

MUNICIPIO DE EL CHOL
DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE
MAÍZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ROSA DE JAMAICA

SERGIO GUADALUPE MARTÍNEZ ESCOBAR

TEMA GENERAL

**“DIAGNOSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTA DE INVERSIÓN”**

**MUNICIPIO DE EL CHOL
DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ**

TEMA INDIVIDUAL

**“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE
MAÍZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ROSA DE JAMAICA”**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2,010**

2,010

(c)

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

EL CHOL-VOLUMEN 2

2-63-75-AE-2010

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE
MAÍZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ROSA DE JAMAICA”.

MUNICIPIO DE EL CHOL
DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director
del

Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas

por

SERGIO GUADALUPE MARTÍNEZ ESCOBAR

Previo a conferírsele el título
de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, Febrero de 2,010

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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



**FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS**

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

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 8 de abril de 2010, según Acta No. 5-2010 Punto SEXTO, inciso 6.9, subinciso 6.9.39 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ROSA DE JAMAICA", municipio de El Chol, departamento de Baja Verapaz.

Presentó

SERGIO GUADALUPE MARTÍNEZ ESCOBAR

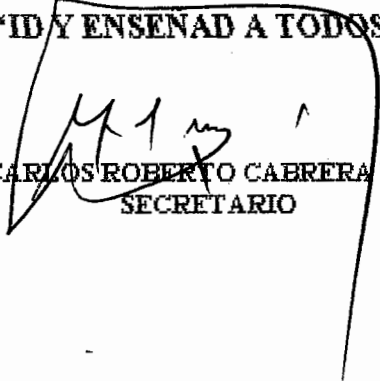
Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADOR DE EMPRESAS**

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 quince días del mes de abril de dos mil diez.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO

Smp.



ÍNDICE GENERAL

Página

INTRODUCCIÓN

i

CAPÍTULO I CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes históricos	1
1.1.2	Localización geográfica	2
1.1.3	Extensión territorial	3
1.1.4	Clima	4
1.1.5	Orografía	4
1.1.6	Fisiografía	5
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos	5
1.1.7.1	Religión	5
1.1.7.2	Costumbres	6
1.1.7.3	Folklore	6
1.1.7.4	Deportes	6
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	6
1.2.1	División política	6
1.2.2	División administrativa	7
1.3	RECURSOS NATURALES	9
1.3.1	Suelos	9
1.3.2	Bosques	10
1.3.3	Flora y fauna	10
1.3.4	Agua	12
1.3.5	Minas y canteras	14
1.4.	POBLACIÓN	14

1.4.1	Densidad poblacional	15
1.4.2	Población por género	15
1.4.3	Población por edad	15
1.4.4	Población por sexo y área	16
1.4.5	Población por étnia	16
1.4.6	Población económicamente activa –PEA-	17
1.4.7	Vivienda	18
1.4.8	Migración	19
1.4.9	Empleo	20
1.4.10	Subempleo	20
1.4.11	Desempleo	20
1.4.12	Ingresos	20
1.4.13	Niveles de pobreza	21
1.4.14	Desnutrición	22
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	22
1.5.1	Tenencia de la tierra	23
1.5.2	Concentración de la tierra	24
1.5.2.1	Coeficiente de Gini	26
1.5.2.2	Curva de Lorenz	26
1.5.3	Uso de la tierra	27
1.6	SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA	28
1.6.1	Educación	28
1.6.1	Cobertura educativa	28
1.6.2	Infraestructura educativa	29
1.6.3	Docentes	29
1.6.2	Salud	30
1.6.3	Agua	31
1.6.4	Drenajes	31
1.6.5	Energía eléctrica	31

1.6.6	Alumbrado público	32
1.6.7	Alcantarillado	32
1.6.8	Letrinas	32
1.6.9	Servicio de extracción de basura	32
1.6.10	Servicio de tratamiento de desechos sólidos	33
1.6.11	Sistema de tratamiento de aguas servidas	33
1.6.12	Cementerio	33
1.6.13	Rastros	33
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	34
1.7.1	Sistemas y unidades de riego	34
1.7.2	Silos	34
1.7.3	Centro de acopio	34
1.7.4	Mercado	34
1.7.5	Vías de acceso	35
1.7.6	Puentes	35
1.7.7	Comunicaciones	35
1.7.7.1	Telefonía	36
1.7.7.2	Correo	36
1.7.7.3	Radio y televisión	36
1.7.8	Transporte	36
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	37
1.8.1	Organizaciones sociales	37
1.8.1.1	Consejo comunitario de desarrollo	37
1.8.1.2	Consejo municipal de desarrollo	37
1.8.1.3	Entidades religiosas	37
1.8.2	Organizaciones productivas	38
1.8.2.1	Agrícolas	38
1.8.2.2	Pecuarías	38
1.8.2.3	Artesanales	38

1.9	ENTIDADES DE APOYO	39
1.9.1	Instituciones gubernamentales	39
1.9.2	Organizaciones no gubernamentales	40
1.9.3	Organizaciones internacionales	40
1.9.4	Entidades privadas	40
1.10	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	40
1.10.1	Exportaciones	41
1.10.2	Importaciones	41
1.11	RESUMEN DE LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	42
1.11.1	Producción agrícola	43
1.11.2	Producción pecuaria	43
1.11.3	Producción artesanal	44
1.11.4	Servicios	44

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ

2.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	46
2.1.1	Descripción genérica y origen del cultivo	46
2.1.2	Variedades	46
2.1.3	Características y usos	46
2.2	PRODUCCIÓN DE MAÍZ	47
2.2.1	Superficie, volumen y valor de la producción	47
2.2.2	Destino	48
2.2.3	Proceso de producción	48
2.3	NIVELES TECNOLÓGICOS	50
2.4	COSTOS	52
2.4.1	Costo directo de la producción	52
2.4.2	Estado de resultados	58
2.5	FINANCIAMIENTO	60

2.6	COMERCIALIZACIÓN	61
2.6.1	Proceso de comercialización	61
2.6.2	Análisis de comercialización	63
2.6.3	Operaciones de comercialización	67
2.7	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	72
2.7.1	Generación de empleo	74
2.8	RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA	74
2.9	PROPUESTAS DE SOLUCIÓN	75

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ROSA DE JAMAICA

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	76
3.2	JUSTIFICACIÓN	76
3.3	OBJETIVOS	77
3.3.1	Objetivo general	77
3.3.2	Objetivos específicos	77
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	78
3.4.1	Identificación del producto	78
3.4.1.1	Usos del producto	78
3.4.2	Oferta	78
3.4.3	Demanda	80
3.4.4	Precio	86
3.4.5	Comercialización	86
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	87
3.5.1	Localización del proyecto	87
3.5.2	Tamaño del proyecto	88
3.5.3	Volumen y valor de la producción	88
3.5.4	Tecnología del proyecto	89
3.5.5	Proceso de producción	89

3.5.6	Requerimientos técnicos del proyecto	91
3.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	93
3.7	ESTUDIO FINANCIERO	93
3.7.1	Plan de inversión de plantación	93
3.7.2	Inversión fija	93
3.7.3	Inversión capital de trabajo	94
3.7.4	Inversión total	96
3.7.5	Financiamiento	96
3.7.5.1	Fuente de financiamiento	97
3.7.6	Costo directo de producción	98
3.7.7	Estado de resultados	99
3.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	101
3.8.1	Punto de equilibrio en valores	101
3.8.2	Flujo neto de fondos	103
3.8.3	Valor actual neto	104
3.8.4	Relación beneficio-costos	106
3.8.5	Tasa interna de retorno	107
3.8.6	Período de recuperación de la inversión	107
3.9	IMPACTO SOCIAL	108
3.10	GENERACIÓN DE EMPLEO	108

CAPÍTULO IV COMERCIALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE ROSA DE JAMAICA

4.1	SITUACIÓN ACTUAL DEL PRODUCTO	109
4.2	PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN	109
4.3	COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA	110
4.3.1	Institucional	110
4.3.2	Funcional	111
4.3.3	Estructural	113

4.4	OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN	114
4.4.1	Canales de comercialización	114
4.4.2	Margen de comercialización	115
4.4.3	Factores de diferenciación	116

CAPÍTULO V ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA DE LA PRODUCCIÓN DE ROSA DE JAMAICA

5.1	SITUACIÓN ACTUAL	118
5.2	ORGANIZACIÓN PROPUESTA	118
5.2.1	Tipo y denominación	118
5.2.2	Justificación	119
5.2.3	Objetivos	119
5.2.3.1	General	119
5.2.3.2	Específicos	119
5.2.4	Marco jurídico	120
5.2.5	Diseño organizacional	121
5.2.6	Funciones básicas de la organización	123
5.3	RECURSOS NECESARIOS	125
5.3.1	Humanos	125
5.3.2	Materiales	125
5.3.3	Financieros	126
5.4	PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	126
5.4.1	Social	127
5.4.2	Económica	127
5.4.3	Cultural	127
5.5	SOPORTE DE LA ORGANIZACIÓN	127
5.5.1	Mercadológico	128
5.5.2	Técnico	128

5.5.3	Financiero	128
5.5.4	Administrativo	128
CONCLUSIONES		129
RECOMENDACIONES		131
ANEXOS		
BIBLIOGRAFÍA		

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio El Chol – Baja Verapaz. Concentración de la Tierra. Años: 1979- 2003- 2007.	25
2	Municipio de El Chol - Baja Verapaz. Volumen, Valor y Superficie de la Producción. Año 2007.	43
3	Municipio El Chol – Baja Verapaz. Actividades Productivas. Año: 2007.	48
4	Municipio de El Chol - Baja Verapaz. Producción de Maíz. Microfincas – Nivel Tradicional. Costo Directo de Producción-7 manzanas. Año:2007.	53
5	Municipio de El Chol - Baja Verapaz. Estado de Costo Directo de Producción. Según Encuesta e Imputados Producción: 229 Manzanas de Maíz Finca Subfamiliar - Nivel Tradicional. Año: 2007.	55
6	Municipio de El Chol - Baja Verapaz. Estado de Costo Directo de Producción. Según Encuesta e Imputados Producción: 5 Manzanas de Maíz. Finca Familiar - Nivel Tecnológico II. Año: 2007.	57
7	Municipio de El Chol - Baja Verapaz. Estado de Resultados. Según Encuesta e Imputados. Del 1 de enero del 2007 al 31 de diciembre del 2007. Microfinca – Nivel Tradicional. Año: 2007.	58
8	Municipio de El Chol - Baja Verapaz. Estado de Resultados. Según Encuesta e Imputados Del 1 de Enero del 2007 al 31 de Diciembre del 2007 Finca Subfamiliar – Nivel Tradicional. Año: 2007.	59
9	Municipio de El Chol - Baja Verapaz. Estado de Resultados. Según Encuesta e Imputados Del 1 de Enero del 2007 al 31 de Diciembre del 2007. Finca Familiar – Nivel Tradicional. Año: 2007.	60
10	Municipio de El Chol – Baja Verapaz. Finca Subfamiliar. Márgenes de Comercialización. Producción de Maiz. Año: 2007.	71
11	Municipio de El Chol – Baja Verapaz. Finca Familiar. Márgenes de Comercialización. Producción de Maiz. Año: 2007.	72
12	República de Guatemala. Producción de Rosa de Jamaica. Oferta Total Histórica. Periodo: 2001 – 2005.	79

13	República de Guatemala. Producción de Rosa de Jamaica. Oferta Total Proyectada. Periodo: 2006 – 2010.	80
14	República de Guatemala. Producción Rosa de Jamaica. Demanda Potencial Histórica. Periodo: 2001 – 2005.	81
15	República de Guatemala. Producción Rosa de Jamaica. Demanda Potencial Proyectada. Periodo: 2006 – 2010.	82
16	República de Guatemala. Producción de Rosa de Jamaica. Consumo Aparente Histórico. Periodo: 2001 – 2005.	83
17	República de Guatemala. Producción de Rosa de Jamaica. Consumo Aparente Proyectado. Periodo: 2006 – 2010.	84
18	República de Guatemala. Producción de Rosa de Jamaica. Demanda Insatisfecha Histórica. Periodo: 2001 – 2005.	85
19	República de Guatemala. Producción de Rosa de Jamaica. Demanda Insatisfecha Proyectada. Periodo: 2001 – 2005.	86
20	Municipio de El Chol, Baja Verapaz. Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica. Comité de Productores Agrícolas Lo De Reyes. Volumen de Producción Estimado. Período 2008-2012.	89
21	Municipio de El Chol, Baja Verapaz. Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica. Comité de Productores Agrícolas Lo De Reyes. Requerimientos Técnicos. Período 2007.	92
22	Municipio de El Chol, Baja Verapaz. Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica. Comité de Productores Agrícolas Lo De Reyes. Inversión Fija. Período 2007.	94
23	Municipio de El Chol, Baja Verapaz. Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica. Comité de Productores Agrícolas Lo De Reyes. Inversión de Capital de Trabajo. Período 2007.	95
24	Municipio de El Chol, Baja Verapaz. Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica. Comité de Productores Agrícolas Lo De Reyes. Inversión Total. Período 2007.	96
25	Municipio de El Chol, Baja Verapaz. Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica. Comité de Productores Agrícolas Lo De Reyes. Financiamiento Período 2007.	97

26	Municipio de El Chol, Baja Verapaz. Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica. Comité de Productores Agrícolas Lo De Reyes. Amortización del Préstamo. Período 2007.	98
27	Municipio de El Chol, Baja Verapaz. Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica. Comité de Productores Agrícolas Lo De Reyes. Estado de Costo Directo. Período 2007.	99
28	Municipio de El Chol, Baja Verapaz. Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica. Comité de Productores Agrícolas Lo De Reyes. Estado de Resultados. Período 2007.	100
29	Municipio de El Chol, Baja Verapaz. Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica. Comité de Productores Agrícolas Lo De Reyes. Flujo Neto de Fondos. Período 2007.	104
30	Municipio de El Chol, Baja Verapaz. Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica. Comité de Productores Agrícolas Lo De Reyes. Valor Actual Neto. Período 2007.	105
31	Municipio de El Chol, Baja Verapaz. Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica. Comité de Productores Agrícolas Lo De Reyes. Relación Beneficio Costo Período 2007.	106
32	Municipio de El Chol, Baja Verapaz. Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica. Comité de Productores Agrícolas Lo De Reyes. Tasa Interna de Retorno Período 2007.	107
33	Municipio de El Chol, Baja Verapaz. Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica. Comité de Productores Agrícolas Lo De Reyes. Período de Recuperación de la Inversión. Año 2007.	108
34	Municipio de El Chol, Baja Verapaz. Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica. Comité de Productores Agrícolas Lo De Reyes. Márgenes de Comercialización 2007.	116
35	Municipio de El Chol – Baja Verapaz. Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica. Comité de Productores Agrícolas Lo De Reyes. Plan de Amortización del Préstamo Proyectado Año: 2007.	126

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio El Chol - Baja Verapaz. Estructura Organizacional de la Municipalidad. Año: 2007.	8
2	Municipio de El Chol – Baja Verapaz. Curva de Lorenz. Años: 1979- 2003-2007.	27
3	Municipio de El Chol - Baja Verapaz. Flujo de Exportaciones. Año: 2,007.	41
4	Municipio de El Chol – Baja Verapaz. Flujo de Importaciones; Año. 2007..	42
5	Municipio de El Chol – Baja Verapaz. Fincas Familiares Producción de Maíz. Flujograma del Proceso Productivo.	49
6	Municipio de El Chol – Baja Verapaz. Microfincas – Nivel tecnológico I. Producción de Maíz. Canales de Comercialización. Año: 2007.	68
7	Municipio de El Chol – Baja Verapaz. Finca subfamiliar – Nivel Tecnológico II. Producción de Maíz. Canales de Comercialización. Año: 2007.	69
8	Municipio de El Chol – Baja Verapaz. Familiar – Nivel Tecnológico II. Producción de Maíz. Canales de Comercialización. Año: 2007.	70
9	Municipio de El Chol – Baja Verapaz. Microfinca, Finca Subfamiliar y Finca Familiar – Cultivo de Rosa de Jamaica. Organización Empresarial. Año 2007.	73
10	Municipio de El Chol – Baja Verapaz. Finca Familiar – Cultivo de Rosa de Jamaica. Flujograma. Año 2007	90
11	Municipio de El Chol – Baja Verapaz. Finca Familiar – Cultivo de Rosa de Jamaica. Punto de Equilibrio. Año 2007	103
12	Municipio de El Chol – Baja Verapaz. Finca Familiar – Cultivo de Rosa de Jamaica. Canales de Comercialización. Año 2007.	115

13	Municipio de El Chol – Baja Verapaz. Finca Familiar – Cultivo de Rosa de Jamaica. Comité de Productores Agrícola Lo De Reyes. Organigrama. Año 2007	122
----	---	-----

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de El Chol - Baja Verapaz. Niveles Tecnológicos. Año: 2007	51

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de El Chol – Baja Verapaz. Localización Geográfica y Colindancias. Año 2007.	3

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, utiliza el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- como método de evaluación de los estudiantes, previo a conferir el título de Licenciado en las carreras de Administración de Empresas, Contador Público y Auditor o Economía, que se imparten en la Facultad de Ciencias Económicas.

Este método se realiza por fases, la primera es el seminario general donde se proporcionan conocimientos teóricos y técnicas de investigación documental y de campo, en la segunda fase se imparte el seminario específico, que es donde se desarrollan proyectos de inversión para poner en práctica las formas más adecuadas de comercialización y organización empresarial. En la última fase se le asigna al estudiante el lugar donde trabajará la investigación, se elaboran los planes de investigación y la boleta de encuesta. Se efectúa una visita preliminar al Municipio con el fin de reconocer el área de investigación y presentarse con las autoridades del mismo, esta tiene una duración de una semana y por ultimo la investigación de campo efectuada en el mes de octubre del 2007.

El Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, tiene como objetivo general detectar problemas que afectan a la población y brindar propuestas de solución, por ello el tema general es Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión en el municipio de El Chol, Baja Verapaz; y como objetivo específico tiene contribuir en el desarrollo de las actividades productivas del lugar, por lo que en el presente informe se desarrolla el tema de Comercialización y Organización Empresarial de Producción de Maíz y Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica

Para realizar el estudio se utilizó el método científico y las técnicas de observación, muestreo estadístico, encuesta y entrevista. Para ello, se consideró una muestra representativa del total de la población.

El presente informe se realizó para determinar la situación de la comercialización y organización empresarial de los productores de maíz en el Municipio. De igual forma, se consideró que la falta de conocimiento en el proceso de comercialización y organización, provoca que las ventas no fueran las esperadas y limitarán sus ingresos económicos. También se plantea el proyecto de producción de Rosa de Jamaica, su comercialización y organización empresarial que permitirán la diversificación de la actividad agrícola.

El informe contiene cinco capítulos que se describen a continuación:

En el capítulo uno, se describen y analizan de forma general las características socioeconómicas del Municipio como: marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos e infraestructura, organizaciones sociales y productivas, entidades de apoyo, flujo comercial y financiero; y actividades productivas.

En el capítulo dos, se menciona la producción de maíz que es el mayor producto agrícola utilizado del Municipio, se presenta su comercialización y organización empresarial de cada uno de los estratos existentes, así como la problemática y propuestas de solución del mismo.

En el capítulo tres, de acuerdo a las potencialidades productivas del Municipio se propone el proyecto de la Rosa de Jamaica, donde se desarrolla su estudio de mercado, técnico, administrativo-legal y financiero, que hacen posible el

desarrollo y éxito del mismo; y que influirá en la economía de los habitantes del Municipio.

En el capítulo cuatro se propone la comercialización de la producción de Rosa de Jamaica, se detallan el proceso, propuestas y operaciones de comercialización más adecuadas para el proyecto.

En el capítulo cinco, se propone la organización empresarial propuesta de la Rosa de Jamaica, donde se especifica los lineamientos a seguir para la estructura y sus funciones básicas administrativas. Se detalla la organización propuesta, los recursos necesarios y el soporte de la organización.

Finalmente se presentan las conclusiones, recomendaciones, anexos y la bibliografía utilizada. En los anexos se incluyen los manuales de organización y el manual de normas y procedimientos con el fin de orientar a los integrantes del Comité a un mejor funcionamiento.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

Para conocer la situación del municipio de El Chol, departamento de Baja Verapaz es necesario el estudio de las variables de los años anteriores, entre las que se encuentran los antecedentes históricos, división político-administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos, infraestructura productiva, organización social y productiva, y flujo comercial; que determinan la variación favorable o desfavorable en el ámbito social y económico.

1.1 MARCO GENERAL

Se refiere a las características y condiciones generales propias del municipio de El Chol, que son relevantes para su investigación y estudio; por lo que es importante conocer el contexto nacional, departamental y otros aspectos como los antecedentes históricos, localización geográfica, extensión territorial, clima, orografía, fisiografía, cultura y deportes; que permiten tener un panorama general de la situación del Municipio.

1.1.1 Antecedentes históricos

“El municipio de El Chol es uno de los más antiguos del departamento de Baja Verapaz, fundado por el fraile Dominico Bartolomé de las Casas en 1603, en tierras de los indios Choles por familias ladinas, fue conocido durante el período prehispánico como Santa Cruz El Chol. El Municipio fue suprimido por Acuerdo Gubernamental del 29 de agosto de 1935 que lo anexó al municipio de Granados y volvió a restablecerse por Acuerdo Gubernativo del 14 de noviembre

de 1936, cuyo nombre geográfico oficial de la cabecera y del municipio fue: El Chol".¹

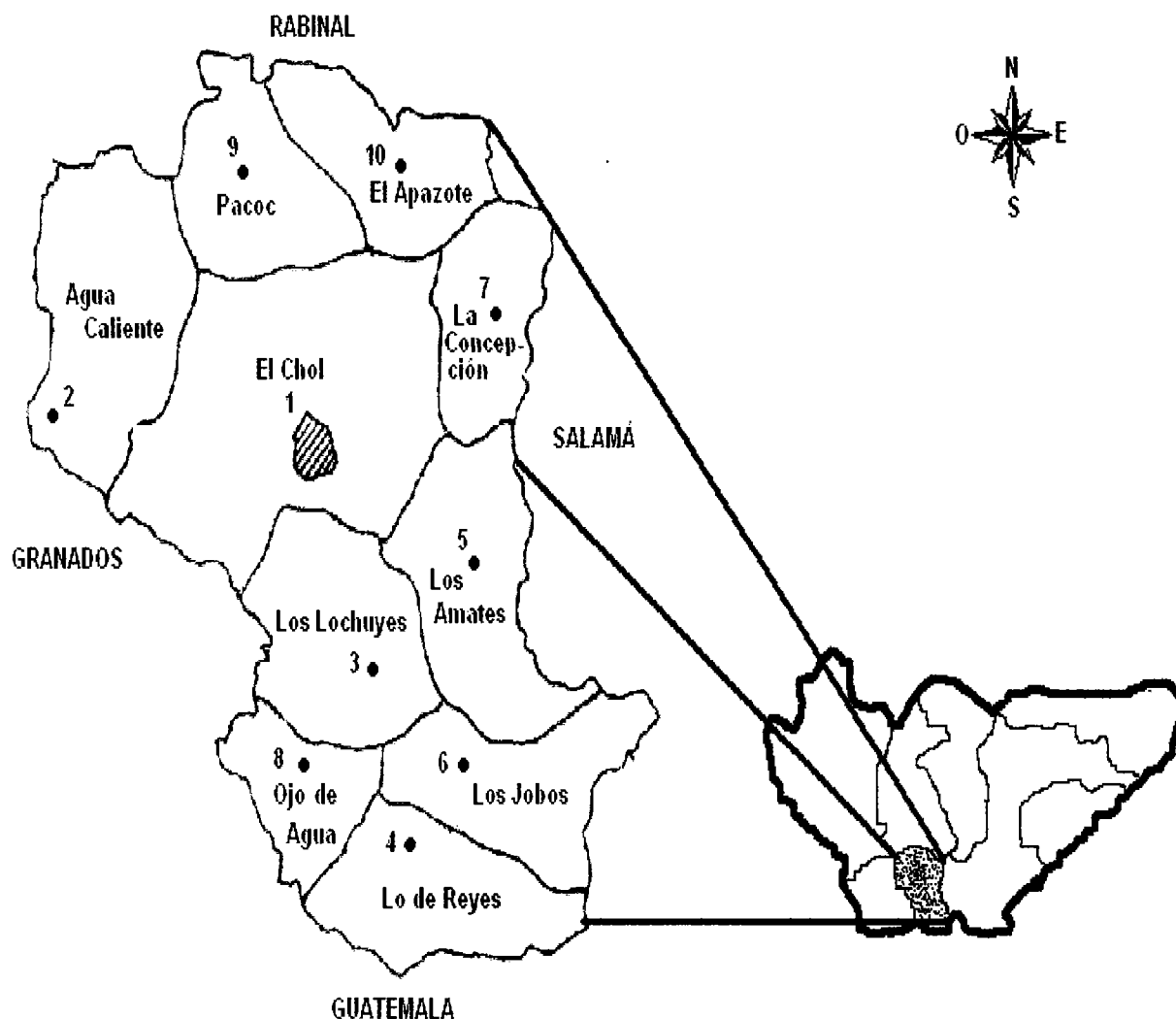
1.1.2 Localización geográfica

Esta ubicado en la parte sur del departamento de Baja Verapaz, en las coordenadas 14°.57'40" de latitud, y 90°.29'16" de longitud, La Cabecera Municipal está a 1,008.73 msnm. Se encuentra a una distancia de 88 kilómetros de la Ciudad de Guatemala y a 51 kilómetros de la Cabecera Departamental, colinda al norte con Rabinal, al este con Salamá, al oeste con Granados; todos municipios del departamento de Baja Verapaz y al sur con Chuarrancho y San Raymundo ambos municipios del departamento de Guatemala; el río Motagua es el límite territorial entre el municipio de El Chol y el departamento de Guatemala.

Existen tres vías de acceso que conectan al Municipio con la Ciudad Capital, la primera es a través de la Ruta Nacional Cinco con una distancia de 90 kilómetros que se ingresa por el municipio de San Juan Sacatepéquez, la segunda se puede ingresar por el municipio de Chuarrancho a una distancia de 65 kilómetros desde la Ciudad Capital y la tercera por medio de la carretera CA-1 vía El Rancho a Salamá y Rabinal con una distancia aproximada de 220 kilómetros desde la Ciudad Capital.

¹ Francis, Gall. Diccionario Geográfico de Guatemala, Tomo I. 1976. Instituto Geográfico Nacional, Segunda Edición. Guatemala. Pág. 789

Mapa 1
Municipio de El Chol – Baja Verapaz
Localización Geográfica y Colindancias
Año: 2007



Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística –INE–, Mapa del municipio de El Chol, 2006.

1.1.3 Extensión territorial

El municipio de El Chol, tiene una extensión de 140 kilómetros cuadrados equivalente al 4.48% del territorio total del departamento de Baja Verapaz, y el 0.13% del total del territorio nacional.

1.1.4 Clima

Las condiciones climáticas varían de acuerdo a las características fisiográficas del Municipio, el clima varía entre calido, templado y frío, como consecuencia de las diferencias de altura que existen.

Posee tierras altas cristalinas, con montañas bajas o colinas que van de moderada a fuertemente escarpadas por lo que se identifican tres unidades climáticas:

- Clima Seco Subtropical, esta unidad abarca el 39 % del territorio, cubre las aldeas Agua Caliente, El Chol y Los Amates, en donde la altitud se encuentra entre los de 500 a 1000 metros sobre el nivel del mar.
- Clima Húmedo Subtropical y Templado, el 57% del territorio corresponde a las aldeas Los Lochuyes, Ojo de Agua, Lo de Reyes y Los Jobos esta unidad climática en donde la altitud se encuentra entre los 1000 a 1500 metros sobre el nivel del mar.
- Clima muy Húmedo Subtropical Frío, el cuatro por ciento del territorio esta cubierto por esta unidad, comprende las aldeas Pacoc, El Apazote y La Concepción; en donde la altitud se encuentra entre los 1500 a 2000 metros sobre el nivel del mar.

1.1.5 Orografía

El Municipio posee topografía quebrada que da forma a algunos cerros, como la Cumbre El Chol y la Cumbre Balanché, la Cabecera Municipal se encuentra situada en el centro del Municipio, donde las tierras poseen vocación forestal.

1.1.6 Fisiografía

El Municipio forma parte de la Cordillera Central, que es una faja de roca plutónica, sedimentaria (presencia de cal) y metamórfica (presencia de esquistos). En el subsuelo se encuentran altas cantidades de roca, y en las zonas donde se encuentran rocas metamórficas (rocas muy duras), las excavaciones son casi imposibles sin el uso de explosivos. La alta cantidad de rocas duras puede afectar proyectos que impliquen grandes perforaciones.

Según Simmons (1959) los suelos del Municipio se clasifican como suelos de la serie Chol (chg), poco profundos y escarpados. Los suelos superficiales son de una textura franco arenoso fina que indica un drenaje interno (filtración del agua o permeabilidad) rápido, un promedio de 10 centímetros de profundidad. Los subsuelos son de una textura franco arcilloso gravosa arcillosa, que indica un drenaje interno más lento, promedio de 25 centímetros de profundidad.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

En el Municipio se realizan actividades culturales y deportivas que promueven el desarrollo, desenvolvimiento y distracción de los miembros de la comunidad.

1.1.7.1 Religión

Es el conjunto de creencias que tienen las personas acerca de la divinidad, de normas morales que guían la conducta individual y social; y las prácticas o rituales, principalmente la oración y el sacrificio para darle culto.

En el Municipio, las religiones que tienen mayor relevancia son la católica y evangélica. El 55% de la población practica y profesa la católica, el 44% la evangélica, y en menor proporción (1%) profesa otra religión o no profesa ninguna.

1.1.7.2 Costumbres

Entre las más relevantes que practica la población del Municipio, es la serenata a las personas que cumplen años, el día de plaza que se realiza los días jueves y domingos, y la principal es la Feria Patronal en honor a la Santísima Virgen de la Inmaculada Concepción, que se celebra el ocho de diciembre.

1.1.7.3 Folklore

En las aldeas Ojo de Agua, Los Jobos, Los Amates y Lo de Reyes, se acostumbra a realizar los bailes folklóricos: El Costeño y El Venado el día tres de mayo por celebrarse el Día de La Cruz.

1.1.7.4 Deportes

En el Municipio se fomentan y practican los siguientes deportes: Fútbol, Baloncesto, Papi-fútbol, Voleibol, Béisbol y MotoCross. Existen ocho canchas deportivas, de las cuales tres están ubicadas dentro del casco urbano y cinco en el área rural.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICA y ADMINISTRATIVA

Es la variable que permite analizar los cambios que existen en un área, la división política indica que comunidades integran el Municipio de acuerdo a su categoría y la división administrativa es la forma de hacer gobierno.

1.2.1 División política

Se refiere a la división del Municipio de acuerdo al territorio en centros poblados tales como aldeas, caseríos, barrios, etc.

En comparación del año 1994 respecto al 2007, se observa que la división política del Municipio ha tenido variación, debido al incremento de la población. El incremento de la población en los distintos centros poblados, influye en la

transformación de una categoría a otra, tal es el caso de las fincas que se han convertido en caseríos.

Al comparar los datos de los Censos de los años 1994 y 2002, con la información obtenida en el trabajo de campo en el año 2007, se observa la transformación de los centros poblados, específicamente las fincas en caseríos, debido al incremento de la población dentro del Municipio en el periodo de estudio.

1.2.2 División administrativa

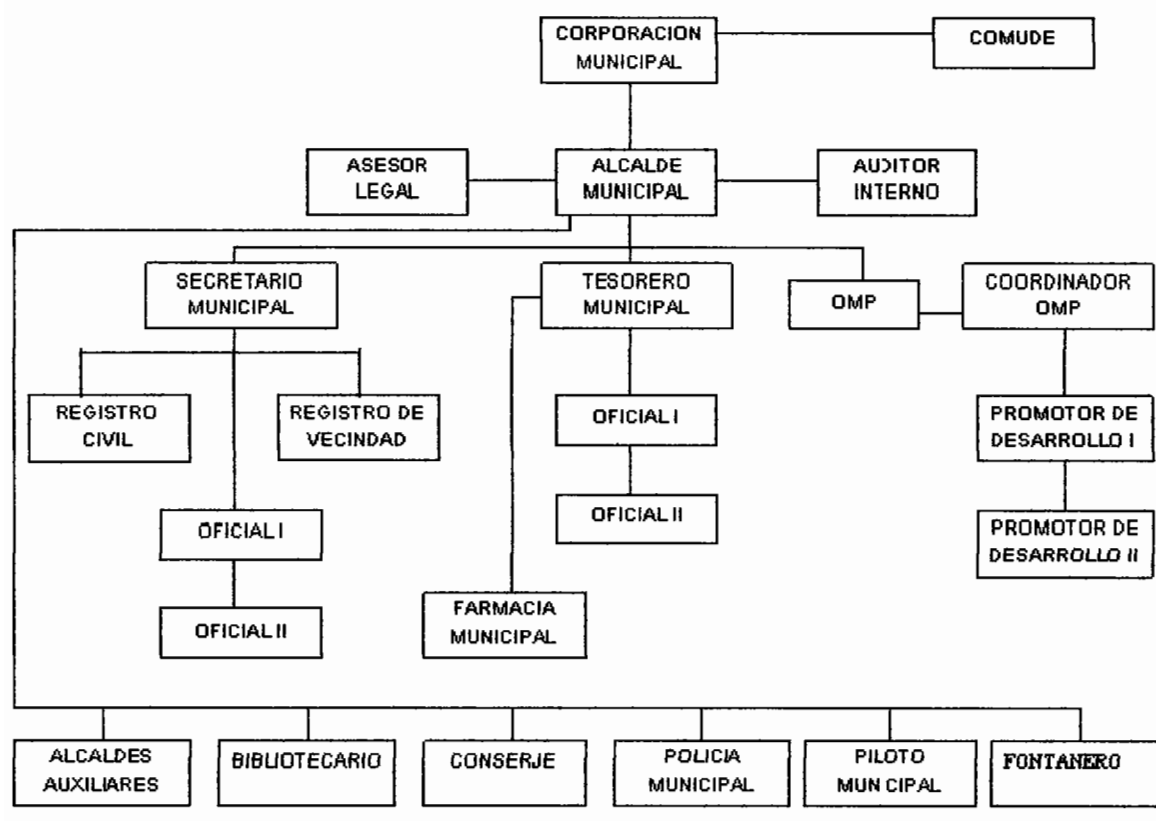
El gobierno y la administración del Municipio corresponde al Concejo Municipal integrado por el Alcalde Municipal, Síndicos y Concejales.

Según el artículo siete de la Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, el Consejo Municipal de Desarrollo (COMUDE); se integra por el Alcalde Municipal, Síndicos, Concejales, Alcaldes Comunitarios, representantes de entidades públicas con presencia en la localidad y representantes de entidades civiles, este promueve, facilita y apoya el funcionamiento de los Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODES), con una participación efectiva dentro de las comunidades para la solución de sus necesidades, promueve la descentralización de la administración pública y la coordinación de las instituciones que funcionan en el Municipio.

Los alcaldes auxiliares se encargan de la administración de las aldeas y comunidades; el periodo del ejercicio de sus funciones se determina en asamblea comunitaria; el nombramiento de éstos es emitido por el Alcalde Municipal, según el artículo 65 del Código Municipal decreto No. 12-2002 con base en la designación o elección que hagan las comunidades de acuerdo a los principios, valores, procedimientos, tradiciones y costumbres de las mismas y sus servicios son prestados sin ninguna remuneración.

A continuación se presenta el organigrama de la municipalidad de El Chol:

Gráfica 1
Municipio El Chol - Baja Verapaz
Estructura Organizacional de la Municipalidad
Año: 2007



Fuente: Municipalidad de El Chol, departamento de Baja Verapaz

El organigrama descrito en la gráfica uno, muestra la estructura organizacional del personal de la Municipalidad, y los puestos con que brinda la atención a la población.

1.3 RECURSOS NATURALES

“Son aquellos bienes que ofrece la naturaleza, los cuales pueden ser objeto de manejo, explotación y aprovechamiento por parte del ser humano, razón por la cual se convierten en bienes económicos”².

Entre los recursos naturales que posee el Municipio están los suelos que se utilizan para el cultivo, los bosques y los ríos.

El recurso natural que más se explota en el Municipio es el suelo, su uso principal es para el cultivo de diferentes productos que permiten el sostenimiento de la economía de la población; a los ríos no se le ha dado la importancia necesaria para su aprovechamiento y explotación en actividades que diversifiquen la producción y que ayuden en la economía del mismo.

1.3.1 Suelos

Es la capa de material orgánica e inorgánica que cubre la corteza terrestre. Estos elementos son indispensables para la vida de las plantas y animales. El suelo juntamente con el agua, el aire y la cubierta vegetal forman los elementos básicos para todos los seres vivos.

Los suelos del Municipio, en el área boscosa son de textura liviana, mediana y mixta, éstos son bien drenados; es decir que permiten la fácil absorción del agua y mantienen la humedad, se utilizan para el cultivo de diferentes productos.

En el Municipio, el tipo de suelo que predomina es el Chol, que en combinación con el Acasaguastlán, Marajuma y Salamá, permiten el cultivo de diferentes productos, que en otros lugares no podrían cosecharse.

² José Antonio Aguilar Catalán. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico, Primera Edición. Editorial Praxis. Guatemala, 2007. Pág. 61.

1.3.2 Bosques

El bosque es un área con una alta densidad de árboles. Estas comunidades de plantas cubren grandes áreas del globo terráqueo y funcionan como hábitat de especies animales y vegetales, sirven como moduladores de flujos hidrológicos y conservadores del suelo.

De acuerdo al Instituto Nacional de Bosques (INAB) la extensión total territorial y cobertura forestal para el municipio de El Chol al año 2001 era de 11,627.5 hectáreas, de las cuales 2,888.5 hectáreas es de bosque, 8,537.2 hectáreas no tienen cobertura boscosa y 201.8 hectáreas comprenden sistemas acuáticos, poblados y otros sin cobertura vegetal.

El aprovechamiento del recurso forestal en el Municipio es de alto impacto, por lo que en el año 2001 se inició la fase de reforestación con apoyo de la Municipalidad y de otras instituciones para hacer campañas de concientización.

1.3.3 Flora y Fauna

Dentro de la zona boscosa existen diferentes especies de flora y fauna en el Municipio. La flora se refiere a las especies vegetales que existen en un área y la fauna son las especies animales.

Las especies vegetales en la zona boscosa del municipio de El Chol por zona de vida, según clasificación de Holdrige y su uso se detallan a continuación:

- a) **Especies arbóreas:** para uso de madera ornamental, pino (*pinus maximoli*), Ceiba (*Ceiba pentandra*), palo de la cruz (*Plumeria rubra*), amate (*Ficus sp.*) y el sauce (*Salix chilensis*); para madera, liquidámbar (*liquidambar styraciflua*), pino de ocote (*Pinus oocarpa*), matilisguate (*Tabebu pentaphyla*), palo blanco (*Rosodendron donnell smithii*), caoba (*Swietenia*

humilis), cedro (*Cedrella* sp.), conacaste (*Enterolobium cyclocarpum*), zapatón (*Pachirta aquatica*); para madera y leña roble alazán, encino y huite (*Quercus* sp.); para leña, guachipilín (*Diphyssa robinoidea*), guarumbo (*Cecropia peltata*), castaño (*Sterculia apetala*), yaje (*Leucaena* sp.), eucalipto (*Eucalyptus* sp.); para alimento, aguacate (*Persea* sp.), jocote (*Spondias* sp.), tamarindo (*Tamarindus indica*), palo de pito (*Erythrina* sp) que también se utiliza como cerca viva, y mango (*Mangifera indica*). Como forraje se utiliza el ceibillo o mural (*Ceiba euscutifolia*), caulote (*Guazuma ulmifolia*), morro (*Crescentia alata*) que se usa también como alimento. Para cerca viva se usa el palo de jiote (*Bulnesia simaruba*).

b) Especies herbáceas: para alimento, bleo (*Amaranthus paniculatus*), Chipilín (*Crotalaria* sp.), macuy (*Solanum* sp.), loroco (*Fernandina pandurata*), apazote (*Chenopodium ambrosioides*) que también es medicinal al igual que la cola de caballo (*Equisetum* sp), la hierba del cáncer (*Acalypha guatemalensis*), alcotán (*Cissampelos pareira*).

c) Entre los arbustos se encuentran: para alimento, nance (*Byrsonima crassifolia*), guayabo (*Psidium guajaba*), chiltepe (*Capsicum annuum*), banano (*Musa* spp.), izote (*Yuca elephantitis*) que también se utiliza como ornamento, al igual que la flor de pascua (*Euphorbia pulcherrima*). Como cerca viva se utiliza el piñon (*Jatropha curcas*) y el madre cacao (*Gliricidia sepium*), que se utiliza también como forraje y leña.

De acuerdo al INAB, la fauna silvestre de la zona boscosa del Municipio por zona de vida, según clasificación de Holdridge es:

- **Mamíferos:** venado (*Odocoileus virginianus*), Tepezcuintle (*Cuniculus pacanelsoni*), tacuacín (*Dipelphis marsupialis*), ardilla (*Sciurus griseoflavus*),

gato de monte (*Yrocyon cinereo argenteus*), armadillo (*Dasypos novocinetus fenestratus*), conejo de monte (*Sylvilagnus hispidus*), comadrejas (*Mustela fragata*), mapache (*Procyon lotor*), zorrillo (*Mephitis macroaura*), taltuza (*Heterogeomys hispidus*), coyote (*Heterogeomys hispidus*) y tejón.

- **Aves:** paloma común (*Columba Livia*), tolobojo (*Monotus sp.*), pijuy (*Crotophaga sulcirostris*), chorchá (*Icterus sp.*), pájaro carpintero (*Piculus rubiginosus*), Shara (*cynocorax yncas*), clarinero, torcaza, sanate, cheje, codorniz, ciguamonta, perico guayabero, gavián y zopilote.
- **Reptiles:** coral (*micrurus divariatus*), mazacuata (*boa constrictor imperator*), tamagás (*Bothrops nasutus*), cascabel, zumbadora e iguana.

1.3.4 Agua

Por su topografía y ubicación Guatemala es un país que posee gran cantidad de caudales de agua, como ríos, riachuelos, quebradas, lagos, lagunas y lagunetas.

El departamento de Baja Verapaz es irrigado por la cuenca del Río Cahabón, Río Motagua, Río Polochic y Río Salinas.

Río Motagua: Nace en el municipio de Chichicastenango con el nombre de río Selapec, después recibe el nombre de Motagua o Grande hasta Usumatlán, y de aquí hasta su desembocadura se llama río Motagua. Sirve de límite entre Quiché y Chimaltenango, Baja Verapaz y Guatemala, atraviesa los departamentos de Zacapa, El Progreso e Izabal; también sirve de límite entre Guatemala y Honduras, desemboca en la bahía de Omoa. Tiene una longitud de 486.5Km y su anchura media es de 60 metros, es navegable cerca de 200Km desde Gualán a su desembocadura, debido a que su curso es más suave y sus

aguas pueden ser utilizadas para irrigación, su profundidad en este tramo es de dos a cinco metros. El caudal es permanente y está contaminado por los desechos sólidos de los lugareños, posee potencial para irrigación.

Río Agua Caliente: Está ubicado en jurisdicción de El Chol y Granados. Se origina al sureste de la aldea Ixchel, de la confluencia de los ríos Ixchel y Pamacal.

El municipio de El Chol es atravesado por los ríos: La Virgen, El Chol, San Pedro y Chiquito que se describen a continuación.

Río La Virgen: Tiene una longitud de cinco kilómetros, se origina en la sierra de Chuacús, al norte de la finca Ojo de Agua. Su curso es de norte a sur, le afluyen las quebradas Casa de Teja, El Peñasco y El Hato.

Río El Chol: Tiene una longitud de seis kilómetros, nace en la sierra de Chuacús, se forma al norte de la cabecera, de la confluencia de los ríos La Virgen y Chiquito.

Río San Pedro: Posee una longitud de cuatro kilómetros, tiene su origen en la sierra del Chuacús al este de la aldea Los Lochuyes, nace de la confluencia de las quebradas de Agua Tibia y Susenqueque.

Río Chiquito: Tiene una longitud de cinco kilómetros, se forma al sur del caserío Plan Grande, corre de noroeste a sureste, en su afluencia con el río La Virgen, al norte de la cabecera forma el río El Chol, su caudal es permanente, posee potencial para irrigación y en las orillas esta contaminado por los desechos sólidos.

Los ríos que limitan y atraviesan el Municipio con el pasar de los años han sido contaminados, debido al incremento de la población que deposita desechos sólidos en las orillas de los mismos. Dentro de El Chol se han instalado bombas de tratamiento para minimizarla, también se ha tratado de concientizar a la población sobre los basureros clandestinos que pueden llegar a los ríos, quebradas o riachuelos.

1.3.5 Minas y canteras

De acuerdo a información recabada en el trabajo de campo, existe una mina de cuarzo y un mineral denominado talco. Se tiene conocimiento que las minas de cuarzo se explotaron en el periodo comprendido entre los años de 1942 a 1944 y se desconoce el motivo por el cual no se le dio continuidad a esta actividad. El talco es un plástico oscuro, que tiene varios focos de origen en el caserío La Troja.

En 1,999 el Ministerio de Energía y Minas, en el Municipio detectó un afloramiento o yacimiento de cromo, caliza y serpentina. De acuerdo al trabajo de campo, no se encontró explotación minera ni de canteras en el Municipio en el año 2,007.

1.4. POBLACIÓN

La población está integrada por el conjunto de personas que habitan un área geográfica determinada.

De acuerdo al X Censo Nacional de Población y V de Habitación en 1994, realizado por el Instituto Nacional de Estadística –INE- la población total del Municipio para dicho año era de 6,966 habitantes distribuidos en 1,458 hogares, según el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del 2002, la población era de 8,460 distribuidos en 1,690 hogares; y la proyección

establecida por dicha institución para el 2007 es de 8,769 habitantes y 1,755 hogares. Para realizar el trabajo de campo se proyectó la población de 1994 y 2002 obtenida a través del Instituto Nacional de Estadística -INE-, la cual asciende a 9,572 habitantes, se consideraron 1,915 hogares que sirvieron de base para obtener la muestra.

1.4.1 Densidad poblacional

Es el número de habitantes que viven por kilómetro cuadrado, indica la distribución de la población en el territorio.

Con base a las proyecciones de población del Instituto Nacional de Estadística – INE- se estima que en el 2002, la densidad poblacional en la República era de 108 hab./km². y en el departamento de Baja Verapaz era 69 hab./km². y para el 2007, de 123 hab./km². y 80 hab./km². respectivamente.

1.4.2 Población por género

En el Municipio se determinó que el valor porcentual de habitantes por sexo no ha tenido variación, con el 49% masculino y 51% femenino del total, que influye en el desequilibrio entre hombres y mujeres, esto como consecuencia de las migraciones de la población a otros lugares en los últimos años.

1.4.3 Población por edad

El estudio de la población por edad permite estimar la estructura de la comunidad e influye para determinar nuevas necesidades emergentes en un área, tales como fuentes de trabajo, servicios, salud y educación. Compara la población en edad de trabajar (Población Económicamente Activa -PEA) con la oferta existente de trabajo dentro del Municipio, así como la población que se encuentra en edad de dependencia.

El 50% de la población se ubica en el área rural, en promedio el 38% se encuentra entre las edades de 15 a 64 años, el área urbana corresponde a menos del 25% del total de la población en los tres años de estudio. La población económicamente activa –PEA- corresponde al 79% en 1994 y 2003, y el 69% para el 2007; es decir los habitantes que pueden trabajar y a cambio perciben un ingreso para satisfacer las necesidades de su familia. En su contraparte está la población en edad dependencia comprendida entre las edades cero a cuatro años y de 65 a más años, se representa con el 21% para cada año.

1.4.4 Población por área y sexo

La población en comparación entre los años de los censos 1994, 2002 y el año 2007 se divide de acuerdo al lugar donde reside, en área urbana y rural. El mayor porcentaje de la población 84%, 76% y 76% para cada año, se ubica en el área rural, conformada por las aldeas, sus caseríos y fincas, incluye otros que esta integrado por la población dispersa del Municipio. El menor porcentaje de habitantes para cada año de 16%, 24% y 24% se ubica en el área urbana, conformada por la Cabecera Municipal sus caseríos y barrios, en el que existen los servicios básicos como agua, energía eléctrica, extracción de basura, comercios, entre otros. La población masculina corresponde al 49% de la población y el 51% a la femenina, por lo que se observa el desequilibrio por género que existe, éste fenómeno surge como consecuencia de las migraciones que ocurren, con el fin de elevar el nivel de vida de los habitantes del área de estudio.

1.4.5 Población por étnia

La étnia es la identificación de las personas como indígenas o no indígenas dentro de la población.

De acuerdo al Censo Nacional de Población y Habitación en el año de 1994 el 14% de la población era indígena y el 86% no indígena, en comparación al 2002 la población indígena se incrementó un 3%, al considerar las posibles migraciones que se dieron de otros municipios a El Chol, la población no indígena es de 83%. En el trabajo de campo se determinó que la población ladina es del 94% y la población indígena esta representada en 6%, esta última no es propia del Municipio, y por razones de inseguridad ha migrado de otros municipios entre ellos el de Rabinal.

1.4.6 Población económicamente activa –PEA-

La población económicamente activa (PEA), es el conjunto de personas que están en edad de trabajar y aportar al hogar por medio de la producción de bienes o servicios.

La PEA puede ser ocupada, es decir que trabaja o realizó un trabajo en un período corto anterior; o desocupada que trabajaron antes (cesantes) pero tienen un período largo de no trabajar o buscaron trabajo por primera vez.

La población económicamente inactiva es la que ya no trabaja o no ha trabajado, es decir que están en edad dependiente.

En el Municipio, se consideró que la población en edad dependiente esta comprendida de cero a cuatro años y de 65 años a más, y la que tiene edad de trabajar es de cinco a 64 años, ya que los niños a temprana edad aunque no perciban pago alguno se integran en las actividades económicas principalmente en la agricultura y ganadería.

En el Municipio la PEA en el 2007 asciende a 837 personas de acuerdo a la muestra realizada, de las cuales las 283 personas están activas, es decir, que tienen trabajo.

En el Municipio la población económicamente activa en 1994 era del 26%, en el 2002 era 34%, la proyección del 2007 era del 47%; y según el trabajo de campo es de 70%, del cual sólo trabaja el 34% que se desempeña en las principales actividades económicas, como son la agricultura, ganadería y comercio.

La PEA del Municipio de acuerdo al Censo de 1994 es de 1,784 personas que equivale al 25.61%, en el Censo del 2002 es de 2,876 equivalente al 34%. Al comparar ambos años se establece una variación de 8.39%. La PEA está representada en mayor porcentaje por los hombres y se denota el incremento de la participación de las mujeres en el sostenimiento del hogar y en la economía. En el trabajo de campo se obtuvo que las mujeres representan el 44% de la PEA.

La actividad productiva principal ha sido en ambos años la agrícola representada con el 68% y 51% que es la principal a nivel Municipal, le sigue el comercio, restaurantes y hoteles con 8% y 20%. En el trabajo de campo se observó que los habitantes, mezclan varias actividades para elevar su nivel de ingreso. Por lo regular se dedican a la agricultura como actividad principal y poseen un negocio propio, o trabajan en guardianía o la actividad de crianza de animales.

1.4.7 Vivienda

Las viviendas en la Cabecera Municipal son hogares formales, incluso de dos niveles, caso contrario es en el área rural donde hay hogares modestos y contruidos de materiales de bajo precio como la madera y lámina.

De acuerdo a la encuesta se determinó que la población por seguridad y comodidad para mejorar la estructura de sus viviendas, utiliza materiales más duraderos, seguros y económicos. Los porcentajes más representativos según el Censo del 2002 en la construcción de las viviendas del Municipio, el 80.31% con paredes de adobe, el 55.90% techo de teja y el 44.4% de las casas poseía

torta de cemento como piso. En el trabajo de campo se estableció que 52% de las paredes son de adobe, el techo es 54% de lámina y el piso es en 65% torta de cemento por ser el material más económico. En los últimos años el 28% de la población ha mejorado la situación de las paredes construyéndolas de block para mayor seguridad.

1.4.8 Migración

La migración es el desplazamiento de personas desde el lugar de origen a un lugar de destino con el fin de cambiar de residencia definitiva, lo que implica atravesar los límites de la división político-administrativa, ya sea de un país a otro o de un Municipio a otro.

La migración en Municipio se da tanto interna como externa, en la primera su principal destino es la Ciudad Capital y en la segunda es Estados Unidos. Según información obtenida de los habitantes, el municipio de El Chol tenía una población bastante estable, no se registraban procesos de migración significativos. Los pocos desplazamientos que ocurrían, era hacia la capital de Guatemala, al departamento de Petén o a Belice, una de las razones era buscar mejorar sus condiciones de ingreso dedicándose a actividades en el campo, otra razón era por estudios.

Según datos recopilados en la encuesta y entrevistas, en el año 2007, se observa un alto grado de migraciones, principalmente externas, ya que buscan la oportunidad de un rápido crecimiento económico por lo que el principal destino de los emigrantes es Estados Unidos.

El flujo migratorio en el Municipio se debe a las condiciones de vida existentes dentro del mismo, la falta de oportunidades laborales obligan a la población a buscar mejorar sus condiciones de vida. La mayoría de migrantes son hombres jóvenes, pero también se incrementa la tendencia de mujeres en este fenómeno.

La motivación para migrar es buscar fuentes de empleo, que les permita generar un ingreso mayor para mejorar el futuro de sus familias.

1.4.9 Empleo

La principal actividad que genera empleo en las familias del Municipio es la agricultura en época de siembra y cosecha, el cual es retribuido por medio de jornales al igual que la actividad pecuaria; la actividad de servicios permite que las personas perciban un salario y tienen más oportunidades de desarrollo.

1.4.10 Subempleo

El subempleo es el excedente de trabajo dentro de un territorio que no tiene la suficiente capacidad de mano de obra para ocuparlo, y la que existe ya está empleada.

En el caso del municipio de El Chol, no se da este fenómeno, ya que no existe la suficiente capacidad productiva que genere un subempleo.

1.4.11 Desempleo

Dentro del Municipio, de acuerdo al trabajo de campo se determinó que del total de la PEA activa el 66% de la población en edad de trabajar está desocupada o desempleada. La actividad agrícola por ser estacional genera un bajo ingreso familiar, por lo que no es una opción que permita contratar jornaleros durante el año o dedicarse de forma exclusiva a ésta actividad. En el 2002, la población económicamente activa sin empleo era del 0.8%

1.4.12 Ingresos

En el Municipio, por la actividad agrícola y pecuaria se percibe Q 40.00 por jornal, en otras actividades el ingreso mínimo al mes es de Q 1,500.00, que se distribuyen para cubrir las necesidades de alimentación, vestuario, vivienda, transporte, comunicaciones, educación y otros servicios.

El mayor ingreso que percibe la población está entre Q 1001.00 a Q 2000.00, en menor proporción perciben de Q 4001.00 a más, las personas que se ubican en este rango tienen más de un ingreso al mes.

El mayor ingreso promedio por familia es por concepto de salarios, que es de Q1,537.49, el ingreso promedio por remesas es de Q2,130.00. También perciben ingresos por jubilaciones, alquileres, negocio propio y por cosecha.

1.4.13 Niveles de pobreza

Según los “Mapas de Pobreza en Guatemala”, de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia de la República, al año 2002, el municipio de El Chol tenía el 69.41% de pobreza y 27.13% de pobreza extrema. De acuerdo al Informe Nacional de Desarrollo Humano 2005, el nivel de pobreza en el Municipio era 68.4% y 16.8% de la población vive en extrema pobreza. Con base al anterior criterio, se observa que el nivel de pobreza del 2002 al 2005 disminuyó en 1.01 puntos de variación y la extrema pobreza en 10.33 puntos.

El decremento del nivel de pobreza en el Municipio es consecuencia de los ingresos que perciben sus habitantes por concepto de remesas; según la CEPAL en el 2005 la remesa por habitante a nivel Nacional era de \$ 141.00; en el trabajo de campo se determinó que el 43.16% de familias tienen en promedio dos familiares en los Estados Unidos, del cual 66.33% les envía en promedio al mes Q. 2,488.21, cuyo destino junto con otro ingreso les permite cubrir las necesidades básicas.

El ingreso promedio para quienes no tienen familiares en el extranjero y se dedican a las diferentes actividades dentro del Municipio es de Q 1,500.00 el cual es distribuido para cubrir sus necesidades básicas en el mes.

En el trabajo de campo se observó que el 59% de los habitantes del Municipio, se encuentra en pobreza general, ya que perciben un ingreso menor al Costo de la Canasta Básica Vital –CCBV- que según el Instituto Nacional de Estadística – INE- a junio del 2007, correspondía a Q. 2,924.94, el cual no garantiza la satisfacción plena de sus necesidades.

La población que vive en situaciones precarias corresponde al 37%, debido a que los ingresos que percibe no alcanzan a cubrir el Costo de la Canasta Básica de Alimentos –CCBA- que a mayo del 2007 era de Q. 1,529.76 al mes, el cual permite cubrir el mínimo alimentario que debe satisfacer las necesidades energéticas y proteínicas de una familia de cinco miembros.

1.4.14 Desnutrición

La desnutrición puede resultar del consumo de una dieta inadecuada o mal balanceada, por trastornos digestivos, problemas de absorción u otras condiciones médicas. Según la UNICEF, la desnutrición es la principal causa de muerte de lactantes y niños pequeños en países en desarrollo .En el trabajo de campo se observó que la dieta alimentaria que mantienen los habitantes, se basa principalmente en frijoles y tortillas, eventualmente incluyen pollo, carne y pinol cuando existe la posibilidad de adquirirlo. Según información recopilada en el Centro de Salud existe desnutrición crónica en el adulto en 12.75%, es la tercera causa de morbilidad general de las enfermedades no transmisibles y en los niños de 0-4 años de 2.69%.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

“Comprende el estudio del uso, tenencia y concentración de la tierra”³.”El término engloba los diferentes usos que el hombre puede hacer de la tierra, su

³ Ibídem, pág. 9

estudio y los procesos que llevan a determinar el más conveniente en un espacio concreto. Menos del 30% de la superficie de nuestro planeta es tierra. No toda ella puede ser utilizada por los humanos, motivo por el cual constituye un recurso natural valioso y sometido, en muchas partes del mundo, a una notable presión”.⁴

La tierra dentro del Municipio desempeña un papel muy importante, la mayor parte de las personas del área rural se dedican a sembrar diferentes tipos de granos básicos como lo es el maíz, el frijol y el maicillo, al igual que hortalizas y legumbres ya sea para la venta o para el autoconsumo. A continuación se analiza la tenencia, la concentración y el uso de la tierra en el municipio de el Chol.

1.5.1 Tenencia de la tierra

Es la forma de ocupación y posesión de los productores que explotan la tierra, de forma permanente o temporal, en virtud del título de propiedad, contrato de arrendamiento o concesión expresa de las autoridades o del gobierno central.

En el Municipio, la forma de tenencia predominante es propia, en los años 1979 y 2003 corresponde el 65.33% y 65.80% respectivamente; situación que se da por que la propiedad se transmite en herencia. En promedio, el 30% de la tierra donde vive y desarrolla sus diversas actividades la población es arrendada, y menos del 5% tiene las tierras en forma mixta, usufructo o colonato. En la investigación de campo, se determinó que la forma de tenencia el 64.96% es propia, el 29.91% es arrendada, 0.43% corresponde a propia y arrendada, 0.85% esta en usufructo y 3.85% en colonato.

⁴ Microsoft Corporation Enciclopedia Encarta 2007, Estructura Agraria.

1.5.2 Concentración de la tierra

Según el uso y tenencia de la tierra se determinó que la mayor concentración de la tierra se encuentra en las fincas subfamiliares. El siguiente cuadro muestra la comparación de la concentración de la tierra en año 1979, 2003 y 2007:

Cuadro 1
Municipio de El Chol – Baja Verapaz
Concentración de la Tierra
Años: 1979 - 2003 - 2007

Tamaño de la finca	No. fincas	%	Superficie en Mzs.	%	Fincas Xi	Superficie Yi	XiYi (i+1)	YiXi (i+1)
Censo 1979								
Microfinca	77	8.38	46	0.32	8.38	0.32	-	-
Sub-familiar	610	66.38	1,920	13.56	74.76	13.89	116.40	23.92
Familiar	175	19.04	4,434	31.32	93.8	45.21	3,379.90	1,302.88
Multifamiliar	57	6.2	7,756	54.8	100	100	9,380.00	4,521.00
TOTAL	919	100	14,156	100			12,876.30	5,847.80
Censo 2003								
Microfinca	66	7.78	34.85	0.49	7.78	0.49	-	-
Sub-familiar	622	73.35	1,801.93	25.48	81.13	25.97	202.05	39.75
Familiar	146	17.22	3,530.08	49.92	98.35	75.89	6,156.96	2,554.15
Multifamiliar	14	1.65	1,704.64	24.11	100	100	9,835.00	7,589.00
TOTAL	848	100	7,071.49	100			16,194.01	10,182.90
Encuesta 2007								
Microfinca	16	10.39	7	0.08	10.39	0.08	-	-
Sub-familiar	136	88.31	8,229	99.67	98.7	99.75	1,036.40	7.90
Familiar	2	1.3	20	0.25	100	100	9,870.00	9,975.00
Multifamiliar	0	0	0	0			0	0
TOTAL	154	100	8,256	100			10,906.40	9,982.90

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III y IV Censo Nacional Agropecuario del Instituto Nacional de Estadística, -INE- 1979 y 2003, e Investigación de campo, Grupo EPS., segundo semestre 2007.

Al comparar los años de estudio, algunos estratos aumentan y otros disminuyen, situación que surge al repartir la tierra por herencia o venta de terrenos; de una finca familiar se pueden obtener varias subfamiliares o varias microfincas. La mayor concentración de la tierra en el año 1979 y 2003 estaba en las fincas subfamiliares. En el 2003, se incrementan 12 fincas al comparar 1979. En el trabajo de campo, se determinó que la mayor concentración se ubica en las

fincas subfamiliares que corresponde el 88.31% de 154 fincas con una superficie total de 8,256 manzanas.

1.5.2.1 Coeficiente de Gini

Indica el grado de concentración de la tierra, su aplicación se realiza con base a las unidades económicas y a la superficie de éstas o extensión de terreno.

Para conocer la concentración de la tierra en el Municipio en los años 1979, 2003 y 2007 se calculó el coeficiente de Gini, para cada uno.

$$\text{Coeficiente de Gini 1979: } \frac{12,876.30 - 5,848.55}{100} = \frac{70.2775}{100} = 0.702775$$

$$\text{Coeficiente de Gini 2003: } \frac{16,194.01 - 10,182.90}{100} = \frac{60.1111}{100} = 0.601111$$

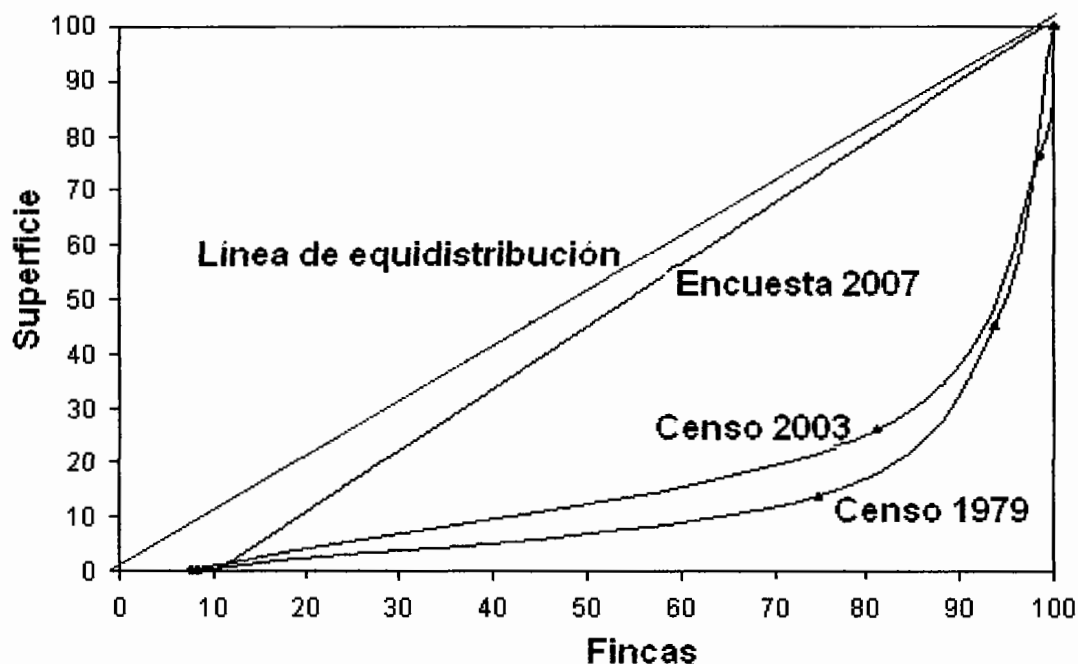
$$\text{Coeficiente de Gini Encuesta 2007: } \frac{10,906.40 - 9,982.90}{100} = \frac{9.235}{100} = 0.09235$$

De acuerdo a los cálculos numéricos, la concentración 1979 y 2003 era alta media, es decir que las fincas de mayor extensión estaban agrupadas en pocas personas. Para el 2007, la concentración es baja; las fincas multifamiliares han desaparecido y las familiares se han incrementado como consecuencia de la repartición de tierras por herencia o por la venta de terrenos.

1.5.2.2 Curva de Lorenz

Es la representación gráfica de la medición de recursos respecto a la tierra. A continuación se muestra gráficamente el coeficiente de Gini por medio de la Curva de Lorenz, la cual muestra la distribución y concentración de la tierra.

Gráfica 2
Municipio de El Chol – Baja Verapaz
Curva de Lorenz
Años: 1979- 2003- 2007



Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III y IV Censo Nacional Agropecuario del Instituto Nacional de Estadística, -INE- 1979 y 2003, e Investigación de campo, Grupo EPS., segundo semestre 2007.

Como se puede observar en la gráfica anterior, entre más distante están las curvas de la línea de equidistribución, la tierra está más concentrada. Para el caso del municipio de El Chol, se reparte entre muchos propietarios las fincas sub-familiares; en esta forma de tenencia se concentra el mayor número de dueños en los años de estudio.

1.5.3 Uso de la tierra

El uso principal de la tierra en el municipio de El Chol en 1979 era netamente agrícola, a esta actividad se dedicaban el 97% de las fincas, que equivale a 895 fincas; y sólo el 3%, 24 fincas que se dedicaban a actividades mixtas y otras. La

mezcla de la tierra entre 1979 era la siembra de pastos naturales permanentes que se daba en 226 fincas, con montes y bosques en 257 fincas; y 456 fincas tenían con otra clase de tierra. De acuerdo a la forma en que se realizaban los cultivos, 292 fincas tenían cultivos en descanso, 219 realizaban cultivos permanentes y semipermanentes; y 32 fincas estaban sembradas con pastos permanentes.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA

Para el desarrollo del Municipio, es necesario que la población cuente con los servicios indispensables, como agua, energía eléctrica, alumbrado público, salud, educación, tratamiento de aguas servidas, cementerio, rastro, entre otros.

1.6.1 Educación

La educación es una variable indispensable para el desarrollo del Municipio, por lo que debe considerarse prioritario en las estrategias de ejecución pública. Con el objetivo de desarrollar personas capacitadas para enfrentar los retos y mejorar el nivel de vida de sus habitantes.

El índice de educación en 1994 se consideraba de 0.54 y en el 2002 de 0.62, este se incrementa por la relevancia que ha tenido el aspecto educativo en los últimos años.

1.6.1.1 Cobertura educativa

Los centros educativos en el Municipio se ubican en el área urbana y rural, los niveles que atienden son párvulos, primaria, básicos y diversificado; en jornada matutina o vespertina, sólo tres establecimientos trabajan jornada mixta.

De acuerdo al Ministerio de Educación, la edad de los niños en cada nivel debería ser: párvulos de cinco a seis años, primaria de siete a 12 años, básicos de 13 a 15 años y diversificado de 16 a 18 años. Es importante mencionar, que

los niños en el área rural en época de cosecha se dedican a ésta actividad y abandonan la escuela, lo que influye en el atraso escolar respecto a su edad cronológica.

En el año 2007 se determinó que el sector educativo en el Municipio, está apoyado por la entidad no gubernamental Plan Internacional, CONALFA y que junto con la Municipalidad han implementado los establecimientos educativos en la mayoría de centros poblados, con el fin de reducir el analfabetismo y que la población tenga más oportunidades de desarrollo social y económico.

1.6.1.2 Infraestructura educativa

Los establecimientos educativos en el Municipio están ubicados en el área urbana y rural, pertenecen al sector oficial principalmente, privado o por cooperativa, también existe la modalidad de Núcleo Familiar Educativo para el Desarrollo –NUFED- y Telesecundaria.

En el Municipio existen 52 establecimientos educativos, al sector oficial pertenecen 42 escuelas que atienden párvulos, primaria y básicos, un colegio de diversificado que tiene la carrera de magisterio, el nivel de básico también es atendido por la modalidad de NUFED, cooperativa y Tele-secundaria. Se observó que algunos establecimientos carecen una infraestructura adecuada, mobiliario, material didáctico y personal docente; en otros es todo lo contrario por recibir apoyo de la organización Plan Internacional, que tiene como finalidad ayudar al sector educativo del Municipio.

1.6.1.3 Docentes

En el Municipio, el personal docente que cubre los niveles de párvulos, primaria y básicos están bajo el renglón 011 y 021, que corresponden al Ministerio de Educación –MINEDUC- y otros son contratados por la Municipalidad.

Para cubrir la totalidad de establecimientos existen 109 maestros, 53 pertenecen al sector oficial y están bajo el renglón 11 o 21, incluye el de NUFED y Tele-secundaria, 33 son contratados por la Municipalidad.

Para mejorar la educación en el Municipio, las organizaciones que la apoyan han motivado las capacitaciones a los maestros sobre le Currículo Nacional Base – CNB-, metodología activa para escuelas multigrados; ha capacitado a coordinadores y directores.

1.6.2 Salud

Este servicio pertenece al área de Salud de Baja Verapaz, identificado como Distrito de Salud número siete; el cual está a cargo del Dr. Haroldo Sicán. La atención se brinda a través de un centro de salud ubicado en el casco urbano, un puesto de salud ubicado en la aldea Los Lochuyes y tres casas de salud ubicadas en las aldeas Los Amates, Ojo de Agua y Los Jobos. Además, en el Municipio existen 57 vigilantes de salud y 43 comadronas instruidas por el médico y enfermera graduada del centro de salud.

Según el Sistema de Información Gerencial de Salud –SIGSA- en el año 2000, el Municipio contaba con un puesto y centro de salud, que atendía en promedio a 3,359 personas cada uno.

Al considerar el total de la población del año 2002 la cobertura del servicio corresponde al 39% y al año 2007 a 5%, esto confirma un bajo nivel de servicio de salud que recibe la población.

De acuerdo al trabajo de campo se determinó que las enfermedades que más afectan a la población, son gripe el 66%, el 24% diarrea, 8% dengue, el 1% paludismo, y el 1% rotavirus.

Según datos proporcionados por el Centro de Salud, el total de nacimientos para el año 2006 fue de 191, es decir que para este mismo año la tasa de natalidad fue de 22.24%, la tasa de fecundidad es de 74.26% y el número de mortinatos fue de 4 personas.

1.6.3 Agua

Los hogares del área urbana se abastecen de agua potable de tres depósitos, el primero se ubica en el casco urbano cerca de la Municipalidad, el segundo a un costado del río La Virgen y el tercero está en el terreno municipal a orilla de la carretera que va hacia la aldea La Concepción.

El agua que llega a las viviendas en el área rural es entubada, es recolectada desde el nacimiento y no recibe ningún tratamiento previo a ser utilizada en los hogares. En el 2007, se determinó que el costo de una paja de agua es de Q.300.00, y el de servicio es de Q.70.00 por año. Según la Municipalidad el servicio de agua cubre al 85% de la población. Durante el trabajo de campo se determinó que el 74% de la población, posee el servicio de agua.

1.6.4 Drenajes

En el trabajo de campo se determinó que el 27% de la población, posee drenajes domiciliarios que están ubicados en el área urbana. El costo por concesión de drenaje es de Q.40.00 y se paga Q.6.00 al año por mantenimiento.

1.6.5 Energía eléctrica

Para el área de Baja Verapaz la empresa encargada de brindar este servicio es DEORSA. En el Municipio, el 88% de la población posee energía eléctrica; entre las poblaciones que carecen de este servicio están los caseríos las Azucenas, Plan Grande y San Pedro, para ellos se tienen proyectos para introducir paneles

solares. En otros lugares, utilizan gas corriente y candelas. En los hogares cocinan con gas propano, leña, estufas eléctricas o carbón.

1.6.6 Alumbrado público

Para el año 2002 se tenía una cobertura de este servicio en un 55% en un total de cinco aldeas, y en la encuesta realizada en el 2007 la cobertura era de un 77% que cubre siete aldeas, las únicas que no poseen este servicio son Pacoc y Balanché.

1.6.7 Alcantarillados

El Municipio no tiene sistema de alcantarillados, en la Cabecera Municipal el total de hogares posee el servicio de agua domiciliar que provee la Municipalidad, en cada aldea existe un COCODE que vela por el servicio en coordinación con la Oficina de Municipal de Planificación

1.6.8 Letrinas

En la Cabecera Municipal este servicio es supervisado por los técnicos de salud pública, el cual esta conectado al sistema de drenaje. En el área rural en donde no existen letrinas la Municipalidad implementó las fosas sépticas, que son los sanitarios lavables, con el objetivo de evitar enfermedades infectocontagiosas en la población. De las viviendas que se consultaron en el 2007 el 70% utiliza letrina o pozo ciego y el resto posee servicio sanitario con drenaje.

1.6.9 Servicio de extracción de basura

El servicio es esencial para el mantenimiento del ornato del Municipio, en el año 2004 según las Estadísticas Ambientales Municipales, sólo el 14.11% de la población utilizaban este servicio; que incluye limpieza de calles y recolección de basura en los domicilios, este servicio es exclusivo en el Cabecera Municipal, el pago de este servicio es de Q.5.00.

1.6.10 Servicio de tratamiento de desechos sólidos

Según las Estadísticas Ambientales Municipales del año 2004, en el Municipio el 57.17% de la población tiraba o enterraba en cualquier parte los desechos sólidos. En el caserío Santa Lucía de la Cabecera Municipal existe una planta municipal procesadora de desechos sólidos que está ubicada a tres kilómetros del parque central. En el año 2007 se inició la clasificación de los desechos de basura; separan lo que se puede quemar y lo que es reciclable. Existen dos bodegas; una para materiales orgánicos y la otra para lo que se recicla. La Municipalidad tiene contemplado un proyecto a futuro para concientizar a la población a que clasifique la basura y de este modo poder procesar los desechos con mayor facilidad.

1.6.11 Sistema de tratamiento de aguas servidas

Se cuenta con una planta de tratamiento de aguas servidas provenientes del casco urbano, en el área rural existen fosas sépticas distribuidas de tal manera que pueda ser utilizadas por la mayor parte de la población.

1.6.12 Cementerio

En la localidad funciona un cementerio municipal desde 1915, se encuentra en el casco urbano a un kilómetro del Parque Central, la tasa municipal que se paga es de Q. 8.00 al año.

1.6.13 Rastros

Existen dos rastros destinados para el destace de ganado, el que se utiliza que no cuenta con la infraestructura mínima e higiene, y el segundo de construcción reciente aún no se ha inaugurado, cuenta con la infraestructura básica y llena los requerimientos mínimos de salud.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

En el Municipio, para que las actividades productivas sean más eficientes, existen sistemas de mini riego, silos, centros de acopio; se ha mejorado el mercado municipal, las telecomunicaciones, el transporte, las vías de acceso, los puentes y la energía eléctrica.

1.7.1 Sistemas y unidades de riego

En el Municipio, se utilizan sistemas de mini-riego en la aldea Agua Caliente, lo cual hace que la producción sea más elevada, permiten la diversificación de la producción al poder cosechar hortalizas en cualquier época de año al utilizar este recurso.

1.7.2 Silos

Sólo los grandes productores agrícolas utilizan estos depósitos para almacenar la producción, el resto de la población utiliza toneles por que su producción es baja.

1.7.3 Centro de acopio

En el Municipio funciona un centro de acopio que se encuentra en la Cabecera Municipal que inicia su intercambio comercial los días domingo a las 5:00 AM, los productos que se comercializan son agrícolas.

1.7.4 Mercado

El mercado se ubica en el centro de la Cabecera Municipal a un costado de la Iglesia Católica y al frente del Palacio Municipal, los productos que se comercializan son: granos básicos, carnes, verduras y frutas, además de ropa y calzado, estos productos provienen del área rural, Municipios aledaños y la Ciudad Capital. Los días principales de mercado son jueves y domingos.

1.7.5 Vías de acceso

Una adecuada distribución de las vías de comunicación en el Municipio, han hecho posible el desarrollo de la población, permiten un flujo comercial externo e interno con mayor facilidad para los habitantes. Se puede acceder por tres vías:

- Ruta Nacional cinco RN-5, comunica la Ciudad Capital con la Cabecera Municipal, existen 45 Km. de asfalto y 45 Km. de terracería.
- De la Ciudad Capital se atraviesa el municipio de Chuarrancho y el río Motagua, se ingresa a El Chol por la aldea Lo de Reyes, se estima una distancia de 65 Km., 17 de ellos son de terracería.
- Por la carretera Interamericana CA-9 hasta la Cabecera Departamental de Salamá con una distancia de 167 kilómetros de terracería, y se continua a través de la Ruta Nacional cinco (RN-5) con una distancia de 53 kilómetros, de los cuales 24 son de terracería y el resto de asfalto.

1.7.6 Puentes

El Municipio cuenta con ocho puentes que son: El Chol, Agua Caliente, El Astillero, Aldea Los Lochuyes, El Rosario, El Ato y Puente del Motagua, los cuales están en buen estado por ser de concreto; también existe el puente de hamaca El Trapiche Viejo que está en regular estado.

El puente Agua Caliente sirve de acceso a la carretera RN-5 el cual sirve de límite entre el municipio de Granados y El Chol, el puente del Motagua de estructura reciente y moderna, sirve de límite entre el municipio de Chuarrancho del departamento de Guatemala, con la aldea Lo de Reyes del municipio de El Chol.

1.7.7 Comunicaciones

Entre los sistemas utilizados en el municipio de El Chol, se mencionan los siguientes:

1.7.7.1 Telefonía

En su mayoría se utiliza el servicio de telefonía celular, lo proveen las empresas: Compañía de Comunicaciones Celulares S.A. (COMCEL S.A.), y Telecomunicaciones de Guatemala S.A. (TELGUA), en el área rural la mayor cobertura es prestada por COMCEL S.A., en segundo lugar TELGUA, S.A.

1.7.7.2 Correo

Este servicio es prestado por la empresa privada El Correo S.A., cuya sucursal se ubica en el casco urbano del Municipio, éste servicio es importante para la población que tiene familiares en los Estados Unidos de Norteamérica, la demanda en referencia es considerable. La empresa cuenta con una persona que se encarga de entregar la correspondencia en el área urbana, para agilizar la entrega en el área rural, está se envía con el Presidente del Consejo Comunitario de Desarrollo.

1.7.7.3 Radio y televisión

El Municipio no cuenta con radiodifusoras propias, la cobertura radial es de emisoras de la ciudad de Guatemala y de los departamentos de Baja Verapaz y de El Quiché. El sistema de televisión tiene la cobertura de los canales de televisión nacional. Además existe televisión por cable en el casco urbano, que lo presta la empresa Cable Star S.A., por medio de una antena parabólica.

1.7.8 Transporte

Para llegar a El Chol se utilizan microbuses que salen de San Juan Sacatepéquez para la Cabecera Municipal que recorren la carretera RN-5 con un costo de Q.19.00. También por la carretera nacional RN-5 hay microbuses de El Chol hacia Rabinal con un costo de Q.12.00 en donde se efectúa el trasbordo para llegar a la Cabecera Departamental con un costo de Q.6.00. Dentro del Municipio existe el servicio de Tuk-Tuk para las Aldeas y caseríos.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

En el Municipio existen varias organizaciones sociales y productivas que influyen y promueven el desarrollo de la población, se pueden clasificar de la siguiente manera:

1.8.1 Organizaciones sociales

Son organizaciones que representan a las diversas comunidades del Municipio, promueven la participación ciudadana y apoyan en la realización de obras en beneficio de la comunidad, su fin es priorizar las necesidades, evaluar problemas y proponer soluciones para ayudar al mejoramiento de las mismas; el principal promotor de estas organizaciones es la Municipalidad.

1.8.1.1 Consejos comunitarios de desarrollo

Representan a las diferentes aldeas y caseríos ante las autoridades municipales, su función es buscar la participación de la población y apoyar en la aprobación de proyectos para el beneficio de las diferentes comunidades que conforman el Municipio, al 2007 se encontraron 26 COCODES que representan a las comunidades.

1.8.1.2 Consejos municipales de desarrollo

Dentro del Municipio existe un COMUDE, su función es priorizar y aprobar los proyectos que benefician a determinada comunidad, lo integran todos los presidentes de los COCODES y el alcalde municipal quien lo preside, además existen representantes de otros sectores como: salud, educación, gobernación departamental y ONG'S.

1.8.1.3 Entidades religiosas

Son agrupaciones cuyo fin es promover la participación de la población, la convivencia familiar y cultural. Existe la organización católica que posee una

iglesia ubicada en el casco urbano; también el culto evangélico que ha tenido un mayor auge, tiene en el área urbana dos templos evangélicos y por lo menos en cada aldea hay un templo.

1.8.2 Organizaciones productivas

Son agrupaciones de personas que se asocian con el fin de que exista una mayor comunicación y colaboración entre productores, así mejorar la comercialización de sus productos; también busca representar y apoyar a cada integrante que conforma la organización.

1.8.2.1 Agrícolas

En el Municipio se determinó que los productores agrícolas trabajan de forma individual, por lo que no pertenecen a ninguna organización como comités, cooperativas o asociaciones que los represente y apoye en el desarrollo de las actividades que realizan.

1.8.2.2 Pecuarias

En el Municipio existe una Asociación de Ganaderos, posee miembros representativos de dicha actividad, se encarga de realizar actividades como jaripeos, exhibiciones de ganado y organizar el mercado para la compra y venta de ganado; principalmente durante la feria del Municipio que se realiza en diciembre donde se atrae a compradores de municipios aledaños.

1.8.2.3 Artesanal

Según investigación realizada, se determinó que los artesanos trabajan de forma individual, por lo que no existe ninguna organización que contribuya al desarrollo y diversificación de esta actividad dentro del Municipio.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

Son instituciones creadas para satisfacer necesidades de la población, brindar normas y reglas para mantener organizado a las comunidades de manera que vivan en armonía, dentro de estas instituciones se encuentran las gubernamentales y las no gubernamentales.

1.9.1 Instituciones gubernamentales

Dentro de las instituciones de carácter gubernamental que funcionan con oficinas instaladas dentro del Municipio se encuentran: la Municipalidad, el Juzgado de Paz que es responsable de tratar temas del ramo penal, laboral, civil y familiar. Delegación del Ministerio de Educación que establece y aplica normas que permiten el buen funcionamiento de la educación en el Municipio. CONALFA que colabora con el Ministerio de Educación para minimizar el analfabetismo; al promover la enseñanza de lectura y escritura de las personas adultas. Fondo de Inversión Social ayuda a satisfacer las necesidades de proyectos de la población. Centro de Salud cuenta con un médico, una enfermera graduada, un técnico en salud rural, seis auxiliares de enfermería y un conserje. Policía Nacional Civil cuenta con un Oficial III, con cargo de Jefe, un Sub-Inspector con cargo de Subjefe y seis agentes de Policía, están divididos en tres grupos con turnos de ocho horas por ocho, cubren el área urbana y rural. Tribunal Supremo Electoral corresponde a la delegación departamental de Baja Verapaz, cuenta con una persona que es la delegada municipal y una auxiliar.

Las instituciones que brindan apoyo pero que no tienen oficinas instaladas dentro del Municipio son: Secretaria de Obras Sociales de la Esposa del Presidente (SOSEP) que coordina proyectos con las escuelas, Procuraduría de los Derechos Humanos (PDH) que colabora con las autoridades del Municipio para observar el cumplimiento de los derechos de los habitantes.

1.9.2 Organizaciones no gubernamentales

Durante el trabajo de investigación, no se confirmó la existencia de alguna organización no gubernamental que colabore para el desarrollo de la comunidad.

1.9.3 Organizaciones internacionales

Entre las organizaciones de otros países que brindan apoyo al Municipio para el desarrollo del mismo son: Plan Internacional, su principal función es el patrocinio de la niñez. Promoción y divulgación de los derechos de la niñez, aplica estrategias programáticas para el desarrollo de la niñez. Programa de los Municipios de Desarrollo Local (PROMUDEL), Corporación Alemana y Zueca (GTZ) que promueve el desarrollo en el Municipio.

1.9.4 Entidades privadas

La Fundación Centroamericana para el Desarrollo (FUNCEDE), realiza estudios sobre la realidad nacional, proporciona asistencia técnica para instituciones públicas y privadas. Brinda asesoría a organizaciones comunitarias y entidades públicas, financia actividades para el desarrollo de la comunidad.

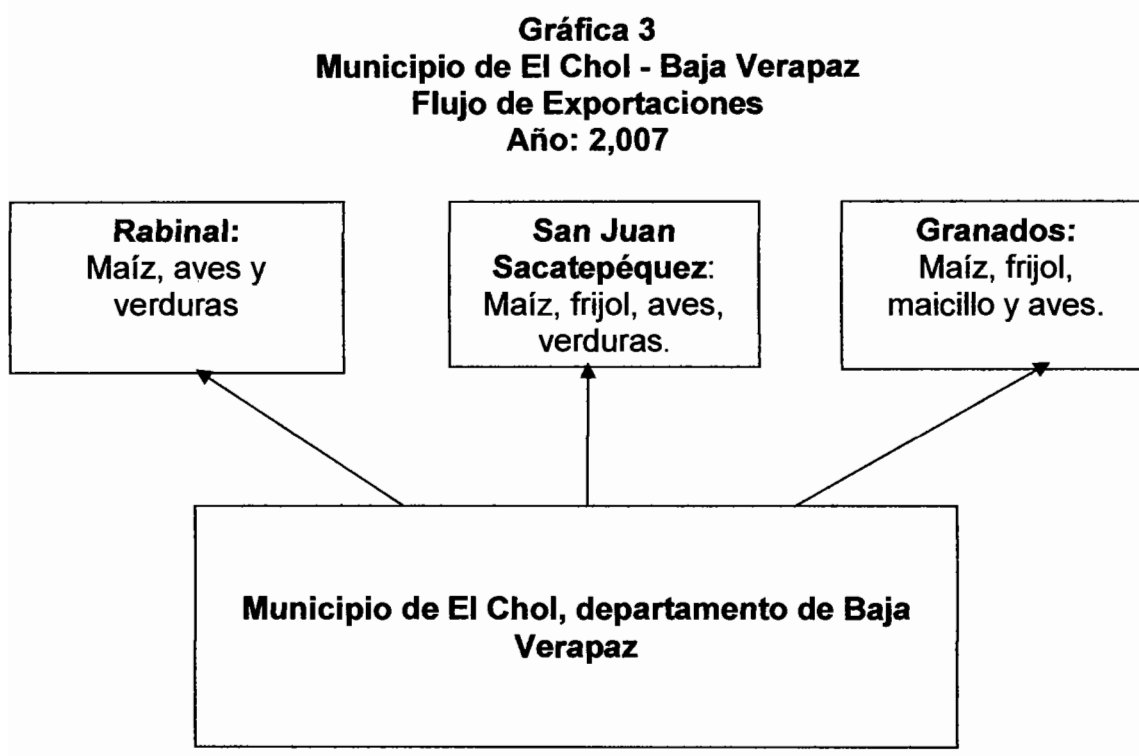
1.10 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Son corrientes de ingresos y egresos de bienes, así como la prestación de servicios que se da dentro de la economía del Municipio.

El movimiento comercial dentro del Municipio, se da principalmente el día de mercado o día de plaza, los jueves y domingos, en el mercado municipal y en calles adyacentes al mismo. El flujo comercial se integra por las exportaciones e importaciones de la manera siguiente:

1.10.1 Exportaciones

Los productos que egresan de El Chol hacia otros destinos comerciales son: maíz, frijol, maicillo, aves y verduras según se muestran en la siguiente gráfica



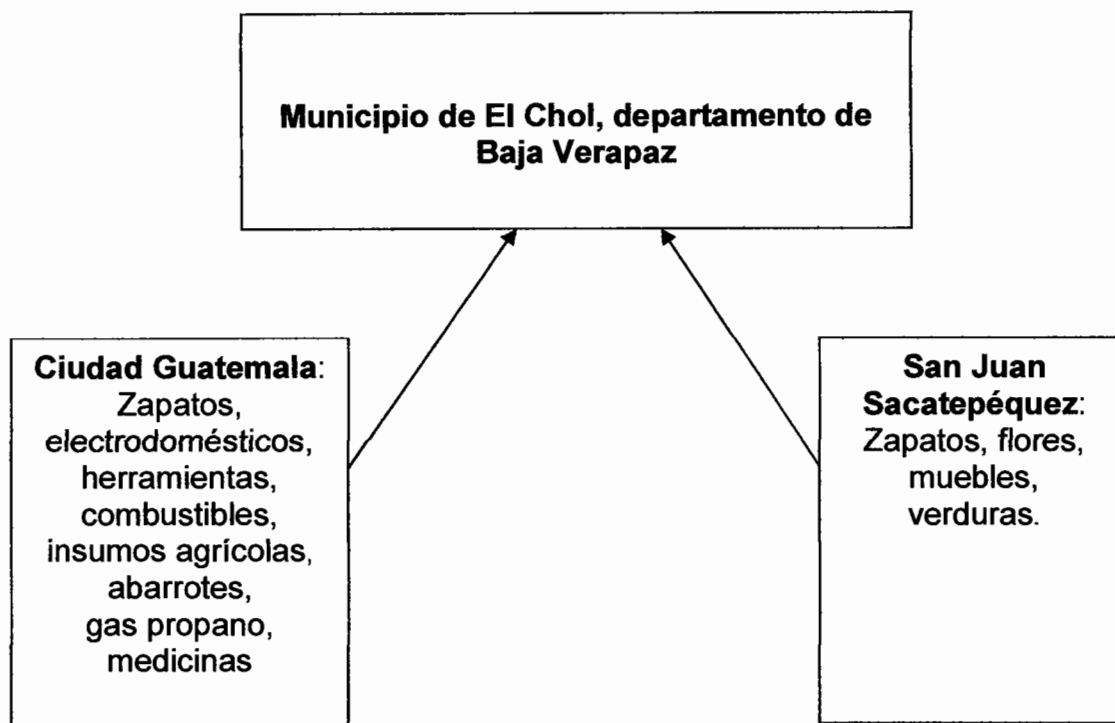
Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., Segundo semestre 2007

1.10.2 Importaciones

Las importaciones al Municipio provienen de la Ciudad Capital y de San Juan Sacatepéquez, los productos que ingresan entre otros están la ropa, calzado, muebles, abarrotes, herramientas, etc.

Los productos que ingresan de otros lugares al Municipio se muestran a continuación:

Gráfica 4
Municipio de El Chol - Baja Verapaz
Flujo de Importaciones
Año: 2,007



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

También ingresan al mercado municipal productos como: maíz, frijol, maicillo, gallinas, huevos criollos, loroco, panela, rosa de jamaica, crema y queso; que provienen de las aldeas y lugares aledaños al Municipio.

1.11 RESUMEN DE LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

La actividad agrícola es la principal fuente de ingresos, seguido por la actividad pecuaria, artesanal y por último comercio y servicios. Según la encuesta realizada en el Municipio se presenta el siguiente cuadro que contiene el detalle de valor de la producción agrícola, pecuaria, artesanal, comercio y servicios entre otros.

Cuadro 2
Municipio de El Chol – Baja Verapaz
Actividades Productivas
Año: 2007

Actividad Productiva	Volumen de la producción	Unidad de medida	Valor de la producción Q.	% de participación
Agrícola	9,238.50	Qq	1,250,431.00	38
Pecuario	236,498.00	Lb.	1,177,621.84	36
Artesanal	1,152,146.00	Unidad	809,200.00	24
Comercio 1/	0.00		46,500.00	1
Servicios y otros 1/	0.00		16,500.00	1
Totales			3,300,252.84	100

1/ No se lleva a cabo proceso productivo, por lo tanto no existe volumen de producción en estas actividades.

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

1.11.1 Producción agrícola

Esta actividad aporta a la economía del Municipio en 39%, los productos que satisfacen las necesidades de alimentación y generan un ingreso económico a los habitantes están: el maíz y el frijol. La Población Económica Activa –PEA- que se desarrolla en esta actividad equivale al 57% del total.

La producción de maíz equivale al 80.24% y el frijol al 7.65% del total de la actividad agrícola, el destino para ambos productos es de 80% para el autoconsumo y el resto para la venta. Contribuyen en menor escala el cultivo de maicillo y hortalizas como rábano, remolacha, zanahoria, cebolla y tomate.

1.11.2 Producción pecuaria

Esta actividad aporta a la economía el 36%, la Población Económica Activa –PEA- corresponde al 25% del total. La producción de mayor relevancia dentro del Municipio es el engorde de ganado bovino que se destina para la venta en

pie en 90% para otros municipios, el resto es para consumo dentro del Municipio, se realiza en grandes extensiones de terreno y se requiere personas fijas para su cuidado, equivale al 91.52% de la actividad. También se realiza la crianza y engorde de pollos que representa el 8.48% de la actividad pecuaria, se destina para la venta y autoconsumo en 40% y 60% respectivamente del total de la producción.

1.11.3 Producción artesanal

Las artesanías que se producen dentro de Municipio aportan a la economía el 25% del total. La principal actividad es la panadería, le siguen la carpintería y la herrería en menor escala, que ayudan a satisfacer las necesidades de la población. La PEA que se desarrolla en esta actividad es del 3%. La mano de obra es familiar, el trabajo es empírico y la tecnología es baja.

1.11.4 Servicios

La actividad de comercio y servicios productivos son fundamentales para el desarrollo del Municipio, la PEA que participa en comercio es de 11% y en servicios de 4% del total.

Este sector es importante para la economía del Municipio, permite el intercambio de satisfactores por dinero, influyen en la generación de empleo, en cada negocio existen por lo menos dos empleados que obtienen un salario por el desarrollo de su trabajo. El 78% corresponde a los comercios, que proveen a la población de los recursos necesarios para desarrollo de sus actividades familiares o laborales; el 22% es de servicios prestados a la población.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ

La producción agrícola es el conjunto de bienes que se obtienen de los diferentes cultivos que se llevan a cabo en una zona geográfica. Su aplicación a la agricultura, se establece por un conjunto de procesos de producción que involucra, mano de obra, insumos, suelos, climas, con el fin de lograr su transformación y obtener los bienes o productos deseados. De igual forma satisfacer las necesidades de alimentación de la población y vender un excedente para obtener un ingreso económico que le permita subsistir.

El maíz es un producto indispensable en la canasta básica familiar, debido a la situación económica de subsistencia de los productores del Municipio, es cultivado para el autoconsumo y que les sirve para la producción de tortilla, elote y otros; en casos de necesidad se vende para obtener dinero por emergencias de tipo familiar. El grano es utilizado principalmente para el consumo humano y una parte es destinada para la alimentación de animales que posee el mismo agricultor.

Este cultivo requiere de una temperatura de 25 a 30°C., bastante incidencia de luz solar y en aquellos climas húmedos su rendimiento es más bajo. Para que se produzca la germinación en la semilla la temperatura debe situarse entre los 15 a 20°C. Llega a soportar temperaturas mínimas de hasta 8°C y a partir de los 30°C pueden aparecer problemas serios debido a mala absorción de nutrientes minerales y agua. Para la fructificación se requieren temperaturas de 20 a 32°C.

Es un producto de primera necesidad, debido a que forma parte de la canasta básica familiar, en el Municipio se observó que la población lo utiliza en su mayoría para el autoconsumo, se destina para la venta solo en caso de una necesidad económica y en un bajo porcentaje.

Según encuesta realizada en octubre del año 2007, la actividad más importante en el municipio de El Chol, es la agricultura; con una participación en la economía del 38.63%. Los principales cultivos son: maíz, frijol y maicillo.

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

En este punto se detalla la descripción genérica, origen del cultivo, variedades, importancia, las características y usos del maíz.

2.1.1 Descripción genérica y origen del cultivo

La planta pertenece a la especie *Zea Mays*, perteneciente a la familia Gramineas (Gramineae). La especie perenne silvestre que se creía extinguida y se redescubrió en México. El nombre proviene de las Antillas, pero en México, los nahuas lo denominaron centli (a la mazorca) o tlaolli (al grano).

2.1.2 Variedades

En el municipio del Chol, las variedades de maíz que existen son, el de grano blanco, el amarillo y el negro. El tipo de grano que más predomina es el blanco y el amarillo ya que es el de mayor demanda por los consumidores, por lo tanto a la hora de la siembra la mayor parte de los productores utilizan semilla amarilla o blanca.

2.1.3 Características y Usos

Es uno de los granos más utilizados el mundo, se utiliza para consumo humano y para alimentar animales de corral como aves, cerdos y ganado vacuno. También tiene un gran número de aplicaciones industriales como la producción de combustibles, glucosa, alcohol, aceite y harina. En el Municipio se utiliza principalmente para la elaboración de tortillas, además la planta se utiliza en su

estado seco como forraje, cuando está verde también es pastura para el ganado bovino y equino, al igual que la tusa de la mazorca.

En cierta medida se utiliza como materia prima en la industria química, y en algunos casos como reemplazo de los derivados del petróleo. A diferencia de este, el maíz presenta ciertas ventajas ya que es un recurso renovable, los productos finales obtenidos son biodegradables y su degradación no altera el balance de anhídrido carbónico atmosférico.

2.2 PRODUCCIÓN DE MAÍZ

El maíz se produce una vez al año, se siembra en los meses de febrero a marzo y se cosecha en los meses de noviembre a diciembre. Para el proceso de producción en todos los estratos se utiliza semilla criolla y para las fincas familiares se utilizan también las mejoradas. El 80% de la producción total del municipio es para el autoconsumo y el 20% restante es para la venta.

2.2.1 Volumen, Valor y Superficie de la Producción

El siguiente cuadro presenta un resumen de la producción agrícola por tamaño de finca, según datos obtenidos en trabajo de campo, realizado en el segundo semestre del año 2007.

Cuadro 3
Municipio de El Chol - Baja Verapaz
Volumen, Valor y Superficie de la Producción
Año: 2007

Producto	Volumen de Producción (quintales)	Rendimiento Por manzana (quintales)	Precio de venta unitario	Valor de producción (Q)	% de Participación Producción
<u>Microfinca</u>					
Maíz	168.00	24.00	120.00	20,160.00	2
<u>Sub-familiar</u>					
Maíz	7,099.00	31.00	123.00	873,177.00	70
Frijol	707.20	10.40	290.00	205,088.00	16
Maicillo	1,119.30	27.30	120.00	134,316.00	11
<u>Familiar</u>					
Maíz	145.00	29.00	122.00	17,690.00	1
Total	9,238.50			1,250,431.00	100

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

El cuadro anterior indica que la actividad agrícola esta integrada por el cultivo de maíz con un 73%, frijol 16% y maicillo 11%. El estrato donde se concentra la mayor producción es en fincas subfamiliares.

2.2.2 Destino

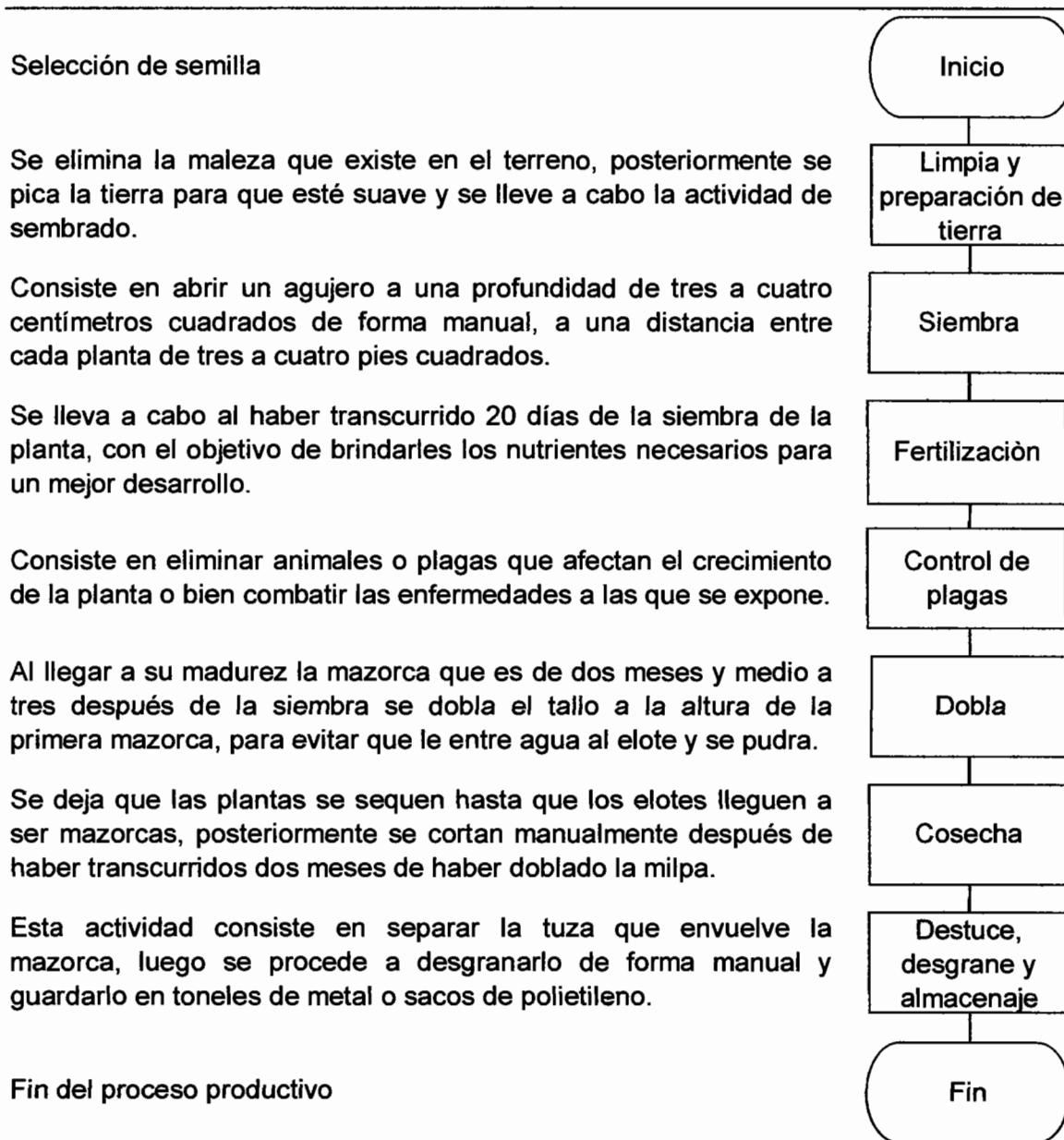
En el municipio el 80% de total de la producción se destina para el autoconsumo y el resto para la venta en el mercado local y regional.

2.2.3 Proceso productivo

El proceso productivo es la combinación entre los elementos tierra, semilla, insumos y mano de obra, con el objeto de obtener un producto final.

A continuación se presenta el flujograma del proceso productivo de la microfinca, finca subfamiliar y finca familiar realizado en la producción de maíz.

Gráfica 5
Municipio de El Chol - Baja Verapaz
Flujograma del Proceso Productivo
Producción: Maíz
Microfincas – Nivel tradicional
Año: 2007



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

La gráfica anterior describe el proceso productivo que se lleva a cabo para la producción de maíz.

2.3 NIVELES TECNOLÓGICOS

La tecnología es un sistema de conocimientos técnicos y sistemáticos que incluyen procedimientos y medios aplicables en procesos productivos.

Dentro de la actividad agrícola puede evaluarse según el grado de tecnología que se aplique el proceso de producción y por ende se obtiene mayor productividad, mejor calidad y menores costos de producción. El siguiente cuadro detalla las características de los niveles tecnológicos para las actividades agrícolas.

Tabla 1
Municipio de El Chol - Baja Verapaz
Niveles Tecnológicos
Año: 2007

Elementos	Nivel I Tecnología Tradicional	Nivel II Tecnología Baja	Nivel III Tecnología Intermedia	Nivel IV Tecnología Alta
Suelos	No se usan métodos para preservar	Utiliza algunas técnicas	Utilizan técnicas en forma sistemática	Utilizan técnicas adecuadas
Mano de obra	Familiar	Familiar	Familiar y asalariada calificada	Asalariada y especializada
Agroquímicos	No usa	Se aplican en pequeña escala	Se aplica agroquímicos	Se utiliza agroquímicos adecuados
Sistema de riego	Cultivo de invierno	Cultivo de invierno y riego manual	Se aplica sistema por gravedad	Por aspersión o por goteo
Semilla	Criolla	Criolla	Mejorada	Mejorada
Financiamiento	No usa	No usa	Si tiene acceso	Asistencia crediticia adecuada
Asistencia técnica	No se usa	Se recibe de algunos proveedores	Se recibe en cierto grado de agrónomos	Se recibe la necesaria

Fuente: Material de apoyo del Seminario Especifico Auditoria, segundo semestre 2007.

El cuadro anterior muestra la clasificación de los diferentes niveles tecnológicos que existen para la actividad agrícola.

En el municipio para las microfincas y las fincas subfamiliares el nivel tecnológico aplicado en la producción del maíz es el nivel I o tradicional, debido a que los agricultores utilizan semilla criolla, no reciben asistencia, la mano de obra es familiar y no tienen sistema de riego. Las unidades encontradas en las fincas familiares aplican nivel tecnológico bajo, en alguna medida existe alguna combinación con nivel tecnológico II, emplean mano de obra familiar y en algunas ocasiones ajena o asalariada, no tienen técnicas para la conservación del suelo, utilizan herramienta y equipo rudimentario propio; el tipo de riego que se utiliza depende exclusivamente de la época de lluvia, utilizan semilla criolla y en raras ocasiones mejorada, los productores no tienen acceso a crédito y la asistencia técnica es muy reducida.

2.4 COSTOS

El costo de producción es la suma de los gastos por insumos (semillas, abonos fertilizantes), mano de obra (jornales) y gastos variables (bolsas, pita) que realiza el agricultor para obtener un producto de consumo, o una extensión de terreno cultivada.

Para establecer en forma comprensible el costo de producción agrícola, se utilizó el costeo directo.

2.4.1 Costo directo de producción

Los costos de producción representan el monto por concepto de compras de insumos, pago de salarios de personal necesario para el engorde y otros costos variables relacionados con el desarrollo de esta actividad productiva.

El siguiente cuadro muestra el estado de costo directo de producción para la producción de maíz en el estrato de microfinca:

Cuadro 4
Municipio de El Chol - Baja Verapaz
Producción de Maíz, Microfincas – Nivel Tradicional
Costo Directo de Producción - Siete Manzanas
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2007
(Cifras expresadas en quetzales)

Descripción	S/Encuesta	S/Imputados	Variación
	Costo Total	Costo Total	
Insumos	10,665.82	10,665.82	-
Semilla criolla	106.43	106.43	-
Abono 15-15-15	4,250.15	4,250.15	-
Urea	4,449.56	4,449.56	-
Gramoxone	1,859.68	1,859.68	-
Mano de obra	5,880.00	9,074.07	3,194.07
Preparación de la tierra	560.00	624.12	64.12
Siembra	840.00	936.18	96.18
Abono	1,120.00	1,248.24	128.24
Fumigación	1,120.00	1,248.24	128.24
Dobla	560.00	624.12	64.12
Corte	840.00	936.18	96.18
Destuce, desgrane y almacenaje	840.00	936.18	96.18
Bonificación (147 jornales x Q.8.33		1,224.51	1,224.51
Séptimo día (Q.7,777.77/6)		1,296.30	1,296.30
Costos indirectos variables	813.63	4,049.22	3,235.59
Cuotas patronales (IGSS)			
(Q.7,849.56 x 10.67%)		837.55	837.55
Prestaciones laborales			
(Q.7,849.56 x 30.55%)		2,398.04	2,398.04
Bolsa de polipropileno	724.50	724.50	-
Pita para amarre	89.13	89.13	-
Costo directo de producción	17,359.45	23,789.11	6,429.66
Producción en unidades	168	168	
Costo unitario de producción por 1qq	103.33	141.60	38.27

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

Según el estado financiero anterior, el costo de producción para un quintal de maíz con cifras de encuesta difiere con datos imputados, debido a que los agricultores no cuantifican la mano de obra familiar y los respectivos costos indirectos que la misma genera.

A continuación se presenta el costo directo de producción de maíz obtenido a través de los datos según encuesta y datos imputados para el total de la superficie cultivada para la finca subfamiliar.

Cuadro 5
Municipio de El Chol - Baja Verapaz
Producción de Maíz, Finca subfamiliar – Nivel Tradicional
Costo Directo de Producción - 229 Manzanas
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2007
(Cifras expresadas en quetzales)

Descripción	S/Encuesta	S/Imputados	Variación
	Costo Total	Costo Total	
Insumos	254,704.29	254,704.29	-
Semilla criolla	3,481.44	3,481.44	-
Abono 15-15-15	112,049.15	112,049.15	-
Urea	112,702.08	112,702.08	-
Adonal	13,235.81	13,235.81	-
Paracuat	13,235.81	13,235.81	-
Mano de obra	219,840.00	339,258.92	119,418.92
Preparación de la tierra	18,320.00	20,417.64	2,097.64
Siembra	36,640.00	40,835.28	4,195.28
Abono	73,280.00	81,670.56	8,390.56
Fumigación	18,320.00	20,417.64	2,097.64
Dobla	18,320.00	20,417.64	2,097.64
Corte	7,480.00	30,626.46	3,146.46
Destuce, desgrane y almacenaje	27,480.00	30,626.46	3,146.46
Bonificación (5,496 jornales X Q.8.33		45,781.68	45,781.68
Séptimo día (Q.290,793.36/6		48,465.56	48,465.56
Costos indirectos variables	31,711.52	152,682.84	120,971.32
Cuotas patronales (IGSS) (Q.293,477.24 x 10.67%)		31,314.02	31,314.02
Prestaciones laborales (Q.293,477.24 x 30.55%)		89,657.30	89,657.30
Bolsa de polipropileno	14,196.00	14,196.00	-
Pita para amarre	1,648.80	1,648.80	-
Fletes (131 viajes a Q.121.12)	15,866.72	15,866.72	-
Costo directo de producción	506,255.81	746,646.05	240,390.24
Producción en unidades	7,099	7,099	
Costo unitario de 1qq	71.31	105.18	33.87

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

El cuadro anterior refleja el total de costos necesarios para obtener la producción de maíz en las fincas subfamiliares, existe una variación del 47% al comparar datos según encuesta con datos imputados, se debe a los costos y gastos que no son considerados por el productor, como pago de salario mínimo, bonificación incentivo y prestaciones laborales.

A continuación se presenta el cuadro de costo directo de producción de cinco manzanas de cultivo de maíz. Los costos que atribuye el agricultor a las cosechas en las fincas familiares están determinados de acuerdo a las operaciones directas en las que incurre, las operaciones que no involucran efectivo no son tomadas en cuenta para determinar el costo.

Cuadro 6
Municipio de El Chol - Baja Verapaz
Producción de Maíz, Finca familiar – Nivel Tradicional
Costo Directo de Producción – Cinco Manzanas
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2007
(Cifras expresadas en quetzales)

Descripción	Encuesta	Imputados	Variación
	Costo Total	Costo Total	
Insumos	5,560.68	5,560.68	-
Semilla criolla	73.20	73.20	-
Abono 15-15-15	2,299.96	2,299.96	-
Urea	2,712.52	2,712.52	-
Adonal	231.00	231.00	-
Paracuat	244.00	244.00	-
Mano de obra	4,200.00	6,481.48	2,281.48
Preparación de la tierra	400.00	445.80	45.80
Siembra	600.00	668.70	68.70
Abono	800.00	891.60	91.60
Fumigación	800.00	891.60	91.60
Dobla	400.00	445.80	45.80
Corte y/o tapiscado	600.00	668.70	68.70
Desgranado, limpieza, almacenado	600.00	668.70	68.70
Bonificación incentivo (105 jornales X Q.8.33)		874.65	874.65
Séptimo día (Q.5,555.55/6)		925.93	925.93
Costos indirectos variables	715.00	3,026.14	2,311.14
Cuotas patronales (IGSS)			
(Q.5,606.83 x 10.67%)		598.25	598.25
Prestaciones laborales (Q.5,606.83 x 30.55%)		1,712.89	1,712.89
Bolsa de polipropileno	315.00	315.00	-
Pita para amarre	50.00	50.00	-
Fletes (2 a Q.175.00 c/u)	350.00	350.00	-
Costo directo de producción	10,475.68	15,068.30	4,592.62
Producción en unidades	145	145	
Costo unitario de producción por 1qq	72.25	103.92	31.67

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

El cuadro anterior refleja los costos para la producción de cinco manzanas de cultivo de maíz, se observa que el costo de producción según encuesta es menor en Q.4,592.62 al imputado, la diferencia se debe a todos aquellos costos y gastos que no son considerados por el agricultor dentro de su proceso productivo.

2.4.2 Estado de resultados

Es un informe financiero que sirve para expresar con claridad el resultado que la unidad productiva obtuvo en un período de tiempo determinado, así como los ingresos y gastos que determinaron el resultado final, sirve de herramienta fundamental para la toma de decisiones.

Según investigación de campo se determinó que no se utilizan registros de contabilidad, a continuación se presenta el estado de resultados, según valores encuestados e imputados para cada uno de los estratos diagnosticados.

Cuadro 7
Municipio de El Chol - Baja Verapaz
Producción de Maíz, Microfinca - Nivel Tradicional
Estado de Resultados
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2007
(Cifras expresadas en quetzales)

Concepto	Costos S/encuesta	Costos Imputados	Variación
Ventas (168 quintales a Q.120.00 C/Quintal)	20,160.00	20,160.00	-
(-) Costo directo de producción	17,359.45	23,789.11	6,429.66
Ganancia marginal	2,800.55	(3,629.11)	(6,429.66)
Gastos fijos			
(-) Depreciaciones	-	752.50	752.50
Utilidad antes ISR	2,800.55	(4,381.61)	(7,182.16)
(-) ISR 31%	868.17	-	(868.17)
Utilidad neta	1,932.38	(4,381.61)	(6,313.99)

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

La variación de los resultados de operación de los datos del productor comparados con los datos imputados se ve afectada por el costo de producción.

El siguiente cuadro muestra el estado de resultados para las fincas subfamiliares:

Cuadro 8
Municipio de El Chol - Baja Verapaz
Producción de Maíz, Finca Subfamiliar - Nivel Tradicional
Estado de Resultados
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2007
(Cifras expresadas en quetzales)

Concepto	Costos S/encuesta	Costos Imputados	Variación
Ventas (7,099 quintales a Q.123.00 C/Quintal)	873,177.00	873,177.00	-
(-) Costo directo de producción	506,255.81	746,646.05	240,390.24
Ganancia marginal	366,921.19	126,530.95	(240,390.24)
(-) Costos fijos de producción	18,812.26	43,429.76	24,617.50
Depreciaciones	-	24,617.50	24,617.50
Alquiler de bestia (278 días a Q.67.67)	18,812.26	18,812.26	-
Utilidad antes ISR	348,108.93	83,101.19	(265,007.74)
(-) ISR 31%	107,913.77	25,761.37	(82,152.40)
Utilidad neta	240,195.16	57,339.82	(182,855.34)

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

El cuadro anterior refleja el resultado que se obtiene para la producción de 229 manzanas de maíz. Al comparar los datos de encuesta e imputados, hay una variación de Q. 182,855.34 debido a que los productores no consideran pago de bonificación, séptimo día, cuotas patronales y prestaciones laborales.

A continuación se presenta el estado de resultados para las fincas familiares:

Cuadro 9
Municipio de El Chol - Baja Verapaz
Producción de Maíz, Finca Familiar - Nivel Tradicional
Estado de Resultados
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2007
(Cifras expresadas en quetzales)

Concepto	Costos S/encuesta	Costos Imputados	Variación
Ventas	17,690.00	17,690.00	-
(-) Costo directo de producción	10,475.68	15,068.30	4,592.62
Utilidad marginal	7,214.32	2,621.70	(4,592.62)
(-) Costos y gastos fijos	550.00	1,043.75	493.75
Depreciaciones	-	493.75	493.75
Alquiler de bestia (11 días a Q.50.00 c/u)	550.00	550.00	-
Utilidad antes ISR	6,664.32	1,577.95	(5,086.37)
(-) ISR 31%	2,065.94	489.16	(1,576.78)
Utilidad neta	4,598.38	1,088.79	(3,509.59)

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

El cuadro anterior refleja el resultado que se tiene en la producción de maíz, al comparar datos de encuesta e imputados existe una diferencia de Q.3,509.59 en la utilidad neta, y se debe a que el agricultor no considera gastos variables de producción.

2.5 FINANCIAMIENTO

Entre las fuentes de financiamiento que utilizan los agricultores del municipio de El Chol Baja Verapaz, están las fuentes internas y las externas, en todos los casos las personas utilizan únicamente la fuente interna lo que constituyen los fondos propios de la familia. Esto es para los tres estratos de fincas.

• Fuentes internas

Para las microfinca y fincas subfamiliares son los recursos que aportan los agricultores y esto lo integran los ingresos adquiridos por cosechas anteriores, venta de animales de patio y ahorros que hacen como resultado de jornales en

otras actividades, de acuerdo a la investigación de campo realizada se determinó que los agricultores no han obtenido créditos debido a que no tienen acceso a los mismos, el financiamiento externo no es utilizado.

Para la finca familiar es el financiamiento que genera la misma empresa o los socios y que están en condiciones de invertirlo en los proyectos de siembra, es decir que no requieren de fondos de terceros para llevar a cabo sus actividades, se pudo observar que en el Municipio el 100% de productores de maíz hacen uso de los recursos propios.

- **Fuentes externas**

Son los recursos ajenos que se necesitan para realizar los proyectos, debido a que no se cuenta con los fondos necesarios para la actividad productiva, este financiamiento se obtiene a través de créditos, sin embargo se determinó que para la producción de maíz no han requerido créditos debido a que la producción no cumple los requisitos que la institución bancaria requiere.

2.6 COMERCIALIZACIÓN

En el Municipio la mayor parte de la actividad agrícola, es para el autoconsumo y en menor cantidad para la venta, con base a la información recabada en las entrevistas directas realizadas a las familias que se dedican al cultivo de maíz, se analizó la comercialización para dicha actividad y se logro determinar lo siguiente:

2.6.1 Proceso de Comercialización

El proceso de comercialización es una serie de actividades de manipulación y transferencia de los productos, al mismo tiempo es un mecanismo primario que coordina la producción, distribución y el consumo.

- **Concentración**

Es la función física que consiste en reunir la producción de las distintas unidades productivas, en lotes homogéneos lo que permite facilitar el transporte y distribución.

Para la microfinca y finca subfamiliar las familias que se dedican al cultivo de maíz, por lo general reúnen el producto en costales en el lugar de cosecha, lo trasladan a los patios de sus propias casas para almacenarlo en toneles. Para la finca familiar los productores reúnen la producción en las bodegas que están ubicadas dentro del mismo terreno, para ello utilizan toneles para almacenar el maíz.

- **Equilibrio**

Esta etapa consiste en adaptar la oferta a la demanda sobre la base del tiempo, calidad y cantidad

Para la microfinca y finca subfamiliar la producción de maíz es almacenada en toneles para evitar su deterioro, cuando los productores tienen necesidad económica les resulta favorable tomar una parte para la venta. En la finca familiar el producto se almacena en toneles para asegurar su durabilidad hasta de cinco años, esto le favorece a los productores para adaptar la oferta y la demanda al considerar la época del año, la calidad y cantidad del producto.

- **Dispersión**

En la microfinca esta fase se realiza en forma esporádica si el productor de maíz tiene alguna necesidad toma parte de la cosecha, y la vende a personas particulares de la misma comunidad o la traslada al mercado.

En la finca subfamiliar el productor traslada al acopiador rural el producto, quién lo hace llegar al consumidor final o en ocasiones lo vende directamente en el mercado del Municipio el día de mercado (jueves y domingo).

En la finca familiar la totalidad de la producción se traslada de forma directa a los mayoristas, que acuden a las fincas con el fin de obtener un mejor precio. Esto favorece a los productores porque se ahorran costos en la distribución y transporte del mismo.

2.6.2 Análisis de Comercialización

Se refiere al comportamiento y forma estructural de los elementos que participan en la comercialización como lo es el análisis funcional, institucional y estructural.

- **Análisis Institucional**

Define a los participantes de la actividad de comercialización del producto, los cuales son:

- **Productor**

En los tres estratos de fincas es la primera persona en la cadena de comercialización, el que toma la decisión de limpiar, sembrar y cosechar el producto de la venta. Son jefes de hogar, que ayudados por la familia se dedican a esta actividad productiva, utilizan instrumentos sencillos de trabajo que emplean en el proceso productivo, es quién establece el primer precio de venta de acuerdo a sus costos y margen de ganancia que pretende obtener.

- **Mayorista**

Es el primer enlace entre el productor y el resto de intermediarios, es quien reúne la producción en las diferentes comunidades del Municipio y la prepara en lotes homogéneos para trasladarla a los minoristas.

- **Minorista**

Es el intermediario que tiene por función básica la preparación o división del producto y el suministro al consumidor final.

- **Consumidor final**

Es el último participante en el canal de la comercialización, es el ente que consume o adapta la producción de maíz.

- **Análisis Funcional**

Son los procesos que implican movimientos que tengan secuencia lógica y coordinada para la transferencia ordenada de los productos:

- **Funciones Físicas**

Se denomina así a las funciones que se relacionan con la transferencia y modificaciones físicas de los productos, consisten en el traslado de los productos de la zona de producción a los centros de consumo.

- **Almacenamiento estacional**

En la producción de maíz en la microfinca y finca subfamiliar el producto se almacena en costales y toneles en la casa del productor, para disponer de él cuando sea necesario, ya sea para autoconsumo o para cuando sea necesaria la venta.

- **Acopio**

Para la microfinca en el cultivo de maíz no existe un puesto fijo, es decir que el tipo de acopio es terciario, por lo que el acopiador posee un tipo de ruta para las diferentes áreas de producción agrícola, donde los productores ya tienen listo el producto para la venta.

Para la sub-familiar en el cultivo de maíz se utiliza el acopio secundario y terciario. El primero se ubica a unos 200 metros del Parque Municipal y no justifica la operación diaria sino solamente en los días tradicionales de mercado, no posee instalaciones formales ya que las que existen son improvisadas por los productores el día de mercado; y el acopio terciario se refiere a las rutas de acopio que se realiza en camiones que llegan al área de producción.

En la finca familiar existe un acopio terciario, el mayorista establece una ruta de compra de los diferentes productos agrícolas, los productores sacan el producto a donde pasa el mayorista para su posterior venta.

– **Funciones de Intercambio**

Son las funciones que influyen en la compra venta y determinación del precio del producto.

○ **Compra venta**

En la microfinca cuando el productor dispone vender de forma esporádica el producto, la realiza al consumidor final de forma directa y utiliza el método por inspección, de tal forma que el comprador exige la presencia del producto en el lugar de transacción. En la finca subfamiliar y familiar se realiza por inspección, para verificar la cantidad y calidad de la producción de maíz; a fin de estimar el precio a pactar.

○ **Determinación de precios**

Esto se da en los tres estratos de fincas y se determina de acuerdo al que se maneja en el mercado, para ello los productores se comunican para establecer el mismo. El último precio se determina por regateo entre el productor y el comprador al momento de la venta.

– **Funciones Auxiliares**

También son denominadas funciones de facilitación, dado que su objetivo es contribuir a la ejecución de las funciones físicas y de las funciones de intercambio. Se cumplen en todos los niveles del proceso de mercado.

○ **Información de precios y mercado**

El productor por sus propios medios se encarga de ver a como esta el precio del quintal en el mercado, esto va a variar si es época de cosecha, ya que la oferta es mayor a la época de siembra que es cuando es escaso el producto y el precio es más elevado, esto se da en los tres estratos.

○ **Aceptación de riesgos**

El productor asume los riesgos de pérdida de cosechas por cambios climáticos o plagas que afecten la producción. Los tres estratos asumen este tipo de riesgos.

● **Análisis Estructural**

En este análisis se desliga el espacio físico como condicionante del mercado, para acentuar el papel que juegan los productores, consumidores y los intermediarios en su condición de participantes en el mismo.

– **Conducta de Mercado**

En la microfinca y finca subfamiliar los consumidores y productores, saben y conocen a donde acudir para distribuir o adquirir el producto. En cuanto a los productores se refiere, son ellos los que determinan los precios y la venta se realiza al contado. Los compradores por lo regular son de otros municipios cercanos que se dedican a la comercialización de este tipo de productos, al igual lo hacen personas del mismo Municipio para el consumo propio o para la venta en pequeñas cantidades en tiendas o abarroterías locales. En la finca familiar los

productores determinan el precio por quintal de maíz, la producción se transfiere a clientes específicos que compran la totalidad del producto.

– **Eficiencia del Mercado**

El cultivo de maíz se realiza mediante la relación existente entre el productor quién trata de obtener la mejor calidad en su producción, con la finalidad de que exista una mayor demanda y el consumidor obtenga lo mejor al momento de realizar la compra. Esto es para los tres estratos a la hora de que se efectué algún tipo de compra venta.

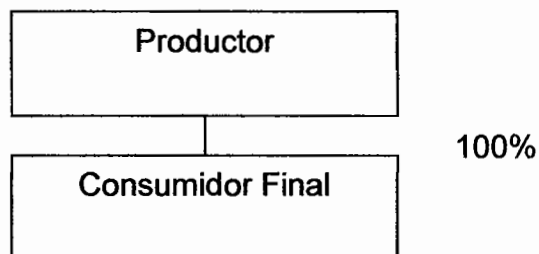
2.6.3 Operaciones de Comercialización

Comprende los canales y márgenes de comercialización, además de los factores de diferenciación de las actividades que se realizan para hacer llegar el producto al consumidor final.

- **Canales de comercialización**

A continuación se presenta la estructura para cada tipo de finca. Para la microfinca es una estructura simple que comprende al productor y consumidor final. Cuando se realiza la venta de maíz, es por quintal.

Gráfica 6
Municipio de El Chol – Baja Verapaz
Microfincas - Tecnología Tradicional
Producción de Maíz
Canal de Comercialización de la Producción
Año: 2007

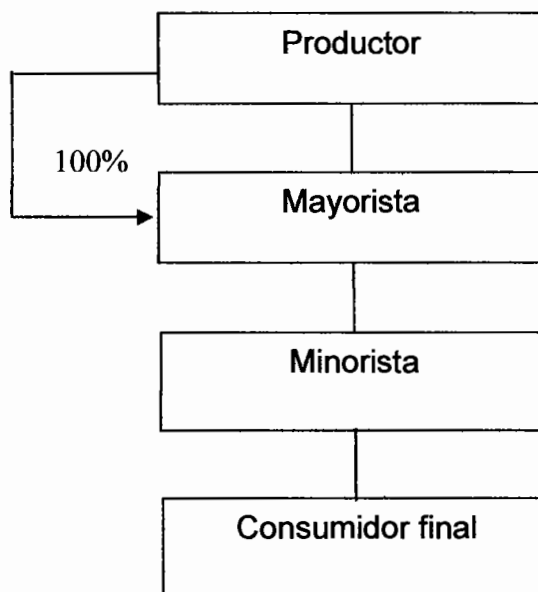


Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2007.

La gráfica anterior indica que la parte que el productor vende lo realiza en un 100% al consumidor final.

La siguiente gráfica presenta el canal de comercialización de la producción de maíz en el Municipio en la finca subfamiliar.

Gráfica 7
Municipio de El Chol – Baja Verapaz
Finca Subfamiliares - Tecnología Tradicional
Producción de Maíz
Canal de Comercialización
Año: 2007

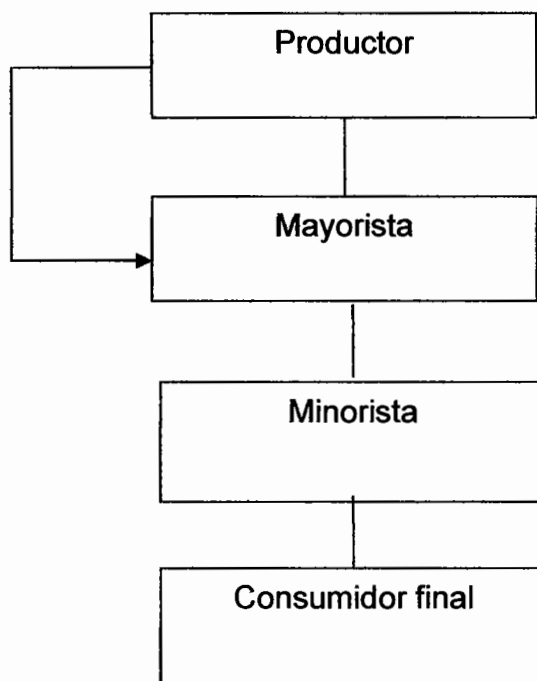


Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2007.

En este tipo de finca, la producción de maíz se destina principalmente para el autoconsumo y una mínima parte para la venta. La parte que se destina para la venta se entrega al mayorista, este último lo entrega al minorista que son todos los puestos que venden este producto al consumidor final.

A continuación se presenta el canal de comercialización de la producción de maíz en el Municipio en la finca familiar:

Gráfica 8
Municipio de El Chol – Baja Verapaz
Finca Familiar
Producción de Maíz
Canales de Comercialización
Año: 2007



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

En la gráfica anterior se observa que el productor vende el total de la producción al mayorista, para evitar incurrir en costos de distribución y transporte. El mayorista es el encargado de hacer llegar el producto al minorista y este último al consumidor final, quien lo adaptará para el autoconsumo o para la venta.

- **Márgenes de comercialización**

Establecen la diferencia del precio que paga el consumidor final y el que recibe el productor, y el porcentaje de participación que tiene cada intermediario. En la microfinca el margen es cero, porque la producción es principalmente para el

autoconsumo y la parte que se destina para la venta se da de forma directa al consumidor final.

Para la finca subfamiliar en el siguiente cuadro se muestra la diferencia del porcentaje de participación que tiene el productor en el proceso de comercialización directamente con el consumidor final.

Cuadro 10
Municipio de El Chol – Baja Verapaz
Finca Subfamiliar
Márgenes de Comercialización
Producción de Maíz
Año: 2007

Institución	Precio de venta Q.	Margen bruto Q.	Gastos de mercadeo Q.	Margen neto Q.	Rendimiento sobre la inversión %	% de Participación
Productor	122.00					90
Mayorista	130.00	8.00	2.00	6.00	5	6
Flete			1.00			
Otros			1.00			
Minorista	135.00	5.00	1.00	4.00	3	4
Otros			1.00			
Totales		13.00	3.00	10.00	8	100

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

En el cuadro anterior se observa que el productor tiene una participación de 90%. Esto indica que por cada quetzal que gasta el consumidor final Q.0.90 es para el productor y el resto le corresponde a los intermediarios.

Para la finca familiar el margen se determino en el siguiente cuadro.

Cuadro 11
Municipio de El Chol – Baja Verapaz
Finca Familiar
Márgenes de Comercialización
Producción de Maíz
Año: 2007

Institución	Precio de venta Q.	Margen bruto Q.	Gastos de mercadeo Q.	Margen neto Q.	Rendimiento sobre la inversión %	% de Participación
Productor	123.00					91
Mayorista	130.00	7.00	2.00	5.00	4	5
Flete			1.00			
Otros			1.00			
Minorista	135.00	5.00	1.00	4.00	3	4
Otros			1.00			
Totales		12.00	3.00	9.00	7	100

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

El cuadro anterior demuestra que la participación del productor es un 91%, el mayorista de cinco por ciento y el minorista de cuatro por ciento. El productor deja de percibir utilidad al momento de vender la totalidad del producto al mayorista.

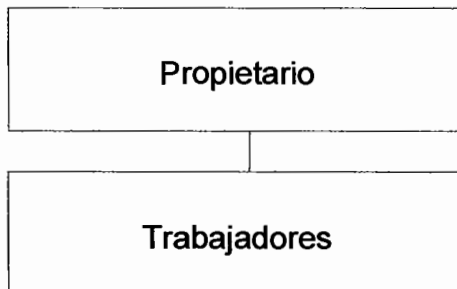
2.7 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

En el caso de las microfincas con tecnología tradicional, desarrollan sus labores, en forma individual y su producción es en un alto porcentaje para el autoconsumo, eventualmente para la venta pero no es significativo, el trabajo tiene como base técnicas de producción empíricas. El tipo de organización es netamente familiar así como la mano de obra que se utiliza, se apoyan en la experiencia propia y laboran empíricamente, el jefe de familia es la persona que delega las actividades a desarrollar durante las actividades de producción de

maíz. No obtienen apoyo financiero de ninguna institución y se manejan con recursos propios en forma limitada.

Para las fincas sub-familiares con tecnología tradicional y para la finca familiar con tecnología nivel dos, el tipo de organización es familiar ya que la mano de obra que se utiliza es parte del mismo núcleo, basado en la experiencia propia y laboran empíricamente. Se contrata mano de obra ajena a la familia para las actividades de limpia, siembra y corte.

Gráfica 9
Municipio de El Chol - Baja Verapaz
Microfincas, Sub-familiares y Familiares
Producción de Maíz
Organización Empresarial
Año: 2007



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, Segundo semestre 2007

De acuerdo al trabajo de campo, se estableció el organigrama anterior que muestra el sistema de organización para esta actividad en las microfincas, fincas sub-familiares y fincas familiares, la cual es lineal o militar, en la que la autoridad y responsabilidad son ejecutadas de una sola forma por el jefe de familia hacia los miembros de la organización.

2.7.1 Generación de empleo

Según análisis del estudio efectuado en las microfincas con tecnología baja, la actividad de producción de maíz es una fuente de ingreso para la mayoría de la población, su destino es principalmente para el autoconsumo y en algunas ocasiones para la venta. Para la producción se requieren 147 jornales que generan un ingreso de Q 5,880.00 en la actividad.

En las fincas sub-familiares con tecnología baja, la actividad de producción de maíz es una fuente de ingreso para la mayoría de la población ya que es un medio para la venta y el autoconsumo, genera 5,496 jornales en el año con un valor total de Q.219,840.00.

Para las fincas familiares con tecnología baja, la actividad de producción de maíz es una fuente de empleo en mínima proporción, dos unidades analizadas generan 105 jornales, con valor total de Q.4,200.00.

2.8 RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA

Se determino según la encuesta del 2007 que la producción de maíz es fundamental para la economía, por lo que representa el 73% de la actividad agrícola en el Municipio. El 80% del total de la producción es utilizada para el autoconsumo y el resto para la venta. En la microfinca y finca subfamiliar debido a la falta de recursos el producto por lo general lo venden cuando tienen alguna necesidad económica, por lo que el precio del producto puede variar en el momento de la compra venta ya que si el productor posee una necesidad grande el producto lo puede vender a un precio menor a lo estipulado en el mercado.

No existe ningún tipo de organización formal que se dedique a la producción y comercialización del maíz, de igual forma carecen de conocimientos técnicos para el mejoramiento de la producción de maíz y cuidado de la tierra.

2.9 PROPUESTAS DE SOLUCIÓN

Los productores en el Municipio deben de formar algún tipo de organización formal para obtener mayores beneficios y utilidades de la producción. Con esto se espera que al estar organizados se pueda negociar los precios de los insumos, así como el aprovechamiento de la experiencia de los mayores productores y compartir los conocimientos con los pequeños productores para obtener una mayor utilidad a la hora de la producción y comercialización del producto.

Se recomienda que a través de los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODES- los productores soliciten la asesoría técnica para poder mejorar la producción, de la misma manera capacitaciones para el cuidado de la tierra, como manejo adecuado de fertilizantes, pesticidas entre otros. Esto es con el fin de mejorar la calidad del producto para el consumo y comercialización del producto.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ROSA DE JAMAICA

Se selecciono este proyecto por ser la Rosa de Jamaica una potencialidad productiva en el Municipio, este producto representa una alta rentabilidad en su producción y es una alternativa para beneficiar a la población.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

En la actualidad no se lleva a cabo la producción de rosa de jamaica en el Municipio ya que la población se dedica más al cultivo de granos básicos como el maíz, frijol y el maicillo. Se propone dicho producto con el objetivo de contribuir al desarrollo económico del lugar y por lo tanto los pobladores obtengan nuevos ingresos, al igual que la generación de empleo.

El proyecto consiste en la propuesta de creación de un Comité de productores de Rosa de Jamaica en la aldea Lo De Reyes, el proyecto tiene una duración de 5 años, con estimación de una cosecha al año con el fin de obtener una rentabilidad alta al finalizar el proyecto. Se espera que se de continuidad al proyecto luego de la finalización del tiempo estimado.

3.2 JUSTIFICACIÓN

El cultivo de la planta rosa de jamaica, viene a satisfacer una necesidad en la sociedad, la cual puede consumirse en forma precocida ya sea como té o como refresco, su consumo puede ser en cualquier época del año, razones por las que se seleccionó para propuesta de inversión, para su comercialización tiene el mercado nacional. Además en el lugar seleccionado se encuentra mano de obra para realizar todo tipo de trabajo que requiere el cultivo y las condiciones de los terrenos se prestan para implementar dicho proyecto.

El financiamiento necesario para obtener los insumos, el pago de asistencia técnica y el pago de mano de obra que requieran los trabajos, es el elemento indispensable para iniciar el proyecto, por ello se buscarán personas que deseen invertir en el mencionado proyecto y para promover con ello nuevas fuentes de trabajo y de ingresos. Y así elevar el nivel de vida de la población.

3.3 OBJETIVOS

Es el fin que se pretende alcanzar y mantener al ejecutar el proyecto que se quiere implementar; se divide en general y específicos.

3.3.1 General

Promover la diversificación agrícola en el Municipio, así como implementar la mano de obra existente, generar nuevas fuentes de ingresos y mejorar con ello el nivel de vida de la población a través de cultivo de la rosa de jamaica.

3.3.2 Específicos

- Promover la producción de la rosa de jamaica entre los pobladores del Municipio, específicamente en la aldea Lo de Reyes.
- Organizar a los agricultores en pequeños y medianos productores para formar un comité que vele para facilitar cursos de capacitación y formas de obtener financiamiento para la ejecución de proyectos.
- Identificar los canales adecuados para la comercialización del producto y brindar asistencia técnica para el desarrollo de sus actividades.
- Generar nuevas fuentes de trabajo para satisfacer las necesidades económicas de los pobladores.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

Comprende el análisis de diferentes variables que permiten constituirse en elementos de juicio para decidir si la comercialización de un producto promete esperanzas o en su defecto sugiere abandonar el proyecto.

3.4.1 Identificación del producto

La Rosa de Jamaica es una planta que se cultiva en clima subtropical y tropical, su nombre científico es *Hibiscus sabdariffa* L., *Hibiscus cruentus* bertol, a esta planta se le llama también flor de dardo, rosa de Jericó, té rojo, rosella, flor de jamaica, y flor roja. Pertenece a la familia del algodón, el okra, las malvas y los hibiscus ornamentales.

Dentro de sus principales características se encuentran que a medida que crecen, le salen tallos abundantes con mucha ramificación, y alcanza una altura de uno a dos metros, las primeras hojas que se quedan abajo son enteras y lanceoladas, y las que nacen a medida que la planta crece son palmeadas es decir mas anchas; las flores nacen solitarias en las axilas de las hojas.

3.4.1.1 Uso del producto

En la actualidad se cultiva para aprovechar sus frutos y sus cálices, de igual manera se obtienen varios subproductos como: vinos, jaleas, conservas, mermeladas y refrescos. El producto se utiliza como té medicinal que viene a ayudar a la digestión, entre otros.

3.4.2 Oferta

Son las cantidades de mercancía que los productores están dispuestos a ofrecer en el mercado, en función de los diferentes niveles de precios posibles durante determinado periodo de tiempo. Esta representada por la producción nacional más las importaciones.

- **Oferta nacional histórica**

Debido a que no existen datos históricos sobre la producción, consumo, importación y exportación del producto a nivel de Municipio, se determinaron los datos para la oferta histórica con información a nivel nacional y datos proporcionados por la Asociación Gremial de Exportadores no Tradicionales, AGEXPRONT, en la partida arancelaria que registra las importaciones y exportaciones de la rosa de jamaica y se encuentra entre la denominación de rosas y capullos. A continuación se muestra el cuadro de la oferta histórica.

Cuadro 12
República de Guatemala
Oferta Nacional Histórica de Rosa de Jamaica
Período: 2002 – 2006
(Cifras expresadas en quintales)

Año	Producción Nacional	Importaciones	Oferta Total
2002	14,600	665	15,265
2003	14,600	707	15,307
2004	20,500	749	21,249
2005	35,300	791	36,091
2006	32,630	833	33,463

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Asociación Gremial de Exportadores no Tradicionales, AGEXPRONT., Año 2007.

Como se puede observar en el cuadro anterior en los años 2002 y 2003 existía una oferta menor en comparación a la de los años 2004 y 2005. Para el año 2006 hubo un nueve por ciento de disminución en la oferta con base en el año 2005 con una diferencia de 5,628 quintales. Esto es debido a que no ha existido la misma producción de rosa de Jamaica año con año.

- **Oferta nacional proyectada**

Representa la cantidad de bienes y servicios que se ofrecerán en el futuro, conformada por la producción nacional más las importaciones. A continuación se presenta la oferta proyectada para el periodo del año 2007 al 2011.

Cuadro 13
República de Guatemala
Oferta Nacional Proyectada de Rosa de Jamaica
Período: 2007 - 2011
(Cifras expresadas en quintales)

Año	Producción Nacional 1/	Importaciones 2/	Oferta total
2007	36,620	875	37,495
2008	40,610	917	41,527
2009	44,600	959	45,559
2010	48,590	1,001	49,591
2011	52,580	1,043	53,623

Para las proyecciones de la producción nacional se utilizó el método de mínimos cuadrados donde $y=a+bx$, año base 2006.

1/ $y=20,606+3,990(x)$,

2/ $y=707+42(x)$

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Asociación Gremial de Exportadores no Tradicionales, AGEXPRONT., año 2007

El cuadro anterior muestra que existe un incremento tanto en la producción nacional como en las importaciones, por lo tanto la oferta total se incrementa en 4,032 quintales año con año, esto se deriva que la producción nacional tiene más oportunidades en el mercado.

3.4.3 Demanda

Son las distintas cantidades de una mercancía que los compradores desearían y serían capaces de adquirir a precios alternativos posibles durante un periodo de tiempo.

Para la rosa de jamaica, los demandantes son propietarios de restaurantes, supermercados, personas en particular, etc., es decir que el mercado es variado por el segmento que lo exija.

- **Demanda potencial histórica**

Para el proyecto de la rosa de jamaica se determinará la demanda potencial histórica, que es la cantidad de bienes y servicios adquiridos en años anteriores, esta se obtiene de la multiplicación de la población nacional por el consumo per cápita, el siguiente cuadro muestra la demanda potencial histórica basada en datos del Censo Poblacional del 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE- El consumo per cápita es de 0.0344358 quintales y se obtuvo de la división de el total de la población y el total de la producción nacional, estos datos fueron tomados del Censo Poblacional del 2002 del Instituto Nacional de Estadística – INE- y del IV Censo Nacional y Agropecuario 2003 del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación MAGA. De igual forma se tomo en cuenta el 60% de la población total que esta en capacidad de consumo del producto, para tal efecto se consideró las proyecciones del incremento poblacional según el Instituto Nacional de Estadística.

Cuadro 14
República de Guatemala
Demanda Potencial Histórica de Rosa de Jamaica
Periodo: 2002 – 2006

Año	Población Total	Población Delimitada (60%)	Consumo Per cápita (qq)	Demanda Potencial (qq)
2002	11,791,136	7,074,682	0.0344358	243,622
2003	12,087,014	7,252,208	0.0344358	249,736
2004	12,390,451	7,434,271	0.0344358	215,888
2005	12,700,611	7,620,367	0.0344358	262,583
2006	12,992,542	7,795,525	0.0344358	268,462

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística, INE año 2006 y el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, MAGA año 2003.

El cuadro anterior muestra la demanda potencial de la rosa de jamaica a nivel nacional, en un periodo histórico de cinco años, de igual forma se observa el incremento de la demanda año con año, esto avala el destino de la producción.

- **Demanda potencial proyectada**

La demanda potencial proyectada es la cantidad pronosticada con relación al total de la producción, es el consumo de alimentos por persona, es decir que es la cantidad de rosa de Jamaica que se deberá producir para satisfacer el mercado meta.

La proyección de la demanda potencial se presenta a continuación en el siguiente cuadro:

Cuadro 15
República de Guatemala
Demanda Potencial Proyectada de Rosa de Jamaica
Período: 2007 – 2011

Año	Población Nacional 1/	Población Delimitada (60%)	Consumo per cápita (qq)	Total demanda (qq)
2007	13,291,865	7,975,119	0.0344358	274,627
2008	13,591,189	8,154,713	0.0344358	280,814
2009	13,890,512	8,334,307	0.0344358	286,999
2010	14,189,835	8,513,901	0.0344358	293,181
2011	14,489,158	8,693,495	0.0344358	299,367

Para las proyecciones de la población nacional se utilizó el método de mínimos cuadrados donde $y=a+bx$, año base 2006.

1/ $y=12,094,573+299,323(x)$,

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística, INE año 2006 y el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, MAGA año 2003.

El cuadro anterior muestra la demanda potencial del año 2007 al año 2011 y refleja que existe un incremento gradual en la demanda de 24,740 poblacional para este periodo.

- **Consumo aparente histórico**

El consumo aparente no es más que la suma de la producción nacional más las importaciones, menos las exportaciones lo que indica una demanda siguiente del producto para este periodo.

Cuadro 16
República de Guatemala
Consumo Aparente Histórico de Rosa de Jamaica
Período: 2002 – 2006
(Cifras expresadas en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2002	14,600	665	817	14,448
2003	14,600	707	859	14,448
2004	20,500	749	901	20,348
2005	35,300	791	943	35,148
2006	32,630	833	985	32.478

Fuente: Elaboración propia con base en datos del cuadro 13 y datos de la Asociación Gremial de Exportadores no Tradicionales, AGEXPRONT, Año 2006.

El cuadro anterior muestra que el consumo aparente se incrementa año con año, las exportaciones son mayores a las importaciones por lo que representa un mayor consumo nacional y es favorable para la rentabilidad del proyecto. En el año 2006 hubo un consumo aparente menor que el del año 2005, de igual forma existió una menor producción en quintales de este producto,

- **Consumo aparente proyectado**

Para el consumo aparente proyectado se elaboró el cuadro que a continuación se detalla:

Cuadro 17
República de Guatemala
Consumo Aparente Proyectado de Rosa de Jamaica
Período: 2007 – 2011
(Cifras expresadas en quintales)

Año	Producción Nacional	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2007	36,620	875	1.027	36.468
2008	40,610	917	1.069	40.458
2009	44,600	959	1.111	44.448
2010	48,590	1,001	1.153	48.438
2011	52,580	1,043	1,195	52,428

Para las proyecciones se utilizó el método de mínimos cuadrados donde $y=a+bx$, año base 2006.

1/ $y=707+42(x)$.

2/ $y=859+42(x)$.

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Asociación Gremial de Exportadores no Tradicionales, AGEXPRONT, Año 2006.

El cuadro anterior indica que para el año 2007 al 2011 se proyecta un aumento de 3,990 en el consumo, es decir que se mantiene una tendencia de crecimiento y la mayor parte del producto se consume internamente.

- **Demanda insatisfecha histórica**

Es la demanda que no esta satisfecha en sus necesidades, aun cuando exista capacidad de compra, para la demanda insatisfecha histórica se determinó del resultado de la demanda potencial histórica menos el consumo aparente histórico.

Cuadro 18
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Histórica de Rosa de Jamaica
Período: 2002 - 2006
(Cifras expresadas en Quintales)

Año	Demanda Potencial	Consumo Aparente	Demanda Insatisfecha
2002	243,622	14,448	229,174
2003	249,736	14,448	235,288
2004	215,888	20,348	195,540
2005	262,583	35,148	227,435
2006	268,462	32,478	235,984

Fuente: Elaboración propia con base en datos del cuadro 14 y 16, y datos del Instituto Nacional de Estadística, INE año 2006, el Instituto Nacional de Centro América y Panamá, INCAP y la Asociación Gremial de Exportadores no Tradicionales, AGEXPRONT.

El cuadro anterior muestra que la demanda potencial es mayor que el consumo aparente de los años 2002 al 2006, por lo que el mercado real supera un margen amplio a la oferta existente. Por lo que la demanda insatisfecha garantiza un mercado para el consumo de la rosa de jamaica.

- **Demanda insatisfecha proyectada**

La demanda insatisfecha proyectada se detalla a continuación en el siguiente cuadro:

Cuadro 19
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Proyectada de Rosa de Jamaica
Período: 2007 - 2011
(Cifras expresadas en Quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2007	274,627	36.468	238,159
2008	280,814	40.458	240,353
2009	286,999	44.448	242,551
2010	293,181	48.438	244,743
2011	299,367	52.428	246,939

Fuente: Elaboración propia con base en datos del cuadro 15 y 17, y datos del Instituto Nacional de Estadística, INE Año 2006, el Instituto Nacional de Centro América y Panamá, INCAP y la Asociación Gremial de Exportadores no Tradicionales, AGEXPRONT.

Según el cuadro anterior la demanda insatisfecha proyectada para los años 2007 al año 2011 indica que el existe un mercado amplio y potencial para la producción y comercialización de la rosa de Jamaica, lo que se considera conveniente para la puesta en marcha del proyecto.

3.4.4 Precio

Es la cantidad de dinero que los consumidores están dispuestos a pagar por la obtención de un producto, bien o servicio y que los productores estén en las posibilidades de ofrecer en el mercado. Para el proyecto se estimo que el precio adecuado y rentable para el proyecto es de Q.1,350.00 el quintal de rosa de jamaica.

3.4.5 Comercialización

Se concibe como la introducción de un producto a un mercado, como la transferencia y manipulación de los productos o bien como un mecanismo

primario que coordina la producción, distribución y el consumo. Este tema será ampliado en el capítulo 4 de este informe

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

Permite orientar a la persona interesada en realizar el cultivo de un producto, y tiene como objetivo primordial identificar diversas alternativas que le permiten obtener el máximo aprovechamiento de los recursos con que cuenta para el desarrollo del proyecto.

Identifica el buen uso de la tecnología y justifica la técnica que se aplicará en el proyecto para lograr resultados óptimos en la productividad, los principales componentes que lo integran son: Localización, tamaño del proyecto, requerimientos técnicos, proceso productivo y volumen de producción.

3.5.1 Localización del proyecto

Es importante identificar la ubicación del terreno, como el aspecto Geográfico, clima, topografía, vías de acceso, disponibilidad a los servicios básicos, distancia entre el terreno y la población.

La localización se divide en los factores siguientes: macrolocalización y microlocalización.

- **Macrolocalización**

Se iniciará el cultivo en el municipio de El Chol, ubicado a 53 kilómetros de la cabecera departamental de Salamá, Baja Verapaz, y a 90 kilómetros de la ciudad de Guatemala, por la Ruta Nacional cinco por San Juan Sacatepéquez.

- **Microlocalización**

Se definió la aldea Lo de Reyes como lugar adecuado para desarrollar el proyecto, que dista a 12 kilómetros de la Cabecera del Municipio, goza de un clima cálido y altitud de 800 msnm, apto para el cultivo de la Rosa de Jamaica, con suelos arenosos y pendientes inclinadas que permite el desarrollo de la planta, por su consistencia se produce en suelos similares, el que se cultiva en época de invierno cosechándose una vez al año, la época de lluvia inicia en el mes de mayo y termina a octubre, la ruta de acceso hacia la aldea es aceptable durante el año ya sea de la Cabecera Municipal o por Chuarrancho y San Raymundo municipios de la Ciudad Capital.

3.5.2 Tamaño del proyecto

De acuerdo al análisis realizado en el trabajo de campo, se determinó que el clima y suelo es favorable para el cultivo de la rosa de jamaica, se cuenta con mano de obra y terrenos adecuados para iniciar el proyecto, los agricultores aportan una manzana de terreno cada uno para un total de 10 y se espera cosechar 10 quintales por cada manzana cultivada durante los cinco años de vida útil que dura el proyecto, lo cual permitirá a los integrantes del comité darle continuidad al proyecto.

- **Programa de producción**

Permitirá establecer la producción y la cobertura de la demanda durante la vida útil del proyecto.

3.5.3 Volumen y valor de la producción

La producción deseada por manzana es de 10 quintales, de un total de 10 manzanas durante cinco años de vida del proyecto, para un total de producción de 500 quintales.

A continuación se detalla el programa para la producción de rosa de jamaica.

Cuadro 20
Municipio de El Chol, Baja Verapaz
Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica
Comité de Productores Agrícola Lo De Reyes
Volumen de Producción Estimado
Período 2008-2012

Año	Extensión cultivada manzanas	Rendimiento por manzana Quintales	Total producción en quintales	Precio por quintal en Q.	Total Producción en Q.
1	10	10	100	1,350.00	135,000.00
2	10	10	100	1,350.00	135,000.00
3	10	10	100	1,350.00	135,000.00
4	10	10	100	1,350.00	135,000.00
5	10	10	100	1,350.00	135,000.00
Totales			500		675,000.00

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

El cuadro anterior muestra el total del cultivo que se obtendrá durante la vida útil del proyecto.

3.5.4 Tecnología del proyecto

Se utilizará el nivel tecnológico II, el cual requiere de suelos con algunas técnicas de preservación como se describe a continuación: se utiliza en mínima proporción agroquímicos, se cultiva en época de invierno, se recibe asistencia técnica de proveedores de agroquímicos y semillas, se buscará financiamiento, la semilla que se utilizará es mejorada para obtener un mejor rendimiento en la producción.

3.5.5 Proceso de producción

En esta fase se describen los pasos y las técnicas adecuadas que se utilizan para llevar a cabo el cultivo de la rosa de jamaica, se aprovecha la época de invierno, su siembra se inicia en el mes de mayo para recoger la cosecha en el mes noviembre de cada año, a continuación se describe cada una de las actividades.

Gráfica 10
Municipio De El Chol - Baja Verapaz
Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica
Comité de Productores Agrícola Lo De Reyes
Flujograma del Proceso Productivo
Año: 2007

Inicio del proceso productivo

Es necesario limpiar el terreno, para ello se requiere el chapeado, arado y el rastreado.

Consiste en hacer surcos, a una distancia de 0.75 centímetros a un metro entre éstos.

Se hace un agujero y se introducen de tres a cinco semillas esto es una postura (mata), la distancia entre mata es de 1 a 1.50 metros.

Consiste en arrancar las plantas que hayan nacido raquíticas, se hace de 25 a 30 días después de la siembra.

La primera se aplica a 44 días, la segunda a 93 días ambas después de la siembra, la tercera al inicio de su floración, con abono químico triple 15.

La mala hierba nace rápido, para ello se debe de mantener constantes limpias al terreno, las plagas son zompopos, tortuguillas, las que son atacadas con trampas.

Se inicia nueve meses después de la siembra, momento en que la planta ha alcanzado su tamaño y madurez adecuado.

Se realiza bajo la sombra para que no pierda el color, aroma, cáliz y se coloca sobre una malla metálica para que le pegue el aire en todos.

Fin del proceso productivo



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

3.5.6 Requerimientos técnicos del proyecto

Lo conforman los elementos necesarios como instalaciones, equipo, estructura administrativa y organizacional mínima necesaria.

A continuación se detalla la tabla de los requerimientos técnicos que se utilizarán en el proyecto para la primera cosecha.

Cuadro 21
Municipio de El Chol – Baja Verapaz
Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica
Comité de Productores Agrícola Lo De Reyes
Requerimientos Técnicos
Año: 2007

Cantidad	Descripción	Unidad de medida	Precio Q.
	Instalaciones		
1	Fabricación de bodega	Unidad	10,000.00
	Insumos		
1.5	Semilla	Quintales	367.50
	Fertilizantes		
2	Nitrogenado	Quintales	240.00
2.5	Completo	Quintales	
1	Gramoxon	Galón	200.00
0.5	Fungicida	Galón	62.50
1	Insecticida	Galón	75.00
	Mobiliario y equipo		
1	Escritorio	Unidad	400.00
1	Silla giratoria	Unidad	200.00
1	Archivo	Unidad	450.00
15	Sillas normales	Unidad	40.00
	Mano de obra		
6	Trazo	Jornales	300.00
6	Ahoyado	Jornales	300.00
10	Siembra	Jornales	500.00
4	Limpia	Jornales	200.00
3	Fertilización	Jornales	150.00
20	Cosecha	Jornales	1,000.00
	Equipo agrícola		
1	Balanza (romana)	Unidad	600.00
3	Bomba para fumigar	Unidad	250.00
	Herramienta agrícola		
10	Machetes	Unidades	40.00
10	Azadones	Unidades	70.00
10	Cobas	Unidades	50.00
10	Limas	Unidades	10.00
	Otros gastos		
	Intangibles		
	Gastos de organización		6,000.00

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

3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO Y LEGAL

Esta fase contempla todos los lineamientos legales que van a regir el proceso interno y externo del proyecto propuesto, para ello es necesario crear una estructura organizacional que permita realizar su funcionamiento en forma ordenada y correcta. Este tema será desarrollado y ampliado en el capítulo 5 de este informe.

3.7 ESTUDIO FINANCIERO

Este estudio proporciona todos los elementos e información necesaria para llevar a cabo la ejecución del proyecto, también estudia los costos y gastos en que se incurren en todo el proceso del cultivo, brinda información en forma detallada de cada rubro.

3.7.1 Plan de inversión en plantación

Incluye los aspectos económicos y financieros que se incurre para lograr los objetivos del proyecto al sembrar la plantación y el mantenimiento necesario, y utilizar los diferentes financiamientos internos y externos.

3.7.2 Inversión fija

La inversión fija incluye todos los bienes de capital de carácter permanente dentro de las instalaciones de la institución, se detallan todos aquellos costos que signifiquen inversión en elementos de trabajo, que le permiten desarrollar las actividades del proyecto, dentro de estos se encuentran las construcciones, herramientas, mobiliario y equipo, a continuación se presenta el detalle de cada cuenta:

Cuadro 22
Municipio de El Chol – Baja Verapaz
Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica
Comité de Productores Agrícolas Lo De Reyes
Inversión Fija
Año: 2007

Descripción	Cantidad	Valor unitario Q.	Valor total Q.
Equipo agrícola			1,350.00
Balanza (romana)	1	600.00	600.00
Bombas para fumigar	3	250.00	750.00
Herramienta agrícola			1,700.00
Machetes	10	40.00	400.00
Azadones	10	70.00	700.00
Cobas	10	50.00	500.00
Lima	10	10.00	100.00
Mobiliario y equipo			1,650.00
Escritorio	1	400.00	400.00
Silla giratoria	1	200.00	200.00
Archivo	1	450.00	450.00
Sillas normales	15	40.00	600.00
Gastos de organización			6,000.00
Gastos de organización	1		6,000.00
Otros activos			10,000.00
Fabricación de bodega	1		10,000.00
Total			20,700.00

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

Para la implementación del proyecto se requiere de una inversión fija necesaria de Q.20,700.00, capital que servirá para la compra de herramientas de trabajo a utilizar durante el proyecto.

3.7.3 Inversión capital de trabajo

Se encuentra integrado por todo lo disponible que se utiliza para cubrir los gastos necesarios para ejecutar el proyecto, este tipo de inversión lo constituye todo el efectivo que se utilizará para desarrollar el proyecto, en el siguiente cuadro se detallan cada elemento que compone cada cuenta:

Cuadro 23
Municipio de El Chol – Baja Verapaz
Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica
Comité de Productores Agrícolas Lo De Reyes
Inversión en Capital de Trabajo
Año: 2007

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Sub-total Q.	Total Q.
Insumos					1,282.50
Semilla	Libra	1.5	245.00	367.50	
Fertilizantes					
Nitrogenado	Quintal	2	120.00	240.00	
Completo	Quintal	2.5	135.00	337.50	
Herbicidas					
Gramoxon	Galón	1	200.00	200.00	
Fungicida	Libra	0.5	125.00	62.50	
Insecticida	Litro	1	75.00	75.00	
Mano de obra					3,334.53
Trazo	Jornal	6	50.00	300.00	
Ahoyado	Jornal	6	50.00	300.00	
Siembra	Jornal	10	50.00	500.00	
Limpia	Jornal	4	50.00	200.00	
Fertilización	Jornal	3	50.00	150.00	
Cosecha	Jornal	20	50.00	1,000.00	
Bonificación incentivo	Jornal	49	8.33	408.17	
Séptimo día	Jornal	2,858.17	0.17	476.36	
Costos indirectos					1,264.77
Prestaciones patronal		30.55	2,926.36	894.00	
Cuota laboral		12.67	2,926.36	370.77	
Gastos administración					23,786.40
Sueldo administrador	1/2 tiempo	12	1,000.00	12,000.00	
Bonificación incentivo	Mes	12	250.00	3,000.00	
Prestaciones laborales		30.55		3,666.00	
Cuota patronal IGSS		12.67		1,520.40	
Papelería y útiles				600.00	
Terrenos (arrendam)	Unidad	10	300.00	3,000.00	
Total					29,668.21

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

El capital de trabajo conformado por el 4% de insumos, 11% de mano de obra, 5% de costos indirectos variables y 80% de gastos de administración, descritos en el cuadro anterior, reúne las cualidades y cantidades necesarias para poner en marcha el proyecto piloto.

3.7.4 Inversión total

En este cuadro se detalla la inversión fija y la inversión en capital de trabajo que hace el total necesaria para hacer realidad el proyecto, el cual tiene una duración de cinco años, como se observa en el cuadro siguiente.

Cuadro 24
Municipio de El Chol – Baja Verapaz
Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica
Comité de Productores Agrícolas Lo De Reyes
Inversión Total
Año: 2007

Descripción	Total en Q.	%
Inversión fija	20,700.00	41
Inversión en capital de trabajo	29,668.21	59
Inversión total	50,368.21	100

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

Es importante cuantificar toda la inversión necesaria para desarrollar cualquier proyecto, este permitirá orientar al inversionista para buscar fuentes de financiamiento que le permitan desarrollar el mismo y así contar con el capital total para realizar los trabajos.

3.7.5 Financiamiento

Es el capital necesario que invertirán los agricultores para cubrir las actividades productivas del proyecto, las fuentes de financiamiento pueden ser de dos clases o naturaleza, dentro de ellos están las fuentes internas y las fuentes externas.

Cuadro 25
Municipio de El Chol – Baja Verapaz
Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica
Comité de Productores Agrícola Lo De Reyes
Plan de Financiamiento
Año: 2007
(Cifras expresadas en quetzales)

Descripción	Recursos propios	Recursos ajenos	Total
<u>Inversión en capital de trabajo</u>			29,668.21
Insumos		1,282.50	1,282.50
Mano de obra		3,334.53	3,334.53
Costo indirecto		1,264.77	1,264.77
Sueldos del administrador		12,000.00	12,000.00
Bonificación incentivo		3,000.00	3,000.00
Prestaciones laborales		3,666.00	3,666.00
Cuotas patronal IGSS		1,520.40	1,520.40
Terrenos (arrendamiento)		3,000.00	3,000.00
Papelería y útiles		600.00	600.00
<u>Inversión fija</u>			20,700.00
Equipo agrícola	1,350.00		1,350.00
Herramienta agrícola	1,700.00		1,700.00
Mobiliario y equipo	1,650.00		1,650.00
Fabricación de bodega	4,668.21	5,331.79	10,000.00
Gastos de organización	6,000.00		6,000.00
Total financiamiento	15,368.21	35,000.00	50,368.21

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

En el cuadro anterior se detalla el financiamiento que se utilizará en el proyecto y como se va a adquirir, dentro de ellos se encuentran.

3.7.5.1 Fuentes de financiamiento

Fuente interna. Son los recursos propios de los asociados, que dentro de la inversión total, representa un 31% con un valor de Q.1,536.82 por cada asociado.

Fuente externa. Es adquirido por medio de un préstamo, con un 69% del total necesario a utilizar.

El préstamo que se va a adquirir es de Q.35,000.00 a una tasa del 14% anual, para conocer se describe en el siguiente cuadro:

Cuadro 26
Municipio de El Chol – Baja Verapaz
Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica
Comité de Productores Agrícolas Lo De Reyes
Plan de Amortización del Préstamo Proyectado
Año: 2007
(Cifras expresadas en quetzales)

año	Amortización	Intereses	Monto	Saldo Capital
0		0.14		35,000.00
1	7,000.00	4,900.00	11,900.00	28,000.00
2	7,000.00	3,920.00	10,920.00	21,000.00
3	7,000.00	2,940.00	9,940.00	14,000.00
4	7,000.00	1,960.00	8,960.00	7,000.00
5	7,000.00	980.00	7,980.00	0.00
Total	35,000.00	11,760.00	32,760.00	

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2007

En el cuadro anterior se observa el monto de interés a una tasa del 14 por ciento que se aplica sobre el saldo del préstamo y la cuota que se debe de pagar en forma anual, programado a cinco años que es el tiempo de vida del proyecto

3.7.6 Costo directo de producción

Es un estado financiero que presenta en forma detallada los elementos del costo en que incurre el proyecto y describe cada rubro que lo integran, dentro de estos se menciona los insumos, la mano de obra y costos indirectos variables.

Cuadro 27
Municipio de El Chol – Baja Verapaz
Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica
Comité de Productores Agrícolas Lo De Reyes
Estado de Costo Directo de Producción de Rosa de Jamaica
Proyectada de 10 Manzanas
(Cifras expresadas en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	12,825.00	12,825.00	12,825.00	12,825.00	12,825.00
Mano de obra	33,345.32	33,345.32	33,345.32	33,345.32	33,345.32
Costos indirectos variables	12,647.74	12,647.74	12,647.74	12,647.74	12,647.74
Costo directo de producción	58,818.05	58,818.05	58,818.05	58,818.05	58,818.05
Producción en quintales	100	100	100	100	100
Precio unitario por quintal	588.18	588.18	588.18	588.18	588.18

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2007

Se puede observar en el cuadro el comportamiento de los costos que conlleva el cultivo de rosa de jamaica para una cosecha anual por una proyección de cinco años, y establecer el costo que conlleva un quintal del producto el cual asciende a Q.588.18.

3.7.7 Estado de resultados

Es el estado financiero que muestra en forma analítica los ingresos, costos y gastos de un período determinado, con ello refleja una ganancia o pérdida neta de una unidad económica.

Cuadro 28
Municipio de El Chol – Baja Verapaz
Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica
Comité de Productores Agrícolas Lo De Reyes
Estado de Resultados del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras expresadas en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	135,000.00	135,000.00	135,000.00	135,000.00	135,000.00
(-) Costo direc de producc	58,818.05	58,818.05	58,818.05	58,818.05	58,818.05
Ganancia marginal	76,181.95	76,181.95	76,181.95	76,181.95	76,181.95
Costos fijos de producción	4,195.00	4,195.00	4,195.00	4,195.00	3,770.00
Depreciación equipo agrícola	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00
Depreciación herramienta agr	425.00	425.00	425.00	425.00	
Depreciación bodega	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
Arrendamiento de terreno	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
Gastos de administración	22,316.40	22,316.40	22,316.40	22,316.40	22,316.40
Sueldo administrador	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00
Bonificación incentivo	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
Cuota patronal IGSS	1,520.40	1,520.40	1,520.40	1,520.40	1,520.40
Prestaciones laborales	3,666.00	3,666.00	3,666.00	3,666.00	3,666.00
Papelería y útiles	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
Depreciación mobiliario y equ	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00
Amortización gtos organiz	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
Ganancia en operación	49,670.55	49,670.55	49,670.55	49,670.55	50,095.55
Gastos financieros					
Intereses sobre préstamos	4,900.00	3,920.00	2,940.00	1,960.00	980.00
Ganancia antes del impto	44,770.55	45,750.55	46,730.55	47,710.55	49,115.55
I.S.R. 31%	13,878.87	14,182.67	14,486.47	14,790.27	15,225.82
Ganancia neta	30,891.68	31,567.88	32,244.08	32,920.28	33,889.73

Fuente: Investigación campo Grupo EPS, segundo semestre 2007

Se presenta la información de los costos y gastos anuales correspondientes a cinco años de producción del proyecto, se considera que los precios en los insumos y costos se mantienen, la mano de obra actualmente se paga por encima del salario mínimo. También se puede observar el incremento de una ganancia a partir del segundo año de vida del proyecto, esto debido a que los intereses del préstamo inician a bajar y los valores de las ventas y gastos se mantienen para todos los años.

3.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

Este estudio permite determina el uso adecuado del financiamiento y la viabilidad del proyecto, con el objetivo de establecer las ventajas o desventajas de invertir en el proyecto propuesto. Para ello se utilizan herramientas que permiten obtener resultados adecuados como por ejemplo los estados financieros básicos.

3.8.1 Punto de equilibrio en valores

Este análisis determina el total de las ventas que debe alcanzar la empresa para recuperar los gastos fijos variables, indica el momento en que no se obtiene ganancia o pérdida.

- **Punto de equilibrio en valores**

Determina el volumen de las ventas que se necesitan para que el proyecto no tenga pérdidas ni ganancias, se obtiene al aplicar la siguiente fórmula.

$$PEV = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ Ganancia marginal}} = \frac{31,411.40}{56.43\%} = 55,664.36$$

El resultado que se presenta indica que para cubrir los costos y gastos fijos durante el primer año se necesita producir el monto de Q.55,664.36

- **Punto de equilibrio en unidades**

Muestra el número de unidades (quintales) que deben venderse para alcanzar el equilibrio entre los costos y gastos fijos que se genera en la producción de la rosa de jamaica.

$$PEU = \frac{\text{Punto de equilibrio en unidades}}{\text{Precio unitario de ventas}} \quad PEU = \frac{55,664.36}{1350} \quad PEU = 41.23$$

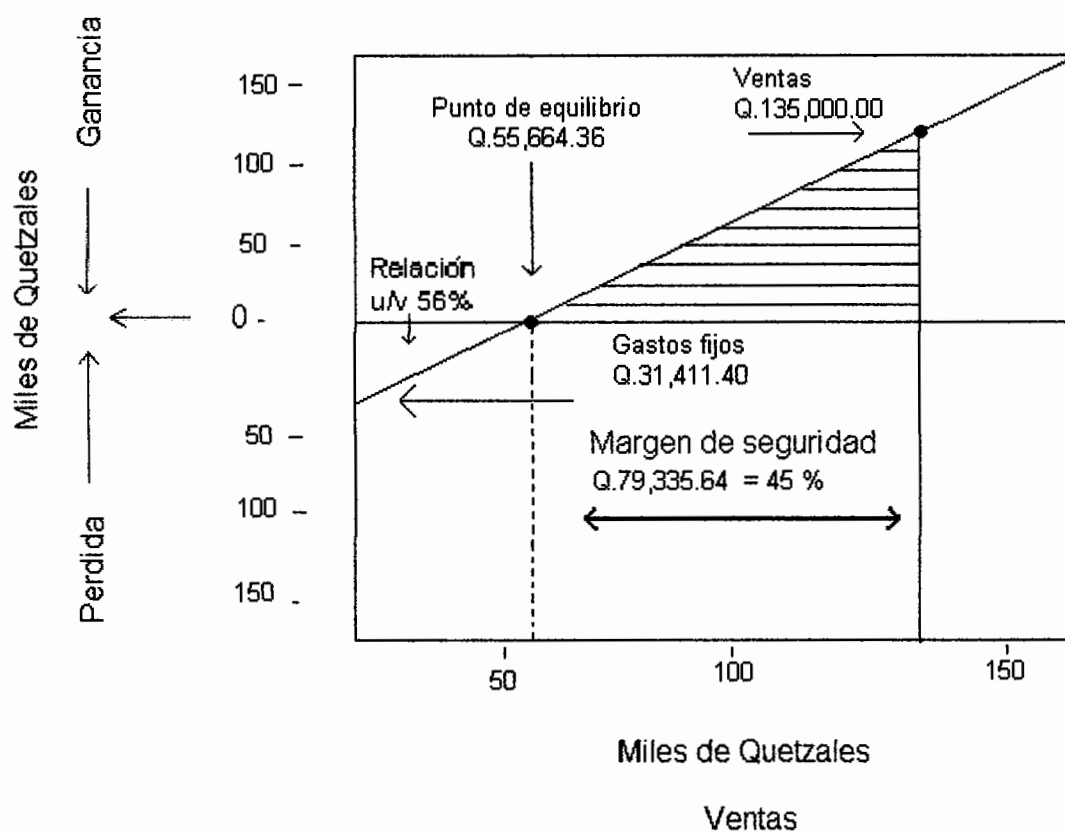
Para alcanzar el punto de equilibrio en unidades deben venderse 41 quintales de rosa de jamaica como mínimo para recuperar los costos del proyecto.

- **Margen de seguridad**

Es el porcentaje que necesita la ganancia marginal, para cubrir los gastos fijos.

Ventas	135,000.00	100%
(-) Ventas en el punto de equilibrio	55,664.36	55%
Margen de seguridad	<u>79,335.64</u>	45%

Gráfica 11
Municipio de El Chol – Baja Verapaz
Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica
Comité de Productores Agrícolas Lo De Reyes
Punto de Equilibrio
Año: 2007



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

3.8.2 Flujo neto de fondos

Este estado financiero lo constituyen todas las transacciones normales que se hayan incurrido en el proyecto, se toma en cuenta todos los ingresos y se restan los egresos que se de únicamente en efectivo.

Cuadro 29
Municipio de El Chol – Baja Verapaz
Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica
Comité de Productores Agrícolas Lo De Reyes
Flujo Neto de Fondos
Años: 2007 - 2011
(Cifras expresadas en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos					
Ventas	135,000.00	135,000.00	135,000.00	135,000.00	135,000.00
Valor residual					7,500.00
Total	135,000.00	135,000.00	135,000.00	135,000.00	142,500.00
Egresos					
Costo directo de producción	58,818.05	58,818.05	58,818.05	58,818.05	58,818.05
Costo fijo de producción	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
Gastos de administración	20,786.40	20,786.40	20,786.40	20,786.40	20,786.40
Gastos financieros	4,900.00	3,920.00	2,940.00	1,960.00	980.00
Impuesto sobre la Renta	13,878.87	14,182.67	14,486.47	14,790.27	15,225.82
Total	101,383.32	100,707.12	100,030.92	99,354.72	98,810.27
Flujo neto de fondos	33,616.68	34,292.88	34,969.08	35,645.28	43,689.73

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2007

En el flujo de fondos se detallan los ingresos totales obtenidos de las ventas, así como los costos y gastos en efectivo que se manejarán durante el proyecto, muestra el movimiento proyectado en cada año en el que se desarrollarán las actividades culturales.

3.8.3 Valor actual neto

Es el análisis del valor actualizado de los beneficios futuros, menos el valor actualizado de los costos a futuro, aplicado o descontado a la tasa de descuento acordado (tasa de actualización), para el cálculo del VAN se parte del flujo neto de fondos. Para la aplicación del procedimiento anterior es necesario establecer la tasa de rendimiento mínima aceptada, que es conocida como TREMA, que tiene como base la fórmula siguiente:

TREMA: $i + f$ (if)

Donde:

i = Premio de riesgo

f = Tasa de inflación

$$\text{TREMA} = 0.09 + 0.10 (0.09 \cdot 0.10)$$

$$\text{TREMA} = 20\%$$

Esto indica que la tasa mínima que debe aceptar el inversionista es de 20% para iniciar el proyecto.

Para ello se aplica el factor de descuento de la siguiente forma

$$(1+R)^{-n} \quad \text{donde:}$$

R = Tasa de actualización (TREMA)

n = Años en que debe descontarse el ingreso, egreso o beneficio

Cuadro 30
Municipio de El Chol – Baja Verapaz
Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica
Comité de Productores Agrícolas Lo De Reyes
Valor Actual Neto
Años: 2007 - 2011
(Cifras expresadas en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	20% Factor de actualización	Valor actual neto
0	50,368.21		50,368.21	(50,368.21)	1.00	(50,368.21)
1		135,000.00	101,383.32	33,616.68	0.83333	28,013.90
2		135,000.00	100,707.12	34,292.88	0.69444	23,814.50
3		135,000.00	100,030.92	34,969.08	0.57870	20,236.74
4		135,000.00	99,354.72	35,645.28	0.48225	17,190.05
5		142,500.00	98,810.27	43,689.73	0.40188	17,557.92
	50,368.21	682,500.00	550,654.56	131,845.44		56,444.89

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2007

Se considera aceptable el proyecto debido a que su relación es positivo, esto indica que si es aceptable la inversión.

3.8.4 Relación beneficio-costo

Determina la eficiencia con que se utilizan los recursos financieros durante el tiempo de vida del proyecto, consiste en relacionar el total de los valores actuales de los ingresos entre el total de los valores actuales de egresos a una tasa actualizada acordada.

Cuadro 31
Municipio de El Chol – Baja Verapaz
Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica
Comité de Productores Agrícolas Lo De Reyes
Relación Beneficio – Costo
Años: 2007 - 2011
(Cifras expresadas en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	20% Factor de actualización	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	50,368.21		50,368.21	1.00		50,368.21
1		135,000.00	101,383.32	0.83333	112,500.00	84,486.10
2		135,000.00	100,707.12	0.69444	93,750.00	69,935.50
3		135,000.00	100,030.92	0.57870	78,125.00	57,888.26
4		135,000.00	99,354.72	0.48225	65,104.17	47,914.12
5		142,500.00	98,810.27	0.40188	57,267.55	39,709.63
	50,368.21	682,500.00	550,654.56		406,746.72	350,301.83

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{406,746.72}{350,301.83} = 1.16$$

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2007

El cuadro muestra que por cada quetzal egresado, se recibe 0.16, esto indica que se va a tener una ganancia de un 16% en relación a nuestra inversión.

3.8.5 Tasa interna de retorno

La tasa interna de retorno o de rentabilidad, es un porcentaje que expresa el rendimiento en relación del ingreso neto actual que recibe el inversionista sobre lo invertido, con este procedimiento la TIR iguala el valor actual de los ingresos con el valor de los egresos.

La TIR proporciona una buena medida, que refleja que el VAN sea cero (0).

Cuadro 32
Municipio de El Chol – Baja Verapaz
Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica
Comité de Productores Agrícolas Lo De Reyes
Tasa Interna de Retorno
Años: 2007 - 2011
(Cifras expresadas en quetzales)

Año	Inversión	Flujo neto de fondos	0.6312450	TIR
0	50,368.21	(50,368.21)		(50,368.21)
1		33,616.68	0.6130287	20,607.99
2		34,292.88	0.3758042	12,887.41
3		34,969.08	0.2303788	8,056.13
4		35,645.28	0.1412288	5,034.14
5		43,689.73	0.0865773	3,782.54
	50,368.21	131,845.44	1.45	0.00

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

Para la producción de rosa de Jamaica se puede observar la tasa que se utilizará en el manejo del cultivo es de 0.6312450, el que permite el retorno del capital en el segundo año de vida útil del proyecto, que es recomendable para la inversión.

3.8.6 Período de recuperación de la inversión

La función es de acumular los flujos netos de fondos, hasta la recuperación de la inversión.

Cuadro 33
Municipio de El Chol – Baja Verapaz
Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica
Período de Recuperación de la Inversión
Año: 2007
(Cifras expresadas en quetzales)

Año	Inversión total	Flujo neto actualizado		Inversión no recuperada
		Anual	Acumulado	
0	50,368.21			-50,368.21
1		28,013.90	28,013.90	-22,354.31
2		23,814.50	51,828.40	1,460.19
3		20,236.74	72,065.13	21,697.92
4		17,190.05	89,255.18	38,886.97
5		17,557.92	106,813.10	56,444.89

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

$PRI = Kart + (INRa\tilde{N}RT / FNFa\tilde{N}RT)$ PRI = Período de recuperación de Inversión

$\tilde{N}aRT$ = Año anterior al de la recuperación total

$INRa\tilde{N}RT$ = Inversión no recuperada anterior al año de la recuperación total

$PRI = 1 + (-22,354.31 / 23,814.50)$ PRI = 1.94

Al aplicar la formula indica que el período de recuperación de la inversión es de un año nueve meses 4 días.

3.9 IMPACTO SOCIAL

En la evaluación financiera se puede observar que el proyecto propuesto del cultivo de rosa de jamaica en la aldea Lo De Reyes del municipio de El Chol, es rentable, con ello se beneficiará con empleo a los socios, familiares y personas cercanas al lugar, lo cual permitirá nuevos ingresos y beneficios en forma directa al ocuparse en la actividad.

3.10 GENERACIÓN DE EMPLEO

El proyecto tendrá una duración de cinco años de vida útil del cultivo de la rosa de jamaica, y se generan 49 jornales al año por manzana de terreno, esto indica que en 10 manzanas se generarán 490 jornales. En el tiempo de vida útil del proyecto, se generará un empleo total de 2,450 jornales.

CAPÍTULO IV

COMERCIALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE ROSA DE JAMAICA

Comercialización se concibe como la introducción de un producto a un mercado, como la transferencia y manipulación de los productos o bien como un mecanismo primario que coordina la producción, distribución y el consumo. En este capítulo se desarrollara la situación actual y la comercialización para el proyecto de inversión de Rosa de Jamaica, a continuación se detalla cada una de las variables que se incluyeron en este proyecto.

4.1 SITUACIÓN ACTUAL

En la actualidad no se lleva a cabo la producción de Rosa de Jamaica en el Municipio ya que la población se dedica más que todo al cultivo de granos básicos como lo es el maíz, el frijol y el maicillo. Los cultivos que existen de rosa de Jamaica son de traspatio o para el autoconsumo. Por lo tanto se espera con la propuesta de este proyecto a una nueva generación de ingresos para los pobladores, al igual que la generación de empleo.

4.2 PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN

Es la etapa más importante de la comercialización, es un conjunto de actividades que permiten a los productores que la rosa de Jamaica llegue en óptimas condiciones a los consumidores del producto. Esta etapa se compone de tres componentes de las cuales se mencionan a continuación:

- **Concentración**

Es la función de reunir la rosa de Jamaica, procedente de la aldea Lo de Reyes donde 10 productores reunirán y trasladarán la producción de sus terrenos de una manzana cada uno, hacia una bodega que estará ubicada a un costado de

las instalaciones del Comité localizada en la misma aldea. Luego se harán lotes homogéneos para su dispersión.

Es importante para el proyecto que el comité concentre y distribuya la producción debido a que obtendrán mayores ganancias y con ello tener la garantía de los precios adecuados alcanzados,

- **Equilibrio**

Debido a las exigencias del consumidor final y las normas de conservar la calidad del producto y prolongar su vida. Se tomará en cuenta la localidad, cantidad y tiempo, lo cual permite a este proceso preservar la existencia de los productos.

- **Dispersión**

Luego de la concentración, el departamento de comercialización será el encargado de buscar compradores para el producto a nivel nacional. Este proceso se desarrolla en el momento en el que el comité venda el producto a los mayoristas, ellos se encargarán de trasladarlo y venderlo en el mercado. Se propone la dispersión a través de los canales de comercialización propuestos más adelante.

4.3 COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA

Entre las etapas de la comercialización se encuentran las siguientes: Institucional, funcional y estructural.

4.3.1 Institucional

Estudia las instituciones de mercado que nacen por la acción de la norma y ley, y que surgen de las relaciones económicas y sociales. Entre las cuales se pueden mencionar al productor, mayorista o consumidor final.

– **Productor**

Es el primer participante en el proceso de comercialización desde el momento mismo de tomar la decisión de producir, para el proyecto de rosa de jamaica son todos los agricultores que pertenecen al comité, ellos son los que toman la decisión de producir, cosechar y vender el producto a mayoristas a nivel nacional.

– **Mayorista**

Es el participante dentro del proceso de comercialización que se le entregará el total de la producción de rosa de jamaica y que tendrá un mutuo acuerdo para la compra venta del producto.

– **Minoristas**

Para el proyecto de la rosa de jamaica serán todas las tiendas de conveniencia y mercados localizados en todo el territorio nacional.

– **Consumidor final**

Son todas las personas que adquieren el producto para satisfacer sus necesidades, gustos y preferencias, es el último eslabón en el proceso de comercialización, los compradores a nivel nacional serán los consumidores finales del producto.

4.3.2 Funcional

Consiste en el análisis de una serie de procesos que implican movimientos que tengan secuencia lógica y coordinada para la transferencia ordenada de los productos, como lo es el acopio, de uniformidad o preparación para el consumo y de dispersión.

– **Funciones físicas**

Son las funciones relacionadas con el manipuleo y movimiento de la producción, es el lugar y época en que se ofrecerá el producto al consumidor final, a continuación se detallan las siguientes funciones:

– **Acopio**

Después de recolectar la cosecha, se harán lotes homogéneos para que los integrantes trasladen el producto hacia la bodega que se encontrará a un costado del terreno de la producción. El tipo de centro de acopio es primario ya que es un centro estable y se encuentra localizado en una bodega con instalaciones permanentes y equipos complementarios.

– **Almacenamiento**

El producto se mantendrá en la bodega del comité, con el cuidado de mantener el producto limpio y sin ningún tipo de plaga. Del almacenaje y cuidado se encargará el departamento de producción. Será de tipo estacional ya que su objetivo es conservar el producto para ajustar la oferta a los requerimientos de la demanda de los mayoristas en un tiempo determinado.

– **Empaque**

El departamento de producción será el encargado y empacará en sacos o costales de un quintal cada uno, con el fin de trasladarlos a la bodega y que facilite su distribución, conservación y protejan en el traslado al intermediario para la venta.

– **Transporte**

El transporte hacia la bodega es por esfuerzo humano, ya que las instalaciones de la bodega se encuentran a un costado del terreno de la cosecha. El mayorista se encargará del transporte del producto comprado directamente de la bodega

del comité y luego de distribuirla a los otros canales de comercialización. Esta decisión la tendrá el departamento de comercialización a la hora de la negociación con el mayorista.

- **Funciones de intercambio**

Consiste en la forma en que el comité pondrá a disposición del mayorista el producto y de cómo se va a realizar la transacción. Para las mismas se presentan las siguientes:.

- **Compra venta**

Para la compra venta se utilizará el método por muestra. El encargado de ventas tendrá clientes preestablecidos que conocen la calidad del producto. De esta forma se determinará la cantidad de producto a vender, de igual forma como y cuando será la entrega. La forma de pago será solo al contado.

- **Determinación de precios**

El precio se determina en base a las condiciones de mercado, como lo es la temporada, competencia y calidad del producto. Esto es debido a que en tiempo de escases aumenta el precio del producto y de igual forma cuando hay abundancia del mismo. Se rige principalmente en base a los costos de producción.

4.3.3 Estructural

En este análisis se separa el espacio físico como condicionante del mercado, para acentuar el papel que juegan los productores, consumidores y los intermediarios en su condición de participantes del mismo.

- **Conducta de mercado**

El mercado se clasifica como competencia perfecta, ya que dentro del mercado donde se venderá el producto existen una gran cantidad de oferentes y demandantes, con la salvedad que el comité velará porque se produzca un producto de calidad y que reúnan con la calidad exigida por el consumidor y para obtener el mayor beneficio posible. Es debido a que el mercado es a nivel nacional.

- **Eficiencia de mercado**

Es considerado como la relación entre producto e insumo, entre los resultados y los esfuerzos involucrados. Está ligado a el desempeño del mercado. Los insumos necesarios para la producción de rosa de jamaica, se encuentran a disposición de los productores dentro del Municipio. Esto facilita la eficiencia del Comité para poner a disposición el producto en el mercado.

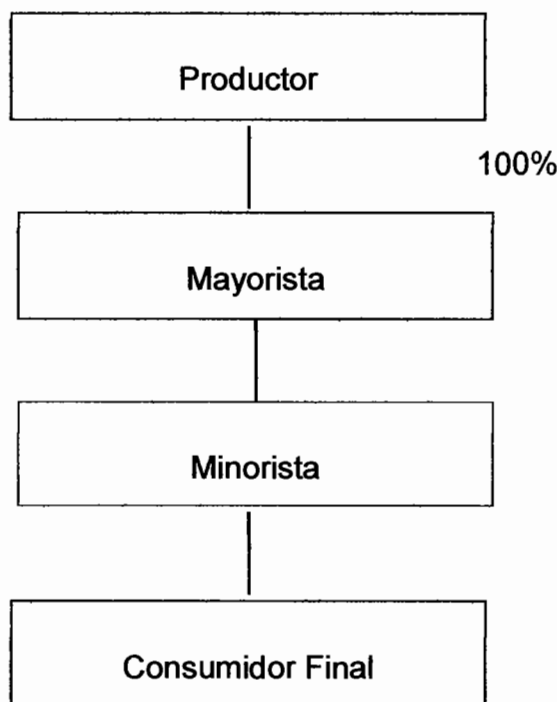
4.4 OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN

Comprende el análisis del canal, márgenes de comercialización y factores de diferenciación de las actividades y personas que las realizan para hacer llegar el producto al consumidor final.

4.4.1 Canales de comercialización

Son las etapas por las que debe pasar el producto en el proceso de transformación y el consumidor final. A continuación se presenta la gráfica del canal de comercialización:

Gráfica 12
Municipio de El Chol – Baja Verapaz
Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica
Canales de Comercialización
Año: 2007



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

El productor entrega la producción total al mayorista, donde este agente se encargará del traslado y distribución del producto para satisfacer las necesidades de los demás participantes dentro del canal de comercialización.

4.4.2 Márgenes de comercialización

Establecen la diferencia del precio que pagara el consumidor final y el que recibe el productor, de igual forma el porcentaje de participación que tiene cada intermediario.

Cuadro 34
Municipio de El Chol – Baja Verapaz
Márgenes de Comercialización
Año: 2007
(Cifras en Quetzales)

Institución	Precio	Margen Bruto	Costo de Mercadeo	Margen Neto	Rentabilidad sobre inversión	% de participación
Productor	1,350					87
Venta un quintal						
Mayorista	1,450	100	10	90	7	7
Flete			7			
Otros			3			
Minorista	1,550	100	10	90	7	6
Empaque			2			
Arbitrio			4			
Otros			4			
Consumidor Final						
Total		200	20	180	14	100

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

Como se observa en el cuadro anterior el productor es el que mayor porcentaje de participación y de utilidad posee dentro del proceso. Los mayoristas y minoristas obtienen un porcentaje de participación menor que los productores y un margen bruto de Q90.00 por quintal vendido.

4.4.3 Factores de diferenciación

La comercialización añade valor a la producción en su función de adecuar la producción al consumo. A continuación se detalla cada una de las variables de diferenciación:

– **Utilidad de tiempo**

Se tendrá un valor agregado en el factor tiempo ya que se tendrá un almacenaje del producto y se proporcionará a los mayoristas en el tiempo que ellos lo requieran y de igual forma se tomara en cuenta los meses en que se escasea el producto.

– **Utilidad de lugar**

El producto será entregado en la bodega del Comité, lo cual le es mas accesible a los mayoristas debido a que van hacia un lugar establecido y no tienen que ir de terreno en terreno para recolectar el producto.

CAPÍTULO V

ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA DE LA PRODUCCIÓN DE ROSA DE JAMAICA

5.1 SITUACIÓN ACTUAL

Dentro del municipio de El Chol, no existen organizaciones que permitan facilitar la producción, comercialización y que sirvan para el desarrollo de los pobladores, tanto a nivel económico como para el desarrollo social, por lo tanto es importante tener una organización que permita facilitar en proceso administrativo, derivado de ello se recomienda crear un “Comité” el que se organiza por medio de 10 socios, quienes trabajarán apegado al estatuto que rigen sus procedimientos durante el desarrollo del proyecto.

5.2 ORGANIZACIÓN PROPUESTA

Es importante tener una organización que permita facilitar el proceso administrativo, derivado de ello se recomienda crear un Comité el que se organizará por medio de 10 integrantes, quienes trabajarán apegado a los estatutos del proyecto.

Dentro de esta organización se encuentra como máximo órgano la Asamblea General, Junta Directiva y la Administración y los departamentos de producción, comercialización y el financiero. Esto con el fin de orientar a los agricultores y realizar trabajos de planta de una mejor forma.

5.2.1 Tipo y denominación

Se propone organizar un Comité, el nombre que recibirá debe ser diferente a los que ya existen y que se dedican a las mismas actividades según su naturaleza, ésta organización se denominará “Comité de Productores Agrícolas Lo De Reyes”. Tendrá su sede en la aldea Lo De Reyes, y se dedicará a producción y

comercialización de la rosa de jamaica, para el consumo interno y externo del municipio de El Chol y este tendrá su sede en la aldea Lo De Reyes.

5.2.2 Justificación

En la investigación de campo realizada, se observó que existen en el Municipio condiciones naturales apropiadas para el cultivo de Rosa de Jamaica, para facilitar el propósito que persigue el proyecto se organizará un comité, para facilitar algunos beneficios, dentro de estos se encuentran: adquirir créditos, mejorar la calidad del cultivo, obtener capacitación en equipo y aprovechar el conocimiento que cada integrante tiene.

Con el resultado del estudio realizado se determinó que existe una demanda insatisfecha a nivel regional, por ello se considera que el proyecto será rentable.

5.2.3 Objetivos

Indica los fines o logros que pretende alcanzar el comité, a través del buen funcionamiento de sus actividades planificadas.

5.2.3.1 General

Ayudar al desarrollo del Municipio a través del “Comité de Productores Agrícola Lo De Reyes”. Con el fin de facilitar la obtención de los recursos financieros que permitirán cubrir la inversión total, asistencia técnica y administrativa.

5.2.3.2 Específicos

Indica los lineamientos a observarse en cada fase del desarrollo del proyecto, para el buen funcionamiento de sus actividades planificadas.

- Fortalecer y Promover el desarrollo socioeconómico del Municipio a través del proyecto del cultivo y comercialización de rosa de Jamaica.

- Promover una asesoría técnica para los socios que invierten en el proceso productivo de la rosa de jamaica para obtener mejores resultados.
- Buscar nuevos canales de comercialización que permiten facilitar las ventas a un mejor costo.
- Crear fuentes de trabajo a los pobladores de la localidad que les permita cubrir sus necesidades básicas familiares.

5.2.4 Marco jurídico

Es el conjunto de normas, leyes y reglamentos vigentes en el país que deben acatar el comité para su funcionamiento. A continuación se presentan las normas internas y externas del proyecto:

- **Internas**

Son las aprobadas en Asamblea General ejemplo:

- Los estatutos del comité.
- Reglamento de trabajo.
- Acta de constitución
- Manual de normas y procedimientos

- **Externas**

Son todas aquellas aprobadas por las instituciones del Estado, para normar y regular el funcionamiento de este tipo de comité, entre ellas están:

- Asamblea Nacional Constituyente, Constitución Política de la República de Guatemala, Título II, Capítulo I, en sus artículos 34, Capítulo II sección octava, artículos 101 y 106.
- Congreso de la República de Guatemala, Código Municipal, Decreto No.12-2002, artículos 18, 19, y 175.

- Congreso de la República de Guatemala, decreto 20-82, relacionado a comités y asociaciones.
- Código Comercio Decreto 2-70, Título III, Capítulo I y II artículos 9 y del 368 al 384.
- Código Civil Decreto Ley 106 libro primero, capítulo IV Artículos I al 7. y 15, 438, 439.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto No. 27-92, (IVA), Título I y Título II, Capítulo del I al IX título III, Capítulo I al VII Título VI.
- Congreso de la República, Ley de Aguinaldos 16-53
- Congreso de la República, Ley del Bono Anual B-14, Decreto 42-92
- Ley Bono Incentivo 66-2000
- Congreso de la República. Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS.- Decreto 295.
- Decreto 26-92 Ley del Impuesto Sobre la Renta, artículo 2 Campo de aplicación y artículo 3 Contribuyentes.
- Decreto Número 1441 Código de Trabajo, artículo 1 y 2 Disposiciones Generales
- Decreto Número 114-97 Ley del Organismo Ejecutivo, artículo 36 Ministerio de Gobernación, inciso b) aprobar los estatutos de las fundaciones y otras formas de organización.
- Decreto 17-93 Código Penal artículo 38 Responsabilidad penal de personas Jurídicas.
- Acuerdo Gubernativo 697-93 Organización y Funciones de Comités.

5.2.5 Diseño organizacional

Consiste en definir la estructura del organigrama que funcionará en la organización a través de las siguientes fases:

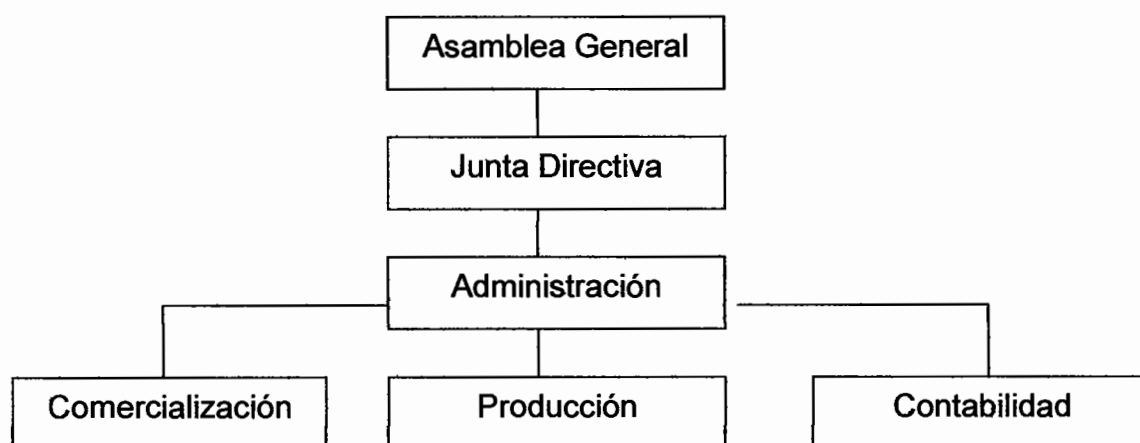
Los departamentos se crean de acuerdo a su disciplina, con base a sus actividades y funciones de forma sistemática.

En el trabajo debe de existir la división en sus actividades de acuerdo a su preparación, de manera que todos cumplan con la realización de la tarea asignada en el desarrollo del cultivo del producto.

En relación a los niveles jerárquicos se definen de acuerdo a la necesidad de la organización, cada departamento tiene su responsable.

El diseño de la organización es de tipo lineal, esto permite dar a conocer las funciones y el nivel que ocupa cada puesto, en cada nivel corresponde una serie de actividades para alcanzar los objetivos plasmados en el proyecto. A continuación se presenta el organigrama del comité propuesto.

Gráfica 13
Municipio de El Chol – Baja Verapaz
Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica
Comité de Productores Agrícola Lo De Reyes
Organigrama
Año: 2007



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

En el organigrama anterior se muestra la forma como esta organizado el comité, su máxima autoridad es la Asamblea General, que esta integrado por los

asociados; luego una Junta directiva, que lo integran un presidente, un secretario y un tesorero.

5.2.6 Funciones básicas de la organización

Dentro de las funciones que realiza cada unidad administrativa de la organización se presentan las siguientes:

- **Asamblea general**

Es la máxima autoridad del comité y esta formado por todos los asociados, esta se reúne una vez por mes para aprobar o modificar los lineamientos necesarios para el buen funcionamiento de las actividades de los integrantes. Entre sus funciones principales están las siguientes:

- Realizar Asambleas Generales
- Elegir Junta Directiva
- Tomar decisiones para beneficio del proyecto
- Aprobar el Presupuesto del Proyecto
- Velar para que el presupuesto se ejecute equitativamente
- Dejar plasmada en acta los puntos tratados en asamblea
- Cambiar al directivo que no cumpla con su función.

- **Junta directiva**

Formado por el Presidente, Vicepresidente, Secretario, Tesorero tres vocales en su orden I, II y III. Dentro de sus funciones están:

- Ejercer la representación legal del comité, en asambleas ordinarias y extraordinarias,
- Velar para que se cumplan los puntos acordados en Asamblea General
- Velar por el buen funcionamiento administrativo del comité.

- **Administración**

El encargado es un Ingeniero Agrónomo, quien se encarga de reunirse con los agricultores (asociados) para darles lineamientos técnicos para el cultivo del producto, dentro de sus funciones están:

- Velar por la buena comercialización
- Obtener las mejores utilidades
- Definir actividades en cada unidad administrativa
- Lograr los objetivos del proyecto.

- **Producción**

Es el encargado de velar para que se mantenga el nivel de competitividad de la producción. Dentro de sus principales funciones están:

- Velar por el nivel de producción y la calidad
- Velar para que con la calidad del producto se mantenga el precio de venta.
- Mantener los estándares de calidad del producto

- **Comercialización**

Es la unidad que se encargará de coordinar la venta de la producción del cultivo de la rosa de jamaica, dentro de sus funciones se encuentran:

- Buscar el mercado idóneo para la comercialización
- Optar por los mejores precios del mercado
- Cubrir la demanda del mercado con el mejor producto
- Mantener en el mercado la calidad del producto.

- **Contabilidad**

Es el encargado de llevar el control de las finanzas, así como registrar los ingresos y egresos, y presentar la situación financiera del comité en cada asamblea ordinaria o extraordinaria.

5.3 RECURSOS NECESARIOS

Abarca todos los recursos necesarios que se van a invertir en el proyecto, también los gastos tanto de mano de obra como materiales y financieros en los que va a incurrir en todo el proceso del desarrollo del cultivo.

5.3.1 Humanos

El comité está integrado por 10 socios los que se dedicarán a diferentes actividades administrativas, producción y comercialización del producto, de igual manera forman parte de puestos dentro de la junta directiva, asamblea general y contabilidad del comité.

5.3.2 Materiales

Son los bienes tangibles necesarios para el desarrollo de las operaciones de la organización productiva e integran la inversión fija del proyecto. Algunos de los bienes tangibles que se necesitarán dentro del comité están:

- Papelería y útiles
- Bodega
- Balanzas
- Bombas para fumigar
- Machetes
- Azadones
- Cobas
- Limas
- Mobiliario y equipo.
- Otros.

5.3.3 Financieros

Servirán para iniciar el funcionamiento de la organización. Los socios harán un aporte inicial de Q.1,972.51 cada uno y se necesitará de un préstamo bancario de Q.35,000.00 a una tasa del 14% anual, para conocer se describe en el siguiente cuadro:

Cuadro 34
Municipio de El Chol – Baja Verapaz
Proyecto: Producción de Rosa de Jamaica
Comité de Productores Agrícolas Lo De Reyes
Plan de Amortización del Préstamo Proyectado
Año: 2007
(Cifras expresadas en quetzales)

año	Amortización	Intereses	Monto	Saldo Capital
0		0.14		35,000.00
1	7,000.00	4,900.00	11,900.00	28,000.00
2	7,000.00	3,920.00	10,920.00	21,000.00
3	7,000.00	2,940.00	9,940.00	14,000.00
4	7,000.00	1,960.00	8,960.00	7,000.00
5	7,000.00	980.00	7,980.00	0.00
Total	35,000.00	11,760.00	32,760.00	

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2007

En el cuadro anterior se observa el monto de interés a una tasa del 14 por ciento que se aplica sobre el saldo del préstamo y la cuota que se debe de pagar en forma anual, programado a cinco años que es el tiempo de vida del proyecto

5.4 PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

Para este proyecto se tienen proyecciones tanto sociales, económicas como culturales para beneficios o mejoras, a continuación se detalla cada una de ellas:

5.4.1 Social

Se pretende mejorar el nivel de vida de los socios del Comité y la de sus familias, de igual forma proyectar este beneficio a la comunidad. Se espera que el Comité a través de la Municipalidad y del MAGA pueda obtener capacitaciones y asesoría técnica para los que estén interesados en esta producción.

5.4.2 Económica

Se espera que con la implementación del comité se alcance un incremento en los ingresos tanto de los integrantes del mismo, así como los intermediarios que participan en el proceso de comercialización. De igual manera se pueden negociar los precios de los insumos para optimizar los recursos y obtener una mayor utilidad.

5.4.3 Cultural

Se pretende que con la implementación del comité, otros productores se animen a asociarse, formar comités, cooperativas, etc., con el fin de mejorar la comercialización y así de esta manera tener un mejor respaldo para la compra y venta de los productos y desarrollar una cultura de trabajo en equipo para en los pobladores. De igual forma hacer degustaciones de los usos del producto a la población del municipio del Chol a través de actividades deportivas, culturales y religiosas con el fin de animarlos para la producción del mismo.

5.5 SOPORTE DE LA ORGANIZACIÓN

Constituyen los entes facilitadores, emprendedores y constructivos en la ruta hacia el fortalecimiento de la capacidad organizativa de la actividad agrícola, los cuales aportan esquemas de trabajo congruentes a la situación agraria y desarrollo rural.

5.5.1 Mercadológico

El departamento de ventas seleccionará los canales apropiados para la comercialización de la rosa de jamaica y de igual forma crear la logística apropiada para la utilización de los recursos en la producción y entrega del producto al consumidor final.

5.5.2 Técnico

Los miembros del comité recibirán capacitación y asesoría técnica gestionada por los integrantes del comité a través de la municipalidad de el Chol y también instituciones privadas con el fin de obtener un producto final de calidad con una mano de obra calificada. Se esperan que se impartan cursos sobre control de plagas, siembra, cuidado y cultivo de la rosa de jamaica. De igual forma el asesoramiento de cómo obtener financiamiento externo a través de una institución financiera.

5.5.3 Financiero

Permitirá el funcionamiento del comité, para iniciar con el proyecto será necesario un aporte de los socios y se espera gestionar la asesoría financiera a la Municipalidad de el Chol y del Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL-, de igual forma la obtención de todos los requisitos mínimos financieros para la obtención de préstamos financieros para el funcionamiento del proyecto.

5.5.4 Administrativo

Con la puesta en marcha del proyecto, se espera que exista una buena planificación, organización, integración, dirección y control por parte del comité con la finalidad de cumplir con los objetivos del proyecto. Para esto se implementaran manuales de organización y de normas y procedimientos con el fin de contar con instrumentos necesarios y de calidad, para que sirvan de guía para el desenvolvimiento eficaz de cada función.

CONCLUSIONES

Con resultado de la investigación de campo, realizada durante el segundo semestre de 2007 en el municipio de El Chol, departamento de Baja Verapaz, se comprobó que la situación socioeconómica del Municipio ha mejorado en comparación a los años anteriores, a continuación se presentan las siguientes conclusiones:

1. Las actividades productivas que se realizan en el Municipio son de carácter familiar; la autoridad, toma de decisiones y delegación de funciones corresponde al padre de familia. La falta de asesoría técnica y financiera influye de forma negativa en la rentabilidad, diversificación de la producción y en la comercialización, ésta última es deficiente al no existir un adecuado proceso que permita a los productores vender sus productos y ampliar su cobertura a nuevos mercados, así obtener mayores ganancias.
2. Los productores del Municipio no disponen de la infraestructura productiva apropiada que les permita alcanzar un mayor grado de desarrollo de la producción, lo que limita el interés de posibles inversionistas en la región.
3. La falta de organización de los productores agrícolas influye de forma negativa al no existir registros contables que permitan conocer la rentabilidad exacta del producto, la determinación de los costos es de forma empírica, por ende se dificulta calcular la ganancia que se obtiene en cada cosecha.
4. La actividad de mayor importancia en el Municipio es la agrícola, se encuentra limitada principalmente a los productos tradicionales como maíz, frijol y maicillo en el sector de fincas subfamiliares, presenta un nivel bajo de

productividad y aplicación tecnológica. Los niveles de rentabilidad demuestran que los productores obtienen utilidades aunque en mínima proporción.

5. La implementación de proyectos productivos diversificará la producción, para lograr un mayor desarrollo socioeconómico a los habitantes, debido a que la región cuenta con los recursos, condiciones económicas, y ambientes climáticos propicios para la realización de los mismos.

6. El proyecto de producción de la Rosa de Jamaica ofrece a las comunidades del Municipio la oportunidad de incrementar el nivel socioeconómico y generar fuentes de trabajo, al implementar el cultivo tendrán nuevas bases para invertir y posteriormente comercializar el mismo para obtener una buena rentabilidad.

7. En la actualidad no se lleva a cabo la producción y comercialización de Rosa de Jamaica en el Municipio ya que la población se dedica más que todo al cultivo de granos básicos como lo es el maíz, el frijol y el maicillo.

8. Dentro del municipio de El Chol, no existen organizaciones que permitan facilitar la producción, comercialización y que sirvan para el desarrollo de los pobladores, tanto a nivel económico como para el desarrollo social.

RECOMENDACIONES

Para lograr mejores resultados en las actividades que se desarrollan en el Municipio, se plantean a continuación las recomendaciones como posibles respuestas a las conclusiones:

1. Que las familias productoras se organicen en comités, cooperativas o asociaciones, a fin de facilitar el apoyo a través de las autoridades gubernamentales y no gubernamentales. A mediano plazo, la organización les permitirá obtener asesoría técnica y financiera para aprovechar los recursos naturales que tienen a su disposición, promoverá una mayor explotación de la tierra, aumentará la producción y facilitará la distribución y venta de la misma para cubrir sus necesidades y alcanzar así, un nivel competitivo ante otros productores.
2. Que los productores agrícolas a través de la Municipalidad, instituciones públicas y entidades de apoyo, se organicen a través de algún tipo de asociación para brindar orientación técnica y financiera, que permita elevar el nivel tecnológico utilizado en el proceso productivo de los productores agrícolas.
3. Que los productores del Municipio soliciten a las autoridades municipales una orientación en la organización de un comité, con el fin de lograr capacitación en el uso adecuado de los insumos, el estricto control de los costos y gastos de la producción, y ha establecer el proceso de comercialización que les permita obtener los márgenes de ganancia deseados.
4. Que a través del proyecto propuesto se pueda estimular a los productores agrícolas al cultivo de Rosa de Jamaica con el fin de obtener un beneficio con otro tipo de producto y así elevar el nivel de productividad en el Municipio.

5. Que el comité de agricultores de rosa de jamaica solicite asesoría técnica y financiera a instituciones como el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-, o al Instituto Técnico de Capacitación –INTECAP-, y crear asociaciones, comités o cooperativas, que permitan la diversificación de la producción existente e incrementen el desarrollo económico de la comunidad.
6. Que los productores agrícolas a través la Municipalidad con apoyo de entidades no gubernamentales promuevan el emplazamiento del proyecto de Rosa de Jamaica, con el propósito generar fuentes de inversión que contribuyan al desarrollo económico y social de la población.
7. Que a través de este diagnóstico, los productores agrícolas puedan diversificar sus productos e incluir la producción de rosa de jamaica para obtener beneficios propios y para la comunidad.
8. Que se implemente la organización propuesta a fin de facilitar un proceso administrativo eficiente y derivado de ello se trabaje con los estatutos que rigen sus procedimientos durante el desarrollo del proyecto.

ANEXOS

ANEXO 1

**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
“COMITÉ DE PRODUCTORES
AGRÍCOLAS LO DE REYES”
MUNICIPIO DE EL CHOL, BAJA VERAPAZ**

ÍNDICE

Contenido	Página
1. Introducción	1
2. Objetivos	1
2.1 General	1
2.2 Específicos	1
3. Campo de aplicación	2
4. Normas de aplicación general	2
5. Simbología utilizada	2
6. Descripción de procedimientos	4

1. INTRODUCCIÓN

El manual de normas y procedimientos es una herramienta administrativa que describe de forma consecutiva y ordenada, la secuencia de las actividades que deben de realizarse en los diferentes puestos de trabajo en el comité. Es un instrumento técnico de consulta y retroalimentación para el personal de una organización, principalmente el de nuevo ingreso.

El presente manual es un instrumento administrativo de carácter informativo, en el que se presenta la secuencia procedimental para la ejecución de las actividades principales del Comité de Productores de Rosa de Jamaica Lo de Reyes –COPRALOR-. Se norman las obligaciones para cada puesto y se limita el área de aplicación y toma de decisiones en el desarrollo de todos los procedimientos.

La estructura del manual comprende los objetivos, el campo de aplicación, normas de aplicación general, descripción del procedimiento, diagrama de flujo y la simbología utilizada.

2. OBJETIVOS DEL MANUAL

Los objetivos que se pretenden alcanzar con el manual son:

2.1 Proporcionar a los miembros del comité un instrumento que los oriente a ejecutar y realizar las atribuciones propias de cada puesto de trabajo, y lograr así una buena eficiencia en el desempeño de las mismas.

2.2 Establecer un criterio técnico, práctico y estandarizado que conduzca a las personas en su trabajo a proceder de forma similar en algunos procedimientos y actividades a realizar en la cooperativa.

2.3 Establecer las normas que se deben de regir para evitar duplicidad en los puestos.

3. CAMPO DE APLICACIÓN

Los procedimientos que se presentan en el manual serán de aplicación y ejecución exclusiva para los miembros que integran el Comité de Productores de Rosa de Jamaica Lo de Reyes –COPRALOR- .

4. NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL

Permitirán el uso correcto del manual por parte del personal que integra el comité, entre las principales normas están:

4.1 El manual deberá estar a la disposición de los integrantes del comité para cuando ellos lo requieran en un lugar que garantice su buen estado.

4.2 Que exista una revisión constante del manual, para verificar el buen funcionamiento del mismo.

4.3 Los integrantes de comité deben de conocer el manual para que las funciones que ellos realicen sean de forma adecuada.

4.4 Para entender la descripción de los procedimientos, éstos deben plantearse de forma sencilla y clara, con el propósito de garantizar su eficiencia y funcionalidad.

5. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

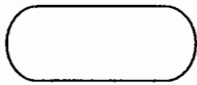
Es la narración ordenada, descriptiva, secuencial y lógica de todas las actividades, operaciones o acciones que cada puesto tiene como atribución y la forma cómo deberá realizarla.

6. DIAGRAMA DE FLUJO O FLUJOGRAMA

Se utilizan los siguientes símbolos para una comprensión adecuada de los flujogramas de una forma ordenada y secuencial.

7. SIMBOLOGÍA UTILIZADA

Los flujogramas utilizan los siguientes símbolos:



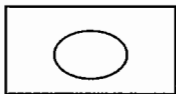
Inicio o fin

Indica el inicio o fin de un procedimiento



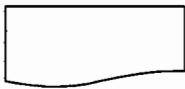
Operación

Es utilizado para representar una acción como: preparar información, recolección de datos, escribir un informe, manejar herramientas, etc.,



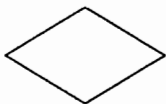
Operación e inspección

Se aplica cuando se examina, compara o comprueba algún trabajo realizado.



Utilización de documentos

Se utiliza cuando en el procedimiento participa un formulario, libro, folleto o forma impresa.



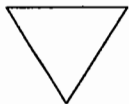
Decisión

Utilizado para representar si un procedimiento continua o no.



Archivo temporal

Se utiliza para simbolizar el archivo de un expediente o documento en forma temporal.



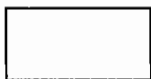
Archivo definitivo

Se usa para representar el archivo de un expediente o documento en forma definitiva.



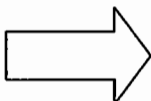
Conector de traslado

Indica el traslado de una acción o documento a otro puesto.



Inspección

Ocurre cuando se examina o comprueba algún trabajo ejecutado, para que continúe su ejecución.



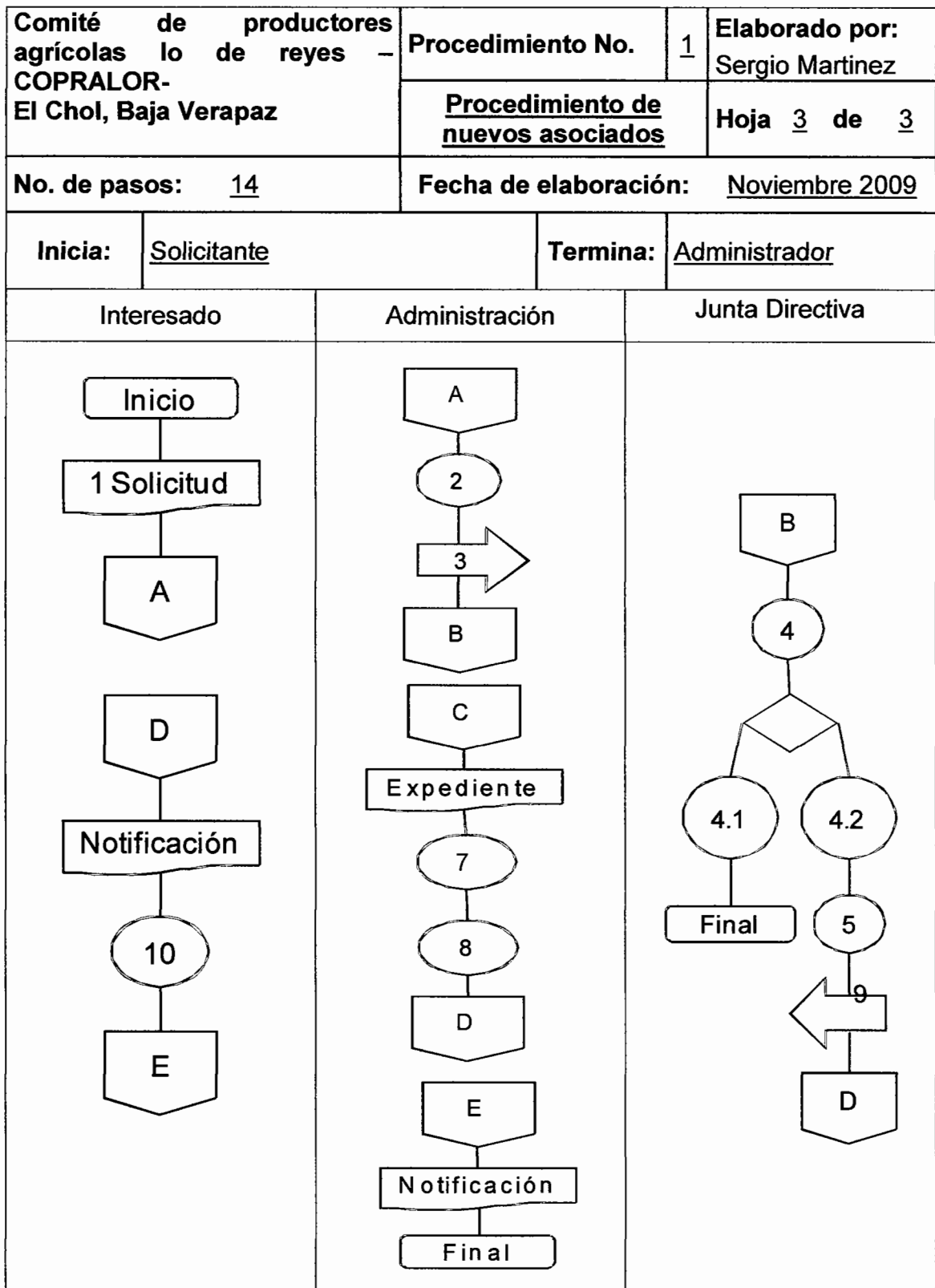
Traslado

Se utiliza cuando en el flujo de proceso, interviene otra sección que no será la estudiada, siempre que los tramites que se realizan en ese lugar, sean de interés en el proceso.

A continuación se detallan los procedimientos principales con su respectivo flujograma:

Comité de Productores Agrícolas lo de Reyes -COPRALOR- El Chol, Baja Verapaz	Procedimiento No.	<u>1</u>	Elaborado por: Sergio Martinez
	<u>Procedimiento de ingreso de nuevos asociados</u>		Hoja <u>1</u> de <u>3</u>
No. de pasos: <u>14</u>		Fecha de elaboración: <u>Noviembre 2009</u>	
Inicia:	<u>Solicitante</u>	Termina:	<u>Administración</u>
I. Definición: Son los pasos a seguir para el ingreso de nuevos asociados al comité, los pasos a seguir para ser parte del mismo. II. Objetivo: - Permitir el ingreso de nuevos asociados en un futuro y así promover el crecimiento y desarrollo del comité. - Que el ingreso de los integrantes del comité sea de una forma más fácil y práctica. III. Normas: - Las solicitudes de ingreso deben de aprobarse por la asamblea general - Que el interesado en formar parte del comité, demuestre interés, colabore y alcance los objetivos de la organización. - Cada uno de los integrantes o asociados tendrán que cumplir con las obligaciones y responsabilidades que se les sean asignadas.			

Comité de productores de agrícola lo de reyes -COPRALOR- El Chol, Baja Verapaz		Procedimiento No.	<u>1</u>	Elaborado por: Sergio Martínez
		<u>Procedimiento de ingreso de nuevos asociados</u>		Hoja <u>2</u> de <u>3</u>
No. de pasos: <u>14</u>		Fecha de elaboración: <u>Noviembre 2009</u>		
Inicia:	<u>Solicitante</u>		Termina:	<u>Administración</u>
Responsable	No. de paso	Actividad		
Solicitante interesado	o 1	Presentar solicitud de ingreso al comité		
	2	Recibir solicitud		
Administración	3	Traslada documento a la Junta Directiva Recibe las solicitudes		
	4	Solicitud denegada, termina el proceso		
Junta Directiva	4.1	Solicitud Aprobada, continua al paso No. 5		
	4.2	Autoriza el ingreso del solicitante		
	5	Se traslada el expediente a Administración		
	6	Se revisa la información del interesado		
Administración	7	Se le notifica al interesado		
Interesado solicitante	o 8	Recibe la notificación		
	9	Paga la cuota específica		
	10	Se otorga constancia de ingreso		
	11	Se archiva definitivamente		
Administración	12	Entrega copia de ingreso		



Comité de productores agrícolas lo de Reyes -COPRALOR- El Chol Baja Verapaz		Procedimiento No.	<u>2</u>	Elaborado por:	Sergio Martínez	
		Requerimiento de venta		Hoja	<u>1</u> de <u>3</u>	
No. de pasos:		<u>9</u>	Fecha de elaboración:			<u>Noviembre 2009</u>
Inicia:	<u>Departamento de Comercialización</u>		Termina:	<u>Departamento de Comercialización</u>		
I. Definición: Este es el proceso que se debe de llevar para el requerimiento o venta del producto. II. OBJETIVO: - Optimizar los ingresos económicos de los productores de rosa de Jamaica, a través de una adecuada comercialización del producto. - Controlar los ingresos de las ventas adecuadas, para que no existan pérdidas. III. NORMAS - Las compras no pueden ser al crédito, solo al contado - Las ventas han de ser supervisadas por la Administración - Controlar y verificar si son adecuados los canales de comercialización a utilizar.						

Comité de productores agrícolas lo de Reyes -COPRALOR- El Chol, Baja Verapaz		Procedimiento No.	<u>2</u>	Elaborado por: Sergio Martínez
		<u>Requerimiento de Venta</u>		Hoja <u>2</u> de <u>3</u>
No. de pasos: <u>9</u>		Fecha de elaboración: <u>Noviembre 2009</u>		
Inicia:	<u>Departamento de Comercialización</u>		Termina:	<u>Departamento de Comercialización</u>
Responsable	No. de paso	Actividad		
Departamento de Comercialización	1	Revisar solicitudes de compras		
	2	Selección de clientes		
	2.1	No llenan requisitos, se descartan		
	2.2	Si llenan requisitos, se autoriza la venta		
	3	Se inicia la compra- venta		
Departamento de Producción	4	Prepara y revisa los pedidos		
	5	Notificación a Departamento de Comercialización		
Departamento de Comercialización	6	Recibe el pago por la venta		
	7	Traslada a la Administración		
Administración	8	Entrega de factura por venta		
Departamento de Comercialización	9	Entrega el producto		

Comité de productores agricolas lo de Reyes -COPRALOR- El Chol, Baja Verapaz		Procedimiento No.	<u>2</u>	Elaborado por: Sergio Martínez
		<u>Requerimiento de Venta</u>		Hoja <u>3</u> de <u>3</u>
No. de pasos: <u>9</u>		Fecha de elaboración: <u>Noviembre 2009</u>		
Inicia:	<u>Departamento de Comercialización</u>		Termina:	<u>Departamento de Comercialización</u>
Encargado de producción		Trabajador		
<pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> 2((2)) 2 --> 3((3)) 3 --> D{ } D --> 2.1((2.1)) D --> 2.2((2.2)) 2.1 --> Final1[Final] 2.2 --> 3_2((3)) 3_2 --> A1[A] A1 --> D1[D] D1 --> 9((9)) 9 --> Final2[Final] B[B] --> 6((6)) 6 --> 7[7] 7 --> C[C] </pre>		<pre> graph TD A1[A] --> 4((4)) 4 --> 5((5)) 5 --> B1[B] </pre>	<pre> graph TD C1[C] --> 8((8)) 8 --> D1[D] </pre>	

Comité de productores agrícolas lo de reyes -COPRALOR- El Chol- Baja Verapaz	Procedimiento No.	<u>3</u>	Elaborado por: Sergio Martínez
	<u>Almacenaje</u>		Hoja <u>1</u> de <u>3</u>
No. de pasos: <u>7</u>		Fecha de elaboración: <u>Noviembre 2009</u>	
Inicia:	<u>Departamento de Producción</u>	Termina:	<u>Encargado del Departamento de Producción</u>

I. Definición

Es el procedimiento para el almacenaje adecuado de la rosa de jamaica, para que el producto se mantenga en optimas condiciones para la venta.

II. Objetivos

- Obtener una mejor calidad del producto a la hora de ser comercializado.

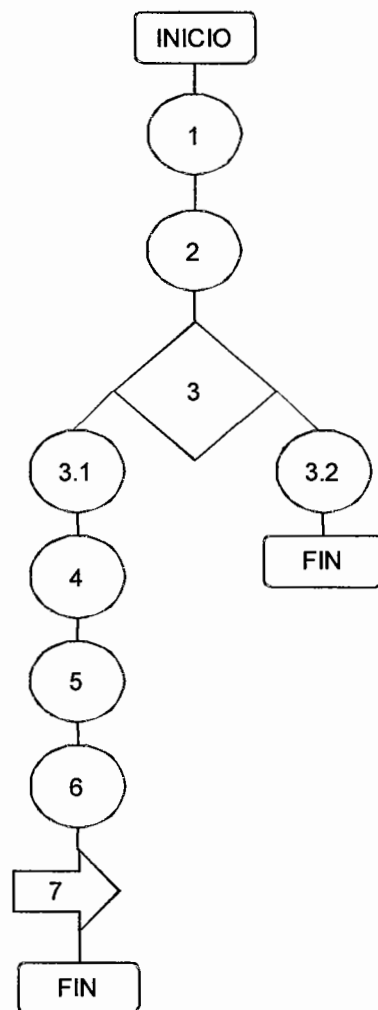
III. NORMAS

- El producto debe de estar empacado en grupos homogéneos.
- La bodega donde estará almacenado el producto debe de estar con higiene, sin humedad y sin plagas de animales.
- El departamento de producción es el responsable de cualquier anomalía dentro del área de almacenaje.

Comité de productores agrícolas lo de Reyes -COPRALOR- El Chol, Baja Verapaz		Procedimiento No.	<u>3</u>	Elaborado por: Sergio Martínez
		<u>Almacenaje</u>		Hoja <u>2</u> de <u>3</u>
No. de pasos: <u>7</u>		Fecha de elaboración: <u>Noviembre 2009</u>		
Inicia:	<u>Departamento de Producción</u>		Termina:	<u>Encargado del Departamento de Producción</u>
Responsable	No. de paso	Actividad		
Departamento de Producción	1	Recolección de la cosecha		
	2	Colocar la cosecha en grupos homogéneos		
	3	Se revisa la producción para que no tenga ninguna anomalía		
	3.1	Si llena los requisitos, continua el almacenaje		
	3.2	Si No llena los requisitos se rechaza y se termina el proceso.		
	4	Se revisa, limpia la bodega		
	5	Se traslada la producción a la bodega		
Encargado del de Producción	6	Se hace un inventario de la producción.		
	7	Se manda un informe al departamento de comercialización.		

Comité de productores agrícolas lo de Reyes -COPRALOR- El Chol, Baja Verapaz	Procedimiento No.	<u>3</u>	Elaborado por: Sergio Martínez
	<u>Almacenaje</u>		Hoja <u>3</u> de <u>3</u>
No. de pasos: <u>7</u>		Fecha de elaboración: <u>Noviembre 2009</u>	
Inicia:	<u>Departamento de Producción</u>	Termina:	<u>Encargado del Departamento de Producción</u>

Departamento de Producción



ANEXO 2

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN
“COMITÉ DE PRODUCTORES
AGRÍCOLAS LO DE REYES”
MUNICIPIO DE EL CHOL, BAJA VERAPAZ**

ÍNDICE

Contenido	Página
1. Introducción	1
2. Objetivos	1
3. Funciones del Comité	2
4. Estructura organizacional	2
5. Descripción de puestos	3

1. INTRODUCCIÓN

El manual de organización es un instrumento administrativo que orienta a los empleados de nuevo ingreso y retroalimenta a los que ya tienen un tiempo considerable dentro de una organización, fija responsabilidades e indica las relaciones entre empleados; aspectos que influirán en la eficacia y eficiencia en la realización del trabajo.

Este manual contiene una serie de instrucciones escritas, que permiten transmitir en forma ordenada y sistemática, información necesaria para instruir a los integrantes del Comité de Productores Agrícolas lo de Reyes, sobre asuntos relativos a las atribuciones, estructura organizacional y funciones de las unidades administrativas.

2. OBJETIVOS

Los objetivos que persigue el manual son:

- 2.1 Proporcionar información básica sobre cada puesto de trabajo, sus funciones y atribuciones.
- 2.2 Que los empleados comprendan la estructura y funcionamiento de la empresa a través de la información proporcionada.
- 2.3 Establecer el orden jerárquico de cada puesto.
- 2.4 Facilitar la delegación de autoridades y funciones.

3. FUNCIONES DEL COMITÉ

Entre las principales funciones que debe realizar el Comité están:

- 3.1 Asistir a los productores con asistencia técnica, financiera y administrativa.
- 3.2 Coordinar con las autoridades municipales el apoyo necesario para mejorar la producción de rosa de Jamaica.

3.3 Proveer de los insumos necesarios y adecuados a los asociados.

3.4 Controlar que se logre la cantidad adecuada de producción con la calidad requerida para comercializarla.

4. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Es la forma en que está dispuesta la organización, para realizar de forma eficaz y eficiente las funciones y actividades necesarias para el desarrollo del Comité.

La estructura del comité indica que la autoridad y comunicación fluyen de arriba hacia abajo y viceversa, lo que permitirá que exista una retroalimentación de las diferentes actividades.

A continuación se presenta el organigrama de la Comité.



Fuente: Investigación propia, Trabajo de campo, grupo EPS., segundo semestre 2007

5. DESCRIPCIÓN DE PUESTOS

A continuación se describen las funciones que le corresponden a cada uno de los órganos representados en el organigrama.

- **Asamblea general**

Es la máxima autoridad del comité y esta formado por todos los socios, esta se reúne una vez por mes para aprobar o modificar los lineamientos necesarios para el buen funcionamiento de las actividades de los socios. Entre sus funciones principales están las siguientes:

- Realizar Asambleas Generales
- Elegir Junta Directiva
- Tomar decisiones para beneficio del proyecto
- Aprobar el Presupuesto del Proyecto
- Velar para que el presupuesto se ejecute equitativamente
- Dejar plasmada en acta los puntos tratados en asamblea
- Cambiar al directivo que no cumpla con su función.

- **Junta Directiva**

Formado por el Presidente, Vicepresidente, Secretario, Tesorero tres vocales en su orden I, II y III. Dentro de sus funciones están:

- ejercer la representación legal del comité, en asambleas ordinarias y extraordinarias,
- Velar para que se cumplan los puntos acordados en Asamblea General
- Velar por el buen funcionamiento administrativo del comité.

- **Administración**

El encargado es un Ingeniero Agrónomo, quien se encarga de reunirse con los agricultores (socios) para darles lineamientos técnicos para el cultivo del producto, dentro de sus funciones están:

- Velar por la buena comercialización
- Obtener las mejores utilidades
- Definir actividades en cada unidad administrativa
- Lograr los objetivos del proyecto.

- **Producción**

Es el encargado de velar para que se mantenga el nivel de competitividad de la producción. Dentro de sus principales funciones están:

- Velar por el nivel de producción y la calidad
- Velar para que con la calidad del producto se mantenga el precio de venta.
- Mantener los estándares de calidad del producto

- **Comercialización**

Es la unidad que se encargará de coordinar la venta de la producción del cultivo de la rosa de jamaica, dentro de sus funciones se encuentran:

- Buscar el mercado idóneo para la comercialización
- Optar por los mejores precios del mercado
- Cubrir la demanda del mercado con el mejor producto
- Mantener en el mercado la calidad del producto.

- **Contabilidad**

Es el encargado de llevar el control de las finanzas, así como registrar los ingresos y egresos, y presentar la situación financiera del comité en cada asamblea ordinaria o extraordinaria.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN		
Comité de Productores Agrícolas lo de Reyes, COPRALOR.	Descripción Técnica del Puesto	Código: _____
	<u>Presidente de la Junta Directiva</u>	Hoja <u>1</u> de <u>2</u>
I. IDENTIFICACIÓN Título del puesto: Presidente Inmediato superior: Asamblea General Subalternos: Administrador		
II. DESCRIPCIÓN Naturaleza: Es un cargo de carácter directivo, es el encargado de la toma de decisiones en la Junta Directiva y es el enlace entre la Asamblea General y el resto de asociados. La Asamblea General elige a el presidente de la Junta Directiva, el puesto lo ocupa por un tiempo de un año y es responsable del buen funcionamiento del proyecto en general. Atribuciones: Es el representante legal del comité, en todos los actos que este ejerza. Convoca a asambleas generales, ordinarias y extraordinarias. Supervisa las funciones y actos de la administración del comité. Toma las decisiones para el bien del comité. Vela por el buen uso de los recursos del proyecto e informa las disposiciones y estrategias implementadas. Relaciones de trabajo: Por la naturaleza del puesto debe mantener una estrecha relación con la Asamblea General, el departamento de administración, producción, comercialización y contabilidad. Autoridad: Sobre los miembros de la Junta Directiva y el Departamento de Administración. Delega y asigna atribuciones, actividades y tareas específicas al comité, con el fin de entregar resultados ante la Asamblea General.		

MANUAL DE ORGANIZACIÓN		
Comité de Productores Agrícolas lo de Reyes, COPRALOR.	Descripción Técnica del Puesto	Código: _____
	<u>Presidente de la Junta Directiva</u>	Hoja <u>2</u> de <u>2</u>
Responsabilidad: De las decisiones que se tomen a nivel de Junta Directiva y de las actividades que se realicen dentro del comité.		
III. ESPECIFICACIÓN DEL PUESTO		
Educación: Titulo a nivel medio o universitario con conocimientos agrícolas y administrativos.		
Experiencia: Haber participado en una organización productiva o comercial en coordinación de grupos de trabajo.		
Habilidades y destrezas: Capacidad de liderazgo Facilidad de comunicación Buenas relaciones interpersonales Operar equipo de oficina y computación		
Otros requisitos: Buenas relaciones humanas Trabajo en equipo		

MANUAL DE ORGANIZACIÓN		
Comité de Productores Agrícolas lo de Reyes, COPRALOR.	Descripción Técnica del Puesto	Código: _____
	<u>Administrador</u>	Hoja <u>1</u> de <u>2</u>
I. IDENTIFICACIÓN Título del puesto: Administrador Inmediato superior: Presidente de Junta Directiva Subalternos: Encargado de finanzas II. DESCRIPCIÓN Naturaleza: Puesto de carácter administrativo, realiza las funciones de planificación, organización, dirección, integración y control de la producción de Rosa de Jamaica. Atribuciones: Velar por la buena comercialización, definir las actividades de cada unidad administrativa, lograr los objetivos de la producción para obtener los mejores resultados. Relaciones de trabajo: Posee relación directa con la Asamblea General, Junta Directiva y esta a cargo de velar por el funcionamiento del departamento de producción, comercialización y contabilidad. Autoridad: Departamento de producción, comercialización y contabilidad.		

MANUAL DE ORGANIZACIÓN		
Comité de Productores Agrícolas lo de Reyes, COPRALOR.	Descripción Técnica del Puesto	Código: _____
	<u>Administrador</u>	Hoja <u>2</u> De <u>2</u>
Responsabilidad: Hacer el plan operativo anual del comité, velar por el correcto funcionamiento de la organización y controlar que los departamentos a su cargo funciones correctamente.		
III. ESPECIFICACIÓN DEL PUESTO		
Educación: Título de Ingeniero Agrónomo o su equivalente en conocimientos agrícolas y administrativos.		
Experiencia: Mínima un año en puesto similar		
Habilidades y destrezas: Liderazgo Facilidad de comunicación Buenas relaciones interpersonales Operar equipo de oficina y computación		
Otros requisitos: Buenas relaciones humanas Orientado al trabajo en equipo		

MANUAL DE ORGANIZACIÓN		
Comité de Productores Agrícolas lo de Reyes, COPRALOR.	Descripción Técnica del Puesto	Código: _____
	<u>Encargado del Departamento de Comercialización</u>	Hoja <u>1</u> de <u>2</u>
I. IDENTIFICACIÓN Título del puesto: Encargado del departamento de comercialización Inmediato superior: Administrador Subalternos: Ninguno II. DESCRIPCIÓN Naturaleza: Puesto de carácter productivo, será el encargado de realizar la comercialización del producto. Atribuciones: Se encargará de la comercialización de la producción y de la búsqueda compradores que estén interesados en el producto. Relaciones de trabajo: Mantiene una estrecha relación con el encargado de producción y con el departamento de administración que es quien le delega sus funciones respectivas. Autoridad: Esta ligado con el departamento de producción y no tiene ninguna más las que son propias de sus atribuciones.		

MANUAL DE ORGANIZACIÓN		
Comité de Productores Agrícolas lo de Reyes, COPRALOR.	Descripción Técnica del Puesto	Código: _____
	<u>Encargado del Departamento de Comercialización</u>	Hoja <u>2</u> de <u>2</u>
Responsabilidad: Requerir los insumos necesarios para la comercialización, es responsable de todas las actividades encomendadas y de la eficiencia en el proceso de comercialización y ventas del producto.		
III. ESPECIFICACIÓN DEL PUESTO		
Educación: Titulo a nivel medio con conocimientos en computación.		
Experiencia: En puesto similar mínimo 1 año.		
Habilidades y destrezas: Facilidad de comunicación. Buenas relaciones interpersonales. Poseer conocimiento de ventas. Habilidad en computación.		
Otros requisitos: Buenas relaciones humanas Vocación de servicio Orientado al trabajo en equipo		

ANEXO 3

**LOGOTIPO
“COMITÉ DE PRODUCTORES
AGRÍCOLAS LO DE REYES”
MUNICIPIO DE EL CHOL, BAJA VERAPAZ**

Municipio de El Chol - Baja Verapaz

Comité de Productores Agrícolas Lo de Reyes

Logotipo



BIBLIOGRAFÍA

1. AGUILAR CATALÁN, JOSE ANTONIO. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido Mal Administrados). Primera Edición. Praxis/ División Editorial. Guatemala, 2007. 176 pp.
2. ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE. 1985. Constitución Política de la República de Guatemala. Guatemala. 118 pp.
3. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Código de Comercio, Decreto 2-70. Ediciones Arriola. Guatemala, 207. 202 pp.
4. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Código Municipal, Decreto 12-2002. Ediciones Arriola. Guatemala, 2006. 78 pp.
5. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Código de Trabajo, Decreto 14-41. Editorial Ayala Jiménez Sucesores. Guatemala, 2007. 225 pp.
6. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley del Impuesto al Valor Agregado IVA y reformas, 27-92. Editorial Ayala Jiménez Sucesores. Guatemala, 2007. 84pp.
7. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley del Impuesto sobre la Renta ISR y reformas, Decreto 26-92. Ediciones Legales Comercio e Industria. Guatemala. 1998. 212 pp.
8. FRANCIS GALL. Instituto Geográfico Nacional, Diccionario Geográfico de Guatemala, Tomo I. 1976. Segunda Edición. Guatemala. 789 pp.
9. INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL, Diccionario Geográfico de Guatemala, Tomo I, Segunda Edición. Francis Gall, Guatemala 1976.

10. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, 2006. Proyección de población. Guatemala, 131 pp.
11. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, III Censo Nacional Agropecuario. Guatemala, 1979. 32 pp.
12. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, 2003. IV Censo Nacional Agropecuario. Tomo I. Guatemala, 152 pp.
13. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, 1994. X Censo Nacional de Población y V de Habitación. Guatemala, 425 pp.
14. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, 2002 XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. Guatemala, 271 pp.
15. KOTLER, PHILLIP. Dirección de Marketing, Edición del Milenio, Editorial Prentice Hall. México, 2001. 718 pp.
16. MICROSOFT CORPORATION. 2006. Recursos Naturales. Enciclopedia Microsoft Encarta 2007. DVD
17. MICROSOFT CORPORATION. 2006. Recursos Naturales. Enciclopedia Microsoft Encarta 2007. DVD
18. OCEANO/CENTRUM Diccionario de Administración y Finanzas, Océano Multimedia. Primera Edición, Grupo Editorial Océano, S.A. 99 pp.
19. PERDOMO, MARIO LEONEL. Costos de Producción "Costos I", Primera Edición, Editorial Ecafya, 1999 pp
20. SAPAG CHAIN, NASSIR Y REINALDO. Preparación y Evaluación de Proyectos. Cuarta Edición. McGraw-Hill/Interamericana Editores. México. 2003

21. UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE AGRONOMÍA. Centro Experimental de Agronomía. 2006.
22. UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS. EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO. Formulación y evaluación de Proyectos. Guatemala, 2007. 194 pp.
23. UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS. EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO. Material de apoyo de Seminario General y Específico. 2007.