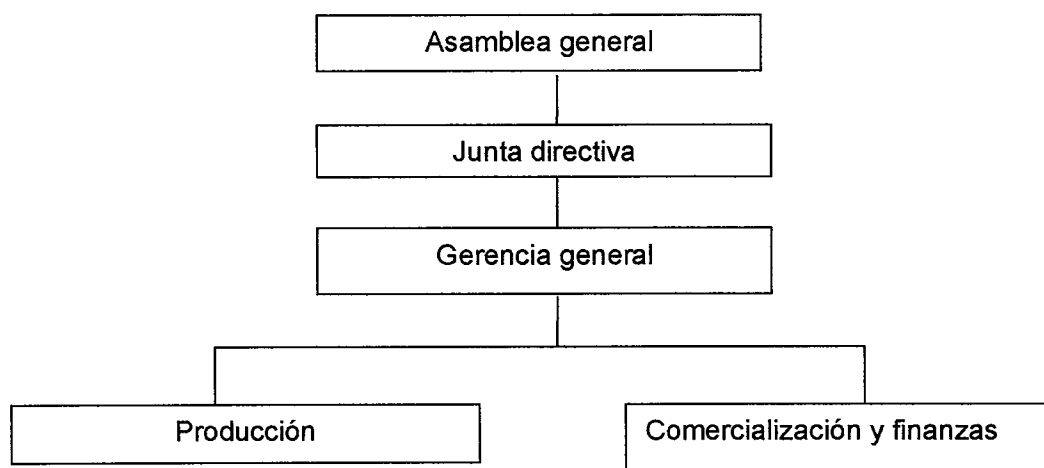
- Obtener resultados satisfactorios con la puesta en marcha del proyecto de producción de rosa de jamaica.
- Administrar en forma adecuada todos los recursos con que contará la organización.
- En la producción de rosa de jamaica es necesario diseñar un plan estratégico de mercadeo que de buenos resultados.
- Unificar el trabajo en equipo, y lograr la mejor ejecución del proyecto.
- Planificar, organizar, integrar, dirigir y controlar las actividades de la organización.

- Determinar las actividades a realizar en cada nivel jerárquico y en los puestos de trabajo asignados.
- Velar por mantener la armonía entre los asociados, en busca del bien común.
- Incrementar la producción de rosa de jamaica de acuerdo a lo previsto en la parte técnica del proyecto.
- Desarrollar un programa de capacitación para los agricultores de la aldea, para que estos se interesen en la producción de rosa de jamaica.
- Desarrollar una administración eficiente a través de la implementación de un proceso administrativo.

4.2.7 Estructura organizacional

Define el trabajo de la organización, la asignación entre posiciones, grupos, departamentos, divisiones y el logro de la coordinación necesaria para alcanzar en su totalidad los objetivos establecidos, como se muestra en la gráfica siguiente:

Gráfica 9
Cobán, Alta Verapaz
Producción de rosa de jamaica
Estructura organizacional empresarial
Año: 2007



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2007

La estructura organización empresarial está diseñada de acuerdo a las necesidades que requerirá el comité y la máxima autoridad para la toma de decisiones será la junta directiva, el encargado de la dirección de las operaciones de la empresa será el gerente o administrador. Por el costo que representa tener que pagar un contador, la contabilidad la llevará a cabo un miembro del comité.

4.2.8 Funciones básicas de las unidades administrativas

A continuación se describen las principales funciones asignadas que corresponden a cada órgano de dirección.

4.2.8.1 Asamblea general

Representa la máxima autoridad dentro de la estructura organizacional y son los socios de la Junta directiva, los que toman las decisiones necesarias y oportunas para la realización de las actividades del comité, el cual está constituido con un número de 20 socios, todos tienen la oportunidad de elegir y ser electos para el período que se considere conveniente.

4.2.8.2 Junta directiva

Su función es velar por el cumplimiento de las normas y políticas establecidas, prepara el plan de trabajo, el presupuesto anual de ingresos y egresos, informa de las actividades y estados financieros a los integrantes, convoca a asambleas generales ordinarias y extraordinarias.

4.2.8.3 Gerencia general (Administración)

Tendrá a su cargo desarrollar las fases de: planeación, organización, coordinación, dirección, evaluación y control de los programas y actividades que llevará a cabo el comité, representará al comité ante organismos privados o estatales e informará a la Junta directiva de las actividades realizadas y sus resultados obtenidos, el mismo devengará un salario de Q 1,600.00 mensuales; contará con una persona auxiliar, la cual devengará un salario mensual de Q 1,500.00.

4.2.8.4 Producción

Se encargará de maximizar los recursos disponibles, aplicando nuevas técnicas para mejorar la utilización de semillas, fertilizantes y otros químicos a fin de mejorar la producción, hacer reportes del avance y desarrollo de la producción. Formular y ejecutar el plan de producción a corto, mediano y largo plazo, controlará que el proceso productivo se realice adecuadamente y mejorará las técnicas de producción de rosa de jamaica, con base a los recursos y lineamientos diseñados para el efecto, esta persona devengará un salario de Q 1,500.00 mensuales.

4.2.8.5 Comercialización y finanzas

Este nivel se encarga de comercializar el producto en el mercado, contando para ello con la calidad y precio justo. Por otra parte se llevará el control y registro de las operaciones de gastos y ventas para saber cual es la utilidad del proyecto.

El departamento de comercialización se encargará de la búsqueda y colocación del producto dentro del mercado meta, este establecerá las variaciones de los precios con relación a dicho producto en el mercado, estudiará la competencia y determinará las principales exigencias del consumidor, establecerá los distintos centros, formas y medios de acopio. Esta persona contará con un salario de Q 1,500.00 mensuales.

Respecto a las finanzas esta persona llevará el registro y control de las operaciones financieras del comité (ingresos, egresos, cuentas por cobrar y por pagar), elaborará informes de ejecución presupuestaria y estados financieros, rendirá informes sobre el resultado de los mismos. Esta persona devengará un salario mensual de Q 1,500.00.

4.3 RECURSOS NECESARIOS

Para la implementación del proyecto se requiere de los siguientes recursos: humanos, materiales y financieros, cada uno de ellos debe ser el idóneo en su funcionamiento para el éxito del proyecto.

4.3.1 Recursos humanos

El comité contará con una Asamblea General y un Consejo de Administración que serán los encargados de seleccionar el personal con la capacidad adecuada para cada puesto. Para el área de producción se necesitarán 10 personas que se encargarán desde el proceso de limpieza del terreno, siembra, corte, descapsulado, empaque hasta su comercialización. Dentro del recurso humano es importante contar con el personal de administración, el mismo comprende: una persona para el área de finanzas, otro en el área de comercialización, uno en producción y por último una persona encargada de las instalaciones que servirán de centro de operaciones y desarrollará las funciones de un gerente.

4.3.2 Recursos materiales

Son los recursos que servirán para poner en marcha el proyecto, se cuenta con una extensión de terreno de 12 manzanas, las cuales se tomarán en arrendamiento, a un costado del terreno se ubicarán las instalaciones que servirán para la oficina, bodega y otros usos, se adquirirá el equipo necesario, como las herramientas útiles para la producción, no se adquirirán vehículos, porque se trabajará con camiones fleteros.

4.3.3 Recursos financieros

Para funcionar la empresa su base principal son los recursos financieros, en esta fase del proceso se crean los lineamientos sobre los cuales se hará la inversión, los fondos que servirán para poner en marcha el proyecto se contará con un capital de Q 174,480.00 que estará constituido de la forma siguiente: Q 100,000.00 con aportaciones de los socios de Q 5,000.00 cada uno (20 socios), y un préstamo a BANRURAL, con garantía prendaria (herramientas y cosecha) por Q 74,000.00.

4.4 PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

El comité se proyectará de forma activa y permanente para obtener un crecimiento a nivel empresarial, la actividad que desarrolle la organización deberá estar enfocada en el campo social, cultural y económico en la comunidad.

4.4.1 Social

Dentro de los fines que persigue el comité está elevar el nivel de vida de los asociados y sus familias, promover la solidaridad y el trabajo colectivo, brindar la colaboración en general para el desarrollo del Municipio, creando obras que contribuyan al desarrollo de la comunidad; alcanzar un mejor nivel de vida digno que les permita cubrir todas sus necesidades económicas.

4.4.2 Económica

Aumentando la producción de rosa de jamaica creará más oportunidades de empleo, esto evitará la emigración de personas a otros lugares, habrá un mejor soporte económico para las familias, se evitará disminuir la mano de obra ociosa.

4.4.3 Cultural

Llevará a cabo el comité distintas actividades con el esfuerzo de sus asociados dentro de las cuales se mencionan las de carácter deportivo, religiosas, culturales y educativas entre otras. Con esto se pretende medir los logros alcanzados, que han sido de beneficio para el bienestar de la comunidad.

4.5 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

Para la aplicación del proceso administrativo dentro del comité, es necesario el uso de los procedimientos lógicos ordenados que permitan obtener los mayores beneficios, el mejor aprovechamiento de los recursos humanos, materiales y financieros, para cumplir con los objetivos trazados en el proyecto.

4.5.1 Planeación

Define la secuencia de actividades a realizar, las fijaciones de tiempo y cálculos necesarios para su ejecución. Esto se logrará a través de políticas, programas y presupuestos. Con ello se establecerán las metas y objetivos a alcanzar a corto mediano y largo plazo. El presidente del comité se encargará de establecer la mejor organización posible con el objetivo de alcanzar la mayor producción posible de rosa de jamaica, promoverá el desarrollo económico, social y cultural de los socios.

4.5.2 Organización

El tipo de organización que se propone para el funcionamiento del comité es el sistema lineal, porque se considera el más adaptable a los objetivos que persigue la organización, el cual establece de forma clara las relaciones de autoridad y responsabilidad a cumplir en la organización, además se adapta a los objetivos que persigue el comité. En este sistema cada uno reconocerá de quien recibe órdenes y a quien debe rendir informes, para evitar la duplicidad de funciones y dualidad de mando.

4.5.2.1 Manual de organización

Es el instrumento de trabajo importante con que se contará, el cual contiene información detallada de las diferentes funciones, estructura y descripción técnica de cada puesto de trabajo (ver anexo I).

4.5.3 Integración

Esta función administrativa consiste en obtener y articular los elementos materiales y humanos con que contará el comité. Los recursos físicos necesarios deberán ser adquiridos para la reducción de los costos dos veces al año y la decisión de compra la tomará el encargado de cada departamento o sección. La integración del recurso humano idóneo para desempeñar cada uno de los puestos de trabajo asignados, será autorizada por los miembros de la Asamblea general.

4.5.4 Dirección

La función de dirección será realizada por el presidente del comité, quien dirigirá con efectividad basándose en la motivación, comunicación y valiéndose de su liderazgo. La motivación la realizará antes y durante las actividades que se realicen, aplicando reconocimientos a quienes se destaquen por sus labores, la comunicación se efectuará de forma verbal, clara, precisa y concisa enfocada hacia los planes, objetivos y metas que se pretenden alcanzar. Liderazgo el mismo debe ser democrático participativo, que permita de esta forma la solución de algún inconveniente que se origine por algún motivo.

4.5.5 Control

Comprende la etapa final del proceso administrativo, permite cuantificar los resultados obtenidos y poder compararlos con los previstos, determinar las acciones a seguir para corregir los errores cometidos. Durante el proceso de control se verifica si todo el proceso se llevó a cabo de la forma prevista, señalando las debilidades que se encontraron y corregirlas a tiempo. Cada encargado de su respectivo departamento será responsable de realizar los controles respectivos, comunicar a la Gerencia y conjuntamente evaluar la situación y corregir los errores durante el desempeño de las labores.

CONCLUSIONES

Después de realizado el estudio y el análisis del presente informe, se presentan las siguientes conclusiones:

1. Los servicios en educación, salud, energía eléctrica y agua potable se concentran en el área urbana, la agricultura es la principal fuente de ingresos para los habitantes del Municipio, no cuentan con organizaciones formales que permitan el desarrollo de proyectos productivos, solo existen comités para desarrollar proyectos sociales.
2. A nivel micro-fincas se ubican las unidades productivas de crianza y engorde de pollos de traspatio, la actividad es controlada por el propietario y su familia, poseen aves de corral en sus viviendas de raza criolla en volúmenes no significativos y la técnica utilizada es la tradicional, en el estrato de fincas sub-familiares utilizan asistencia técnica, la mano de obra es asalariada, la actividad es controlada por los granjeros con experiencia en la actividad, por la infraestructura y el volumen de producción, se ubican en extensiones de terreno de una a 10 manzanas aptas para el desarrollo de la producción.
3. En el municipio de Cobán se determinó como potencialidad a explotar la producción de rosa de jamaica, la cual pertenece a la actividad agrícola, se considera que buena parte de la población guatemalteca consume este producto, están creadas las condiciones favorables para el desarrollo de este producto como: el clima, suelo, capital de trabajo y la mano de obra disponible del lugar.
4. Al momento de realizado el estudio se determinó que existen pocos productores de rosa de jamaica en el Municipio, la mayoría se dedica a los cultivos de: maíz, frijol, café, cardamomo y otros. No existe comité de productores de rosa de jamaica en la aldea Cubilgüitz, el único que existe es de pro-mejoramiento de servicios básicos como: de infraestructura, caminos, ferias y otros.

RECOMENDACIONES

A continuación se presentan las recomendaciones derivadas de la investigación efectuada.

1. Que los habitantes organizados de las comunidades soliciten reuniones con los alcaldes auxiliares y la Administración Municipal, así como con el Gobierno Central u otras organizaciones internacionales que operan en el país, para la implementación de proyectos de servicios básicos e infraestructura como: educación, salud, vivienda, energía eléctrica y agua potable; y que el comité de cada comunidad se comprometa a que cada proyecto que se ponga en marcha se lleve a cabo.
2. Que los productores de engorde de pollos a nivel de micro-fincas y fincas sub-familiares se organicen en cooperativas, comités o asociaciones; formalicen su estructura productiva a través de la legalización, a fin de recibir la asesoría técnica y financiera por parte de instituciones especializadas, para obtener mejores rendimientos en la producción.
3. Que los agricultores del Municipio, interesados en la producción de rosa de jamaica, se organicen en asociaciones, comités o cooperativas, para obtener asistencia técnica y crediticia, por parte de instituciones públicas o privadas que promueven proyectos de diversificación agrícola, con aprovechamiento sostenible y sustentable de los recursos naturales; para producir productos tanto internos como externos.
4. Que los interesados en desarrollar el proyecto de producción de rosa de jamaica en la aldea Cubilgüitz, se organicen en cooperativas, asociaciones o comités legalmente constituidos con responsabilidad social, a fin de crear nuevas fuentes de empleo que contribuyan al desarrollo socioeconómico de la comunidad y del Municipio.

ANEXO
MANUAL DE ORGANIZACIÓN

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN
COMITÉ DE PRODUCCIÓN DE ROSA DE JAMAICA
ALDEA CUBILGÜITZ
MUNICIPIO DE COBÁN
DEPARTAMENTO DE ALTA VERAPAZ**

ÍNDICE DEL MANUAL DE ORGANIZACIÓN

INTRODUCCIÓN	1
JUSTIFICACIÓN	1
ANTECEDENTES	1
OBJETIVOS DEL MANUAL	2
Objetivo general	2
Objetivos específicos	2
OBJETIVOS DEL COMITÉ	3
ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DEL COMITÉ	4
FUNCIONES DEL COMITÉ	4
DESCRIPCIÓN DEL PUESTO: GERENTE GENERAL	7
DESCRIPCIÓN DEL PUESTO: ENCARGADO DE PRODUCCIÓN	8
DESCRIPCIÓN DEL PUESTO: ENCARGADO DE COMERCIALIZACIÓN	9

COMITÉ DE PRODUCTORES DE ROSA DE JAMAICA

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

INTRODUCCIÓN

Para lograr la mayor eficacia en la organización de una nueva empresa, es necesaria la aplicación de una adecuada administración de los recursos que se dispongan, máxime cuando los mismos son limitados.

El presente manual de organización es elaborado a fin, de que los socios del comité de productores de rosa de jamaica, del municipio de Cobán, cuenten con un documento que les ayude a realizar el trabajo con la mayor eficiencia posible, que les permita reconocer sus propias responsabilidades.

El manual contiene la estructura organizacional del comité, su importancia radica en la descripción técnica de cada puesto, para lo cual se sitúa al lector para que pueda comprender la organización de forma integral.

La metodología que se utilizó para la elaboración del presente documento, fue la selección de la información a través de la investigación, las entrevistas que se realizaron a las personas y la observación directa de hechos trascendentes que ocurrieron en el lugar.

JUSTIFICACIÓN

El manual es un documento reglamentario de la organización, cada uno de los socios del comité deberán consultarlo obligatoriamente para reconocer las líneas de autoridad dentro de la organización, así como las obligaciones y responsabilidades de cada integrante del comité.

ANTECEDENTES

Las organizaciones existentes en Guatemala, se han informado de la importancia que representa el uso de este instrumento administrativo para lograr una mayor productividad en el desarrollo de dichas actividades.

Anteriormente era utilizado como medio de control, por la necesidad de lograr el mejor aprovechamiento de los recursos disponibles, se inició la utilización de esta técnica administrativa, para lograr la mayor eficiencia en la organización, por eso se hace necesario contar con un manual de organización, para ordenar de forma cuidadosa las actividades a realizar, así como un documento que sirva para introducir al personal que sea contratado y para indicar las actividades que la organización llevará a cabo en cada jornada de trabajo.

OBJETIVOS DEL MANUAL

Son los propósitos que se desean alcanzar, implementando diversos mecanismos.

Objetivo general

Brindar un documento que sirva de guía en la realización de las distintas actividades que tenga que realizar el personal dentro de la organización.

Objetivos específicos

Son los fines que persigue el presente manual, de los cuales se pueden citar los siguientes:

- Organizar el comité definiendo los niveles que cada persona va desarrollar dentro de la estructura de la organización para que el proyecto de producción de rosa de jamaica sea todo un éxito.
- Obtener el máximo rendimiento a través del recurso humano disponible, por medio de un eficiente esquema que muestre las descripciones y especificaciones de los cargos, para integrar a los colaboradores adecuados en los puestos correspondientes.
- Evitar la duplicidad de funciones para lograr con eficiencia la realización de las actividades propuestas.
- Promover los canales de comunicación en cada nivel jerárquico.
- Facilitar a cada uno de los integrantes del Comité una visión clara del papel que juegan dentro de la organización.

- Presentar de forma clara, precisa, concisa y sencilla la estructura organizacional del comité, así como las líneas de autoridad y responsabilidad que se deben seguir en la ejecución de las actividades.

OBJETIVOS DEL COMITÉ

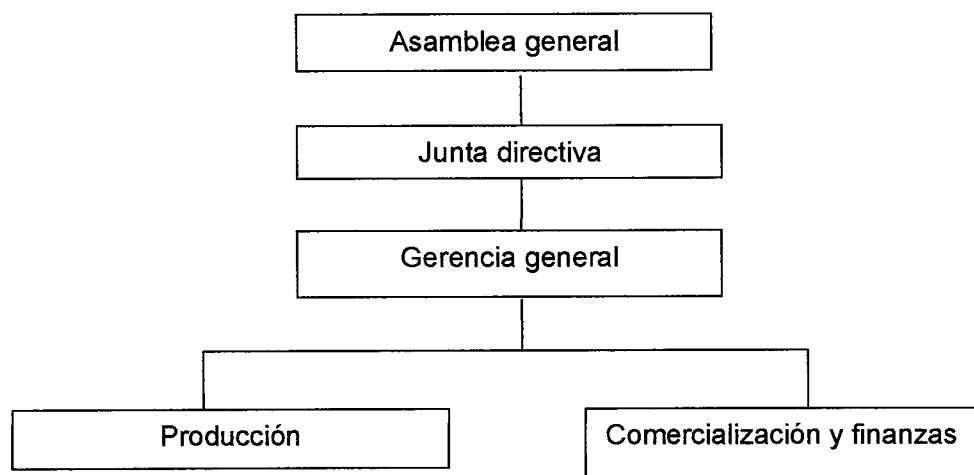
El comité de productores de rosa de jamaica, se orienta al beneficio común de todos sus integrantes, esto se logrará a través del trabajo en equipo, razón por la cual se establecen los siguientes objetivos:

- Contar con una organización con personería jurídica, para cumplir con todos los requerimientos legales que establecen las leyes de Guatemala.
- Crear fuentes de empleo para los pobladores de la Aldea Cubilgüitz de manera constante y estable.
- La creación de canales de comercialización que brinden la oportunidad del ingreso a nuevos mercados para el crecimiento y desarrollo del comité.
- Brindar la oportunidad de mejorar las condiciones de vida de cada uno de los integrantes que lo conforman.
- Programar la producción de rosa de jamaica, a fin de abastecer los principales puntos de venta y buscar nuevos mercados dirigidos al consumidor final.
- Contribuir a reducir los niveles de pobreza, a través de la participación de la población en las actividades productivas, que coadyuven a diversificar los productos agrícolas y hacer el uso racional de los recursos naturales, a fin de obtener un crecimiento económico rural, dirigido a mejorar la calidad de vida de los habitantes de la Aldea Cubilgüitz.

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DEL COMITÉ

La misma representa el detalle de los puestos, el grado de responsabilidad, autoridad, funciones y atribuciones a desempeñar en el desarrollo de cada actividad. A continuación se presenta la estructura organizacional que se propone para la unidad administrativa del comité y se funda sobre la base de un sistema de organización lineal.

Gráfica 1
Cobán, Alta Verapaz
Producción de rosa de jamaica
Estructura organizacional del comité
Año: 2007



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2007

Para esta forma de organización se recomienda la anterior estructura organizativa por las distintas características y requerimientos que necesita el comité para su funcionamiento.

FUNCIONES DEL COMITÉ

El desarrollo de las diferentes actividades, a desempeñar por cada uno de los que integran el comité son las siguientes:

- **Asamblea general**

Es el órgano superior del comité, el poder reside en los miembros reunidos en asamblea. Las asambleas generales ordinarias se llevarán a cabo una vez al año y las asambleas extraordinarias cuando sean necesarias. Su función es resolver los asuntos relacionados con la administración del comité, de acuerdo con informes presentados por otros órganos. Deben conocer los estados financieros y demás

informes que presente la Junta directiva. Tendrán la facultad de aprobar o desaprobar el presupuesto anual de ingresos y egresos presentado por la Junta directiva, dictarán las políticas de las operaciones administrativas y contables.

▪ **Junta directiva**

Representa el órgano administrativo de dirección del comité, posee la representación legal por medio del Presidente, esta función podrá ser delegada en casos específicos a cualquier miembro del mismo, deben cumplir con los reglamentos y disposiciones aprobadas por los que integran la Asamblea general, convocarán a asambleas generales ordinarias y extraordinarias, someterán a consideración y aprobación de la Asamblea general los programas financieros del comité, designarán a miembros del comité que tendrán la facultad de autorizar cheques con sus firmas, para el manejo de fondos, celebrarán contratos de compra-venta y préstamos para el financiamiento de proyectos.

▪ **Gerencia**

Se encarga de establecer objetivos, estrategias, responsabilidades a desarrollar por los miembros del comité, gestionar ante entidades gubernamentales, privadas e internacionales, la capacitación empresarial fomenta el espíritu de solidaridad dentro de la organización, promueve la participación del trabajo en equipo, por medio de la motivación, la cual resaltará las diferentes cualidades de cada individuo, orienta al desempeño de su trabajo y en el desarrollo de sus habilidades y destrezas que presente cada uno.

▪ **Producción**

Programa las cosechas con los productores, mantiene comunicación con el encargado de la comercialización, a efecto de controlar el volumen del producto y mantener abastecido al mayorista con un producto de calidad que satisfaga las necesidades del consumidor final, para obtener ingresos económicos que ayuden al fortalecimiento del comité, gestionar un financiamiento externo para el desarrollo

del proyecto, a través de instituciones privadas, gubernamentales, no gubernamentales e internacionales.

▪ **Comercialización y finanzas**

Es el encargado de programar la comercialización, con el objeto de garantizar la venta del volumen de producción, establecerá y planificará las estrategias que permitan hacer llegar el producto al consumidor final en el momento oportuno y en los lugares indicados, localizar nuevos mercados, dirigidos al consumidor final y estimular la participación en la producción de rosa de jamaica entre los agricultores del Municipio.

Respecto al encargado del registro y control de las operaciones financieras del comité (ingresos, egresos, cuentas por cobrar y por pagar), elaborará los informes de ejecución presupuestaria y estados financieros, rendirá informes sobre lo realizado.

COMITÉ DE PRODUCTORES DE ROSA DE JAMAICA "CUBILGÜITZ" CUBILGÜITZ - COBÁN, ALTA VERAPAZ		MANUAL DE ORGANIZACIÓN	
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO: GERENTE GENERAL	CODIGO 001	ELABORADO POR: JOSÉ MIGUEL HERNÁNDEZ M.	
		FECHA JUNIO 2007	PÁG 1/1

IDENTIFICACIÓN	
Título del puesto	Gerente general
Ubicación administrativa:	Administración
Inmediato superior:	Junta directiva
Subalterno:	Jefes de producción, comercialización y finanzas
Descripción del puesto:	
Para pertenecer al mismo, es necesario cumplir con los requisitos relacionados a un puesto de carácter ejecutivo, ser el responsable ante la Junta directiva por el funcionamiento correcto y eficaz del comité.	
Atribuciones:	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Velar porque todas las actividades asignadas sean llevadas a cabo por todos los miembros del comité. ▪ Que se cumplan y ejecuten los lineamientos establecidos a través de las normas y reglamentos existentes. ▪ Informar a la Junta directiva sobre el funcionamiento del comité y sobre todo asunto que se requiera. 	
Relaciones de trabajo:	
Por la naturaleza de sus atribuciones deberá mantener una relación directa con los miembros de la Junta directiva.	
Autoridad:	
Tiene la autoridad directa sobre los departamentos de producción, comercialización y finanzas.	
Responsabilidad:	
Aplicación del proceso administrativo, formular planes de producción, comercialización y presupuestos, buen manejo de activos del comité.	
Requisitos mínimos exigidos:	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Poseer título de nivel medio. ▪ Tener como mínimo tres años de experiencia. ▪ Mantener constante comunicación con la Junta directiva y subalternos. ▪ Estar dispuesto a trabajar en equipo. ▪ Excelentes relaciones humanas. 	

COMITÉ DE PRODUCTORES DE ROSA DE JAMAICA "CUBILGÜITZ" CUBILGÜITZ - COBÁN, ALTA VERAPAZ	MANUAL DE ORGANIZACIÓN		
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO: ENCARGADO DE PRODUCCIÓN	CODIGO 002	ELABORADO POR: JOSÉ MIGUEL HERNÁNDEZ M.	
		FECHA JUNIO 2007	PÁG 1/1

IDENTIFICACIÓN Título del puesto Encargado de comercialización Ubicación administrativa: Unidad de comercialización Inmediato superior: Gerente general Subalterno: Ninguno	
<p>Descripción del puesto: Es un puesto de carácter administrativo-comercial, se responsabiliza ante el Gerente por el control del producto en el mercado, se encarga en dirigir las diferentes fases del proceso de comercialización.</p> <p>Atribuciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dirigir los programas de comercialización, con el objeto de garantizar la venta de la producción. ▪ Lograr la mejor utilización de los recursos que dispone el comité para llevar a cabo la comercialización. <p>Relaciones de trabajo: Por la naturaleza de sus atribuciones éste debe mantener relaciones directas con la gerencia, con el encargado de producción y finanzas.</p> <p>Autoridad: La ejerce de forma directa sobre los empleados que llevan a cabo el proceso de comercialización.</p> <p>Responsabilidad: Encargado de facturar, compaginar, archivar el ingreso de pedidos, facturas y su anulación.</p> <p>Requisitos mínimos exigidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Poseer título de nivel medio. ▪ Tener como mínimo tres años de experiencia. ▪ Mantener constante comunicación con la gerencia y los demás departamentos. ▪ Estar dispuesto a trabajar en equipo ▪ Excelentes relaciones humanas. 	

COMITÉ DE PRODUCTORES DE ROSA DE JAMAICA "CUBILGÜITZ" CUBILGÜITZ - COBÁN, ALTA VERAPAZ	MANUAL DE ORGANIZACIÓN		
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO: ENCARGADO DE COMERCIALIZACIÓN	CODIGO 003	ELABORADO POR: JOSÉ MIGUEL HERNÁNDEZ M.	
		FECHA JUNIO 2007	PÁG 1/1

<p>IDENTIFICACIÓN</p> <p>Título del puesto Encargado de comercialización</p> <p>Ubicación administrativa: Unidad de comercialización</p> <p>Inmediato superior: Gerente general</p> <p>Subalterno: Ninguno</p>	
<p>Descripción del puesto: Es un puesto de carácter administrativo-comercial, se responsabiliza ante el Gerente por el control del producto en el mercado, se encarga en dirigir las diferentes fases del proceso de comercialización.</p> <p>Atribuciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dirigir los programas de comercialización, con el objeto de garantizar la venta de la producción. ▪ Lograr la mejor utilización de los recursos que dispone el comité para llevar a cabo la comercialización. <p>Relaciones de trabajo: Por la naturaleza de sus atribuciones éste debe mantener relaciones directas con la gerencia, con el encargado de producción y finanzas.</p> <p>Autoridad: La ejerce de forma directa sobre los empleados que llevan a cabo el proceso de comercialización.</p> <p>Responsabilidad: Encargado de facturar, compaginar, archivar el ingreso de pedidos, facturas y su anulación.</p> <p>Requisitos mínimos exigidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Poseer título de nivel medio. ▪ Tener como mínimo tres años de experiencia. ▪ Mantener constante comunicación con la gerencia y los demás departamentos. ▪ Estar dispuesto a trabajar en equipo. ▪ Excelentes relaciones humanas. 	

BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. Metodología de la Investigación para los Diagnósticos Socioeconómicos (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en los Países que han sido mal administrados). Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala. Editorial Praxis. 176 pp.

ACUERDOS DE PAZ. Acuerdos sobre Aspectos Socioeconómicos y Situación Agraria. 1997, 195 pp.

AGUILAR OLIVARES, HILCIAS. El Índice de Precios al Consumidor y la Inflación, Metodología de Cálculo y Uso. Guatemala 2000, 72 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto 12-2002, Código Municipal de la República de Guatemala. 2004. 69 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. DECRETO No. 1441, Código de Trabajo. Guatemala, 2004. 72 pp.

DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICA. III Censo Nacional Agropecuario 1979. Guatemala 1982-84. Volumen I y II. 1326 pp.

DIRECCIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN AGRÍCOLA. Aspectos Técnicos sobre Cuarenta y Cinco Cultivos Agrícolas de Costa Rica. Ministerio de Agricultura y Ganadería, San José Costa Rica. 1991. 50 pp.

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS. UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA. Material Bibliográfico de Apoyo para el Curso de Administración I. Primera Edición. Guatemala. Guatemala. Julio 2002. 95 pp.

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS. UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA. Material Bibliográfico para el Seminario Específico. Febrero 2007. 10 pp.

GUDIÉL, VÍCTOR M. **Manual Agrícola Superb.** Sexta edición. Editorial Productos Superb. Guatemala. C.A. 1987. 25 pp.

GODÍNEZ, HÉCTOR. **Cultivo de Rosa de Jamaica.** Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-. Unidad Área de Reproducción e Instrucción a Distancia. Guatemala, 1988. 12 pp.

GOBIERNO DE GUATEMALA, UNIDAD REVOLUCIONARIA NACIONAL GUATEMALTECA Y ORGANIZACIÓN DE NACIONES UNIDAS. **Acuerdos de Paz.** 1997. 195 pp.

INSTITUTO LATINOAMERICANO DE PLANIFICACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL. **Guía para la Presentación de Proyectos.** Editorial Siglo XXI, México D.F 1984. 185 pp.

INSTITUTO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA AGRÍCOLA –ICTA- **Principales Cultivos en Guatemala.** 800 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE-. Censo 1994. **Características Generales de Población, según Municipio y Lugar Poblado.** 139 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE-. **Censo Nacional XI de Población y VII de Habitación 2002.** 278 pp.

KOTLER, PHILLIP Y GARY ARMSTRONG. **Mercadotécnica.** Segunda edición. Traducción Pilar Mascaró Sacristán. Editorial Prentice-Hall Hispanoamericana, S.A. México, 1994. 826. pp.

KOONT, HAROLD; HEINZ, WEHRICH. **Administración, una Perspectiva Global.** 11ª. Edición Editorial McGraw Hill, México, 1998. 832 pp.

MEJICANOS, JOSÉ JOAQUÍN. **Apuntes Sobre el Tema de Riesgos.** Material de Apoyo para la Docencia, Departamento de Publicaciones, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala, Mayo 2004. 11 pp.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. La pobreza y la Salud en Guatemala.

Representación –OMS- en Guatemala. Capítulo Magnitud de la Pobreza, 200 pp.

PILOÑA ORTÍZ, GABRIEL ALFREDO. Recursos Económicos de Guatemala.

Tomo I, Documento de Apoyo a la Docencia Universitaria. Centro de Impresiones Gráficas. 1998. 117 pp.

ROBBINS, STEPHEN P Y COUKTER MARY. Administración. Quinta edición

Prentice Hall, México. 770 pp.

SIMONS, CHARLES. ET. AL. Clasificación y Reconocimiento de los Suelos de

la República de Guatemala. Editorial José de Pineda Ibarra. Guatemala, 1959. 1,000 pp.

Torres, Mario. Teoría y Estudio sobre el Empleo, Desempleo y Subempleo.

Guatemala 1991. 120p.