

**MUNICIPIO DE CHICHÉ
DEPARTAMENTO DE QUICHÉ**

**"COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (ENGORDE DE
GANADO BOVINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MELOCOTÓN"**

REINA MARIBEL GIRÓN PÉREZ

TEMA GENERAL

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

**MUNICIPIO DE CHICHÉ
DEPARTAMENTO DE QUICHÉ**

TEMA INDIVIDUAL

**“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (ENGORDE DE
GANADO BOVINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MELOCOTÓN”**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2010**

2010

©

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

CHICHÉ- VOLUMEN 11

2-65-75-AE-2010

Impreso en Guatemala, C. A.

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

**“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (ENGORDE DE
GANADO BOVINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MELOCOTÓN”**

**MUNICIPIO DE CHICHÉ
DEPARTAMENTO DE QUICHÉ**

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

REINA MARIBEL GIRÓN PÉREZ

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, julio 2010

**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 Quiché Chiyal
Vocal Quinto:	P.C. José Antonio Vielman

**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 7 de octubre de 2010, según Acta No. 15-2010 Punto CUARTO, inciso 4.6, subinciso 4.6.35 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 (ENGORDE DE GANADO BOVINO), Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MELOCOTÓN" municipio de Chiché, departamento de Quiché.

Presentó: **REINA MARIBEL GIRÓN PÉREZ**

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

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

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a dos días del mes de noviembre de dos mil diez.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CAHERRA MORALES
SECRETARIO



Smp.

ACTO QUE DEDICO

- A DIOS:** Por ser mi guía y brindarme sabiduría para alcanzar mis metas.
- A MIS PADRES:** Francisco O. Girón Barillas y Olga Lidia Pérez Quezada por impulsarme a alcanzar mis metas y brindarme su apoyo incondicional, que mi triunfo sea un regalo a sus esfuerzos.
- A MIS ABUELOS:** José Luis Pérez, María Quezada y Delia Barillas por el apoyo recibido constantemente y por sus valiosos consejos.
- A MIS HERMANOS:** María Alejandra, Luis Francisco y Fernando Leonel gracias por su gran apoyo y cariño, que este triunfo sea un incentivo para alcanzar sus sueños.
- A MI TÍA Y TÍOS:** Paulina, Luis Leonel y Jorge Mario, por brindarme su cariño y apoyo en todo momento.
- A TI:** Rudy Palma Flores por tu comprensión, amor y apoyo para terminar este ciclo importante en mi vida.
- A MIS AMIGOS:** Por brindarme su amistad cariño y apoyo; gracias por compartir conmigo esta gran alegría, un verdadero honor alcanzar esta meta con ustedes.
- A:** La Universidad de San Carlos de Guatemala, especialmente a La Facultad de Ciencias Económicas, que me brindó la oportunidad de alcanzar mi triunfo.

ÍNDICE GENERAL

Página
i

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO

I

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

1.1	ANTECEDENTES HISTÓRICOS	1
1.2	ASPECTOS GEOGRÁFICOS	1
1.2.1	Localización y extensión territorial	2
1.2.2	Clima	2
1.2.3	Altura	2
1.2.4	Orografía	3
1.3	DIVISIÓN POLÍTICO - ADMINISTRATIVA	3
1.3.1	División política	3
1.3.2	División administrativa	8
1.4	RECURSOS NATURALES	8
1.4.1	Agua	9
1.4.2	Bosques	9
1.4.3	Suelos	10
1.5	POBLACIÓN	10
1.5.1	Población total	11
1.5.2	Por género	11
1.5.3	Por edad	12
1.5.4	Por pertenencia étnica	13
1.5.5	Por área geográfica	13
1.5.6	Densidad poblacional	13
1.5.7	Población económicamente activa	14
1.5.8	Migración	15
1.5.9	Inmigración	16
1.5.10	Emigración	16
1.5.11	Vivienda	16
1.5.12	Ocupación y salarios	17
1.5.13	Niveles de ingreso	18
1.5.14	Pobreza	17
1.5.15	Desnutrición	18
1.6	ESTRUCTURA AGRARIA	19
1.6.1	Tenencia de la tierra	19
1.6.2	Uso actual y potencial de la tierra	21
1.6.3	Concentración de la tierra	22
1.6.3.1	Coefficiente de Ginni	24

1.6.3.2	Curva de Lorenz	24
1.7	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	26
1.7.1	Educación	26
1.7.2	Salud	32
1.7.3	Servicio de agua	34
1.7.4	Energía eléctrica	35
1.7.5	Drenajes	35
1.7.6	Tratamiento de aguas servidas	36
1.7.7	Sistema de recolección de basura	36
1.7.8	Tratamiento de desechos sólidos	37
1.7.9	Letrinización	38
1.8	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	38
1.8.1	Unidades de riego	38
1.8.2	Centros de acopio	38
1.8.3	Mercado	40
1.8.4	Vías de acceso	39
1.8.5	Puentes	39
1.8.6	Energía eléctrica comercial e industrial	39
1.8.7	Telecomunicaciones	40
1.8.8	Transporte	40
1.8.9	Silos	40
1.8.10	Rastros	40
1.9	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	41
1.9.1	Comité de padres de familia	41
1.9.2	Iglesia	41
1.9.3	Comités Comunitarios de Desarrollo	41
1.9.4	Comités Municipales de Desarrollo	43
1.10	ENTIDADES DE APOYO	43
1.10.1	Comité Nacional de Alfabetización	43
1.11	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL	44

		Página
1.11.1	Construcción de puestos de salud	44
1.11.2	Introducción de agua potable/entubada	44
1.11.3	Construcción de drenaje y planta de tratamiento	44
1.11.4	Necesidades de capacitación y asistencia técnica	44
1.12	ANÁLISIS DE RIESGO	45
1.13	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	47
1.13.1	Productos importados	47
1.13.2	Productos para exportación	48
1.13.3	Flujo Financiero	48
1.14	ACTIVIDAD PRODUCTIVA DEL MUNICIPIO	48
1.14.1	Producción agrícola	49
1.14.2	Producción pecuaria	50
1.14.3	Producción artesanal	50
1.14.4	Comercio y servicios	51

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE ENGORDE DE GANADO BOVINO

2.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	52
2.1.1	Descripción genérica	52
2.1.2	Variedades	53
2.1.3	Características y usos	53
2.2	PRODUCCIÓN	53
2.2.1	Volumen, valor y superficie	53
2.2.2	Destino de la producción	54
2.3	TECNOLOGÍA	55
2.4	COSTO DE PRODUCCIÓN	55
2.4.1	Existencias ajustadas de ganado	55
2.4.2	Costo de mantenimiento de engorde ganado bovino	57
2.4.3	Costo unitario anual de mantenimiento por cabeza	60
2.4.4	Estados de resultados	60
2.4.5	Rentabilidad	62
2.4.6	Indicadores pecuarios	63
2.5	FINANCIAMIENTO	64

		Página
2.6	COMERCIALIZACIÓN	64
2.6.1	Proceso de comercialización	64
2.6.1.1	Concentración	64
2.6.1.2	Equilibrio	65
2.6.1.3	Dispersión	66
2.6.2	Análisis de la comercialización	66
2.6.2.1	Análisis institucional	66
2.6.2.2	Análisis funcional	67
2.6.2.3	Análisis estructural	70
2.7	OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN	71
2.7.1	Canales de comercialización	71
2.7.2	Márgenes de comercialización	73
2.8	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	75
2.8.1	Tipo de organización	75
2.8.2	Estructura administrativa	76
2.8.2.1	Complejidad	76
2.8.2.2	Formalización	76
2.8.2.3	Centralización	76
2.8.3	Diseño organizacional	76
2.8.3.1	División de trabajo	77
2.8.3.2	Departamentalización	77
2.8.3.3	Jerarquización	77
2.8.3.4	Coordinación	77
2.8.4	Sistema de organización	77
2.9	GENERACIÓN DE EMPLEO	78
2.10	PROBLEMÁTICA ENCONTRADA DEL ENGORDE DE GANADO BOVINO	79
2.11	PROPUESTA DE SOLUCIÓN	80

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MELOCOTÓN

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	81
3.2	JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	82
3.3	OBJETIVOS	82
3.3.1	General	82
3.3.2	Específicos	83
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	83
3.4.1	Identificación del producto	83
3.4.2	Oferta	85
3.4.3	Demanda	87
3.4.4	Precio	91
3.4.5	Comercialización	91
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	91
3.5.1	Localización	92
3.5.2	Tamaño	92
3.5.3	Requerimientos técnicos	93
3.5.4	Proceso productivo	96
3.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	99
3.7	ESTUDIO FINANCIERO	99
3.7.1	Inversión fija	99
3.7.2	Inversión en plantación	101
3.7.3	Inversión de capital del trabajo	103
3.7.4	Inversión total	105
3.7.5	Fuentes de financiamiento	106
3.7.5.1	Fuentes internas	106
3.7.5.2	Fuentes externas	106
3.7.6	Estados financieros	109
3.7.6.1	Costos de Producción	109
3.7.7	Estados de resultados	111
3.7.8	Presupuesto de caja	113
3.7.9	Estado de situación financiera	115
3.7.10	Evaluación financiera	117

	Página
3.7.10.1 Flujo neto de fondos	117
3.7.10.2 Valor actual neto (VAN)	118
3.7.10.3 Relación beneficio costo (RBC)	119
3.7.10.4 Tasa interna de retorno (TIR)	120
3.7.10.5 Tiempo de recuperación de la inversión (TRI)	121
3.7.10.6 Punto de equilibrio	122
3.7.10.7 Impacto social	125

CAPÍTULO IV

COMERCIALIZACIÓN DE MELOCOTÓN

4.1	PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN	126
4.1.1	Concentración	126
4.1.2	Equilibrio	126
4.1.3	Dispersión	127
4.2	PROPUESTAS DE COMERCIALIZACIÓN	127
4.2.1	Instituciones de la comercialización	127
4.2.1.1	Productor	127
4.2.1.2	Mayorista	127
4.2.1.3	Detallista	128
4.2.1.4	Consumidor final	128
4.2.2	Funciones de la comercialización	128
4.2.2.1	Funciones físicas	128
4.2.2.2	Funciones de intercambio	130
4.2.2.3	Funciones auxiliares	130
4.2.3	Estructura de la comercialización	132
4.3	OPERACIONES DE LA COMERCIALIZACIÓN	132
4.3.1	Canal de comercialización	132
4.3.2	Márgenes de comercialización	134
4.3.3	Factores de diferenciación	135

CAPÍTULO V

ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

5.1	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA	136
5.1.1	Tipo de organización	136
5.1.2	Localización	136
5.1.3	Justificación	137
5.1.4	Marco jurídico	137
5.1.4.1	Normas internas	137
5.1.4.2	Normas externas	138
5.1.5	Objetivos	140
5.1.5.1	Objetivo general	140
5.1.5.2	Objetivos específicos	140
5.1.6	Funciones generales	141
5.1.7	Organización empresarial	141
5.1.8	Sistema organizacional	142
5.1.9	Estructura organizacional	142
5.1.10	Diseño organizacional	144
5.1.11	Funciones básicas	144
5.2	RECURSOS	146
5.2.1	Humanos	146
5.2.2	Materiales	146
5.2.3	Financieros	146
5.3	PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	146
5.3.1	Proyección social	147
5.3.2	Proyección económica	147
5.3.3	Proyección cultural	147
5.4	APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO	147
5.4.1	Planeación	148
5.4.2	Organización	148
5.4.2.1	División de trabajo	149
5.4.2.2	Estructura organizacional	149
5.4.2.3	Jerarquización	149
5.4.2.4	Funciones	149
5.4.2.5	Departamentalización	150
5.4.3	Integración	150
5.4.3.1	Recurso humano	150
5.4.4	Dirección	150
5.4.4.1	Liderazgo	151
5.4.4.2	Supervisión	151

	Página
5.4.5 Control	151
5.4.5.1 Control administrativo	151
5.4.5.2 Control financiero	151

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

ÍNDICES DE CUADROS

No.		Página
1	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché, Poblados, Años: 2008	4
2	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché, Población Total por sexo, Años: 2002 y 2005	11
3	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché, Población Total por Edad, Años: 1994, 2002 y 2005	12
4	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché, Análisis De la Población Económicamente Activa por años en Estudio	15
5	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché, Tenencia de la Tierra, Año: 2008	20
6	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché, Uso de la Tierra, Año: 2008	21
7	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché, Concentración por Tamaño de Finca, Año: 2008	23
8	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché, Coberturas por Sectores y Áreas, Según Niveles en Porcentaje, Año: 2007 y 2008	27
9	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché, Tasas de Deserción Educativa por Sectores y Áreas, Según Año: 2007 y 2008	29
10	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché, Centros Educativos por Sectores y Áreas Según Niveles, Año: 2007	31

No.		Página
11	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché, Principales Enfermedades Atendidas por el Centro de Salud, Año: 2008	33
12	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché, Resumen de Actividades Productivas, Año: 2008	49
13	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché, Engorde de Ganado Bovino, Volumen y Valor de la producción por explotación pecuaria, Año: 2008	54
14	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché, Movimiento de Existencias de Ganado Bovino del 01 de enero al 31 de diciembre de 2008	56
15	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché, Costo Directo de Mantenimiento de Ganado Engorde de Ganado, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2008	59
16	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché, Estado de Resultados, Engorde de Ganado, Del 01 de enero al 31 Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2008	61
17	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché, Oferta Total Histórica y Proyectada de Melocotón Periodo: 2003-2015	86
18	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché, Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Melocotón Periodo: 2003-2015	87
19	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché, Consumo Aparente Histórica y Proyectada de Melocotón Periodo: 2003-2015	88

No.		Página
20	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché, Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Melocotón Periodo: 2003-2015	90
21	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Melocotón, Volumen, Valor y Superficie de la Producción, Año: 2008	92
22	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Melocotón, Mano de Obra Requerida, Año:2008	93
23	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Melocotón, Inversión Fija (Cifras en Quetzales)	99
24	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Melocotón, Inversión en Plantación (Cifra en Quetzales)	101
25	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Melocotón, Inversión en Capital de Trabajo (Cifras en Quetzales)	103
26	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Melocotón, Inversión Total, Año:2008	104
27	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Melocotón, Financiamiento de la Producción, Año: 2008	106
28	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Melocotón, Amortización de Préstamo (Cifra en Quetzales)	107
29	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Melocotón, Estado de Costo de Producción Proyectado (Cifras en Quetzales)	109

No.		Página
30	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Melocotón, Estado de Resultados Proyectado, (Cifras en Quetzales)	111
31	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Melocotón, Presupuesto de Caja Proyectada , (Cifras en Quetzales)	114
32	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Melocotón, Estados de Situación Financiera, (Cifras en Quetzales)	116
33	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Melocotón, Flujo Neto de Fondos, (Cifras en Quetzales)	118
34	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Melocotón, Valor Actual Neto, (Cifras en Quetzales)	119
35	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Melocotón, Relación Beneficio Costo, (Cifras en Quetzales)	120
36	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Melocotón, Tasa Interna de Retorno, (Cifras en Quetzales)	121
37	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Melocotón, Márgenes de Comercialización, Año:2008	124

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.		Página
1	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché, Concentración de la Tierra, Años: 1979, 2003 y 2008	25
2	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché, Canales de Comercialización, Año: 2008	72
3	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché, Estructura Organizacional, Engorde de Ganado Bovino, Año 2008	78
4	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Melocotón, Flujograma del Proceso Productivo, Año: 2008	95
5	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Melocotón, Punto de Equilibrio, Año 2008	124
6	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Melocotón, Canal de Comercialización, Año: 2008	133
7	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Melocotón, Estructura Organizacional, Año 2008	143

ÍNDICE DE TABLAS

No.		Página
1	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché, Centros Poblados por Categoría, Año: 2008	5
2	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché, Matriz de Amenazas y Vulnerabilidades, Año: 2008	46
3	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché, Márgenes de Comercialización de Engorde de Ganado Bovino, Año:2008	74
4	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Melocotón, Flujograma del Proceso Productivo, Año: 2008	95
5	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché, Valor Nutricional de Melocotón	85

ÍNDICE DE MAPA

No.		Página
1	Municipio de Chiché, Departamento de Quiché, Centros poblados y Vías de Comunicación, Año: 2008	7

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, a través de la Facultad de Ciencias Económicas, tiene como método de evaluación final, previo a optar al título de Administrador de Empresas, Economista, Contador Público y Auditor, el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS–, cuya finalidad es confrontar al estudiante con la problemática socioeconómica del área rural del País y que pueda poner en práctica los conocimientos adquiridos durante sus estudios, así como el de plantear conclusiones y recomendaciones que contribuyan al desarrollo del Municipio.

El objetivo general de este estudio, es presentar un documento que provea información útil y veraz a las instituciones tanto públicas como privadas, y que estén interesadas en el desarrollo social y económico del Municipio, así como el de ofrecer nuevas oportunidades de inversión que permita mejorar el nivel de vida de los pobladores.

Los objetivos específicos radican en: incentivar la Comercialización y Organización del Engorde de Ganado Bovino, a través del mejoramiento de razas, ya sea para ganado esquilmo o de doble propósito, la creación de una organización eficiente que coadyuve a la producción, lo que contribuirá en el mejoramiento del nivel de vida de la población.

El tema general del estudio se denomina “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”, mientras que el tema individual desarrollado, que forma parte del tema general, trata sobre “Comercialización y Organización Empresarial de Engorde de Ganado Bovino, y Proyecto: Producción de Melocotón”, en el que se muestra la situación actual y propuesta para diversificar la producción e incrementar el desarrollo social del Municipio.

Para la elaboración de este trabajo, se utilizó la metodología siguiente: Seminario General, durante el que se dieron los lineamientos generales y Seminario Específico, dividido por área, realizados durante el segundo semestre del 2008; así como, la elaboración, presentación del plan de trabajo y prueba de boleta de encuesta, para recopilar información necesaria en la visita preliminar al Municipio.

El trabajo de campo se realizó durante el período de 01 de octubre al 31 de octubre del año 2008. En la investigación se utilizó el método científico en sus tres fases: Indagatoria, demostrativa y expositiva. La indagatoria se llevó a cabo en el momento de encuestar los hogares del Municipio; así como, la realización de entrevistas; la demostrativa cuando se confrontó la teoría con los resultados de la investigación de campo y para finalizar la expositiva, que consiste en la divulgación de los resultados obtenidos a través del presente informe.

Así mismo, se utilizaron métodos, técnicas e instrumentos de investigación como: Resúmenes, cuestionarios, fichas de observación y bibliográficas, además de técnicas por muestreo.

Capítulo I, desarrolla las características generales del Municipio de Chiché, como: Antecedentes geográficos, localización, recursos naturales, demográficos, orografía, división político-administrativa, infraestructura física y de servicios básicos y su infraestructura, tenencia de la tierra, además de riesgos naturales y la población.

En el capítulo II, se detalla la situación actual del producto, que en este caso es el engorde de ganado bovino: Descripción genérica, variedades, características y uso, producción, volumen, valor y superficie, destino, tecnología, costos, financiamiento, proceso de comercialización y la forma de organización empresarial.

Capítulo III, se desarrolla el Proyecto: Producción de Melocotón, con el objetivo de desarrollar la propuesta de inversión, que indica su justificación y objetivos, para luego determinar su viabilidad de acuerdo al desarrollo de los estudios: Técnico, administrativo y financiero; y después se evalúa para determinar su rentabilidad.

Capítulo IV, denominado comercialización de la producción de Melocotón, inicia con la descripción de las etapas de concentración, equilibrio y dispersión, luego se incluyen las instituciones y funciones que forman parte del proceso de comercialización, se determina su estructura para finalizar con las correspondientes operaciones de comercialización.

En el capítulo V, se detalla la forma de organización empresarial actual y propuesta de la producción de Melocotón, con el fin de proponer a los miembros del comité, la estructura organizacional y el soporte legal; así como, la aplicación del proceso administrativo.

El final del informe lo constituye una descripción de las principales conclusiones resultantes de la investigación y sus respectivas recomendaciones, así como un apartado de anexos, el cual consta de los Manuales de Organización y Normas y Procedimientos. Se termina con la presentación de la bibliografía consultada.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS GENERALES

MUNICIPIO DE CHICHÉ - QUICHÉ

En este capítulo se realiza un análisis de la realidad socioeconómica, de los habitantes del municipio de Chiché, para conocer los aspectos históricos, geográficos, productivos, sociales y culturales que forman parte del mismo.

1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS

El nombre de Chiché proviene de las voces k'iche': *chi'*, la cual es una acepción locativa cuando precede a otra; *che'*, significa **árbol**. Lo cual se interpreta como: **"Lugar donde hay árboles," o "A la orilla de los árboles"**. En la división territorial del Estado de Guatemala para la administración de justicia en 1836, Chiché aparece como uno de los pueblos integrantes del circuito de Quiché, el cual formaba parte del distrito de Sololá.

Hasta el año 1872 Chiché, al igual que la mayor parte del territorio de Quiché, formó parte del departamento de Sololá, hasta que por el Decreto del 12 de agosto de 1872, emitido por el presidente Miguel García Granados, fue creado el departamento de Quiché, integrado por 13 municipios, entre los que figura Chiché.

1.2 ASPECTOS GEOGRÁFICOS

Son aquellos donde se determina la localización, colindancias, extensión territorial, distancia, clima y altitud.

1.2.1 Localización y extensión territorial

El municipio de Chiché se encuentra ubicado al éste del departamento de Quiché, a 11 kilómetros de la Cabecera Departamental, tiene una distancia de 175 kilómetros de la ciudad de Guatemala; para llegar al Municipio se recorre la ruta Interamericana CA-1; y a la altura del kilómetro 127 en Los Encuentros, se desvía hacia la Ruta Nacional No.15 hasta llegar al Kilómetro 164 Cabecera Departamental de Quiché. La ruta RD QUI-02 es la que comunica a la Cabecera Departamental con el Municipio de Chiché y de Santa Cruz del Quiché por la ruta RD QUI - 02.

Otra forma de acceso es por la carretera RD QUI - 02 que viene desde San Pedro Sacatepéquez, pasa por Montufar, Pachalum, con recorrido por Joyabaj y Zacualpa, consta de 142 kilómetros de los cuales 18 kilómetros son de terracería de Pachalum a Joyabaj.

1.2.2 Clima

En el municipio de Chiché, existen dos estaciones climáticas; el verano de enero a abril y la época lluviosa de mayo a diciembre de cada año. La primera se localiza al norte y este con temperatura cálida, húmeda con vegetación natural, y características de bosque, sin estación seca bien definida. La segunda ocupa la mayor parte del Municipio, se localiza al centro sur y oeste con temperaturas templadas; va de temperaturas que oscilan entre los 15 y 26 grados centígrados como máximo.

1.2.3 Altura

Su altitud es de 2,000 a 2,300 metros sobre el nivel del mar, su precipitación pluvial anual es de 2,000 a 2,500 milímetros y su temperatura medio anual de 12 a 23 grados centígrados.

1.2.4 Orografía

En el Municipio, las tierras son altas cristalinas, con montañas y colinas escarpadas. Se encuentra ubicado dentro del sistema de montañas de la sierra de Chuacús, la mitad de la región presenta suelos de origen volcánico, también los cristalinos y cálidos. Su topografía es inclinada en la mayoría de las comunidades.

Sus suelos poseen las características siguientes:

- Arcillosos y arcillosos gravosos
- Pedregosos
- Rellenos y cubiertas gruesas de cenizas pomas de origen diversas
- Formación de capas rojas

1.3 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Contempla la totalidad de centros poblados de un lugar, para establecer los cambios geográficos y divisiones ocurridas en el mismo con el transcurrir del tiempo; así como los de tipo estructural en las unidades administrativas,

1.3.1 División política

“La división político del Municipio se encuentra integrada por: Aldeas, caserío, paraje, cantón, barrio, zona, colonia, lotificación, parcelamiento urbano o agrario, microrregión, finca, y demás formas de ordenamiento territorial definidas localmente.”¹

Según el X censo de población y V de habitación elaborado en el año de 1994 por el Instituto Nacional de Estadística -INE-, muestra que el municipio de Chiché se conformaba por: cabecera municipal, dos aldeas, dos haciendas, dos fincas y 18 caseríos, con un total de 25 centros poblados. No obstante, el XI

¹ Congreso de la República de Guatemala, Código Municipal, Decreto Ley No. 12-2002, Artículo 4, inciso b. página.3.

censo de población y VI de habitación elaborado en el año de 2002, por el Instituto Nacional de Estadística -INE-, muestra que el Municipio se conformaba por: La cabecera municipal, cinco aldeas, 24 cantones y cinco parajes.

El siguiente cuadro muestra la integración de los centros poblados del Municipio por período censal e investigación de campo.

Cuadro 1
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Centros Poblados por Fuente y Categoría
Año: 2008

Categoría de centro poblado	Censo 1994	Censo 2002	Investigación 2008
Cabecera municipal	1	1	1
Aldea	2	5	6
Cantones	0	24	22
Hacienda	2	0	0
Finca	2	0	1
Caserío	18	0	1
Colonia	0	0	1
Paraje	0	5	4
Total	25	35	36

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de habitación 1994, XI Censo de Población y VI de habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

Como se puede observar en el cuadro anterior, la estructura de los centros poblados del Municipio, se ha modificado y aumentado entre el año 2002 y la investigación de campo de 2008, el número de aldeas creció un 20% derivado de la conformación de un centro poblado denominado, Rincón de los Leones Sector II, los cantones disminuyeron en 8% debido a que el Cantón Cruz de Caminos pasó a ser categorizado como caserío y San Francisco/El Aguacate, cambió de cantón a ser finca, las haciendas del año 1994 al 2002; desaparecieron, no existía ninguna colonia, pero derivado al trabajo de campo se estableció, que en la actualidad si existe la cual se denomina San Juan.

La siguiente tabla muestra la conformación estructural de los distintos centros poblados existentes del Municipio.

Tabla 1
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Centros Poblados por Categoría
Año: 2008

No.	Centro Poblado	Categoría
1	Chiché	Cabecera municipal
2	Choaxán I	Aldea
3	Choaxán II	Aldea
4	Rincón de los Leones Sector I	Aldea
5	Rincón de los Leones Sector II	Aldea
6	Capuchinas/Charón	Aldea
7	Trinidad	Aldea
8	Caja de Agua	Cantón
9	Carrizal	Cantón
10	Cerritos I	Cantón
11	Cerritos II	Cantón
12	Cucabaj	Cantón
13	Choyomché I	Cantón
14	Choyomché II	Cantón
15	Chupoj I	Cantón
16	Chupoj II	Cantón
17	Chupoj III	Cantón
18	Tululché I	Cantón
19	Tululché II	Cantón
20	Tululché III	Cantón
21	Tululché IV	Cantón
22	Tzalamabaj I	Cantón
23	Tzalamabaj II	Cantón
24	La Rinconada	Cantón
25	Laguna Seca I	Cantón
26	Laguna Seca II	Cantón
27	Los Tzoc	Cantón
28	Membrillal I	Cantón
29	Membrillal II	Cantón
30	San Francisco/ El Aguacate	Finca
31	San Juan	Colonia
32	Cruz de Caminos	Caserío
33	Campo Alegre	Paraje
34	Parcelas	Paraje
35	Las Flores	Paraje
36	Los Toles	Paraje
37	San Jorge	Paraje *

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de habitación 1994, XI Censo de Población y VI de habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

* Aun no reconocido por la Municipalidad.

Cabe mencionar que los centros poblados de la tabla anterior están estructurados también por microrregiones, las cuales son: Microrregión uno: Chiché, Cruz de Caminos, Cucabaj, Los Tzoc, La Rinconada y Caja de Agua; Microrregión dos: Carrizal, Chupoj II y Las Flores; Microrregión tres: Cerritos I y Cerritos II; Microrregión cuatro: Tzalamabaj I, Tzalamabaj II y Membrillal II; Microrregión cinco: Membrillal I y Chupoj I; Microrregión seis: Los Toles, Laguna Seca I, Laguna Seca II y San Jorge; Microrregión siete: Choyomché I, Choyomché II, San Francisco/El Aguacate, Campo Alegre, Parcelas y San Juan; Microrregión ocho: Tululché I y Tululché II; Microrregión nueve: Tululché III y Tululché IV; Microrregión diez: Choaxán I y Choaxán II y Microrregión once: Trinidad, Rincón de los Leones sector I, Rincón de los Leones sector II, Chupoj III y Capuchinas.

A continuación el mapa de ubicación de los centros poblados del municipio de Chiché:

Mapa 1
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Centros Poblados y Vías de Comunicación
Año: 2008



Fuente: Mapa proporcionado por la municipalidad de Chiché.

El mapa anterior muestra 36 centros poblados que conforman el Municipio, al año 2,008 compuesto por la Cabecera Municipal, 22 cantones, seis aldeas, cuatro parajes una finca, un caserío y una colonia.

1.3.2 División administrativa

Según la Constitución Política de la República de Guatemala, en su artículo 253 establece, que los Municipios son instituciones de carácter autónomo, que eligen a sus autoridades, quienes obtienen los recursos necesarios para el desarrollo local y la correcta administración de los mismos.

En el año de 1994 la estructura administrativa de los municipios del país se conformaba por: Concejo Municipal, alcalde municipal, dos síndicos, cuatro concejales, un secretario, un tesorero, alcaldías auxiliares, así como la unidad técnica municipal y los diversos comités sociales, culturales y productivos. En lo que respecta a la estructura organizacional representativa del municipio de Chiché, esta no ha variado del año 2004 al 2008.

Para el municipio de Chiché en la administración del 2004, éste contaba con un total de 30 alcaldías auxiliares, conformadas en su mayoría por dos alcaldes auxiliares, a excepción de Choyomché I, Choyomché II, Laguna Seca I, Laguna Seca II, Capuchinas, Rincón de los Leones, Chuaxán I, Chuaxán II y Trinidad que contaban con tres.

De acuerdo al trabajo de campo realizado, se pudo establecer que en la actualidad se cuenta con un total de 36 alcaldías auxiliares, de las cuales 19 cantones tienen dos alcaldes, cuatro aldeas tienen dos y una finca posee tres, cinco parajes cuentan con uno, una colonia cuenta con una alcaldía auxiliar, y una única aldea que posee cuatro, es importante destacar que en el cantón Laguna seca I, existe un paraje denominado San Jorge; el cual las dos alcaldías ejercen para ambos pero que aún, no ha sido reconocido formalmente ante la municipalidad; la aldea Rincón de los Leones, cuenta con dos sectores en los cuales el sector dos posee una alcaldía auxiliar.

1.4 RECURSOS NATURALES

En el municipio de Chiché, posee diversos recursos naturales, entre los cuales se pueden mencionar: Bosques, suelos, flora, fauna, mantos acuíferos (ríos), cerros y montañas que le dan belleza al paisaje del lugar.

1.4.1 Agua

En la actualidad la situación hidrográfica del Municipio, ha visto afectada respecto al año 2003, por el descuido de este recurso debido a que la población utiliza los caudales de los ríos para lavar ropa, incluso existen comunidades que desembocan sus desechos sólidos en éstos; así como también el ganado bovino utilizan los ríos como bebederos. Además, en la investigación de campo se encontró un lugar turístico llamado Cataratas de Tuluché, donde lamentablemente el agua de este lugar es muy sucia y no existe ningún grupo de personas que se preocupe por rescatar dicho lugar.

En conclusión, la población no utilizan ningún río para la generación de energía, ni para la pesca, el principal río que tiene su curso, y que se encuentra ubicado en los límites territoriales del Municipio es el Río Grande o Motagua.

1.4.2 Bosques

El territorio del Municipio aún cuenta con bosque especialmente de carácter secundario y maduro, en comparación con los años 1979 y 2003; según la investigación de campo, se observó que existe gran cantidad de tala de árboles, debido a la necesidad que tiene la población de la utilización de la leña; así como, el uso del suelo para cultivar los diferentes granos básicos y crecimiento urbano. Sin embargo, en los últimos años se han realizado proyectos de reforestación en 13 comunidades, con el objeto de dar sostenibilidad a éste recurso.

1.4.3 Suelos

Es la capa de materiales orgánicos y minerales que cubre la superficie del planeta, es el recurso esencial para la producción agrícola, combinado con elementos topográficos, climáticos, procesos tecnológicos, calidad y cantidad de los mismos.

Los suelos se clasifican mediante la investigación de especialistas en el tema, quienes dan una clasificación agrológica por niveles. Los suelos del Municipio se encuentran clasificados en el nivel III, VI y VII de dichas clases agrológicas.

Clase III: Con 1,774.98 Hectáreas (15.33% del total del Municipio), son suelos de relieve plano de superficies con pendientes inferiores al 6%. con aptitud para todos los cultivos adaptados a la zona (maíz, arroz, yuca, plátano, cítricos, pastos, palma africana, café, etc.), las comunidades que cuentan con esta clase son: Cerritos I y II, Tzalamabaj I y Tululché II y parte de Chuaxán I.

Clase VI: Con 629.47 Hectáreas (5.43% del total del Municipio), su uso se restringe a una gama limitada de cultivos de la zona, especialmente permanentes como maíz, café, plátano, pastos, yuca, estos se encuentran en las comunidades de: Choaxán I, Choaxán II, San Francisco y Rincón de los Leones.

- **Clase VII:** Con 9,178.47 hectáreas (79.25% del total del Municipio), son suelos agrupados en montañas, páramos altos y con declives y pendientes que van de un 40% a un 60% de la superficie, estos suelos permiten el uso restringido y con una productividad baja (pastos, maíz), aptas solamente para fines de producción forestal, se pueden encontrar en las comunidades de: Chuaxán II, Chupoj III, El Carrizal, Membrillal I, San Francisco, Trinidad y Tululché I.

1.5 POBLACIÓN

El estudio de la población proporciona información muy valiosa, para recabar una serie de indicadores y tener un enfoque más amplio del crecimiento y el desarrollo económico del Municipio. Según la investigación realizada de campo, y tomando una muestra seleccionada de 592 hogares, se estableció que en el

municipio de Chiché, cuenta con una población de 25,721 según proyección al año 2008, equivalente a 5,144 hogares. Así mismo y de acuerdo con información del Instituto Nacional de Estadística -INE-; se estima que el promedio municipal de miembros por hogar es de cinco habitantes y la tasa de crecimiento poblacional corresponde al 4.49% anual y la muestra seleccionada es de 592 hogares, estudiados en la investigación de campo.

1.5.1 Población total

Por lo establecido por los censos, 1994 y 2002 el total de la población aumentó en un 30% que se traduce en 5,853 nuevos habitantes y al año 2008 hay un incremento del 23%, esto constituye 5,959 habitantes con respecto al año 2002.

1.5.2 Por género

Respecto a la división por sexo, la población del Municipio se encuentra distribuida en el siguiente cuadro:

Cuadro 2
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Población Total por Sexo
Años: 1994, 2002 y 2005

Sexo	Censo 1994		Censo 2002		Encuesta 2008	
Masculino	6,634	48%	9,158	46%	11,662	45%
Femenino	7,275	52%	10,604	54%	14,059	55%
Totales	13,909	100%	19,762	100%	25,721	100%

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de la Población y V de Habitación de 1994, el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 y proyecciones propias para el 2008.

Constituye la población de todos los centros poblados del Municipio, de acuerdo al sexo de los habitantes, esto se elaboró con información de los censos del año 1994, 2002 y la proyección elaborada para el año 2008, en donde se puede observar que el porcentaje del sexo masculino ha disminuido, con relación a los

años anteriores; así mismo, para el sexo femenino, se puede observar que hay un leve crecimiento en la población con relación a los censos del 1994 y 2002.

1.5.3 Por edad

En el siguiente cuadro se presenta a continuación el total de la población por rangos de edad:

Cuadro 3
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Población Total por Edad
Años: 1994, 2002 y 2005

Grupo de Edad	Censo 1994		Censo 2002		Encuesta 2008	
0 a 14 años	6,500	47%	9,836	50%	13,296	52%
15 a 64	7,006	50%	9,179	46%	11,238	44%
65 a más	403	3%	747	4%	1,187	4%
TOTAL	13,909	100%	19,762	100%	25,721	100%

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de la Población y V de Habitación de 1994, el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 y proyección propias del año 2008.

Al comparar la información de los censos 1994 y 2002 se observa un aumento del 3% de la población que se concentra en el rango de edades de 0 a 14 años, esto obedece al número de nacimientos; en el rango de edades de 15 a 64 años se concentra el 50% de la población para el año 1994, mientras que en el año 2002 corresponde el 46%, esta disminución se debe que las personas emigran al centro del Municipio en busca de mejores condiciones de vida.

En relación con el rango de 65 años en adelante, se observa un incremento del 1% del análisis de la proyección realizada para el año 2008, se determinó que la mayor parte de la población se concentra en los menores de 14 años con un 52%, en donde se observa un incremento del 5% respecto al censo de 1994,

esto significa que la mayor cantidad de población está dentro de las edades no productivas, que requieren mayor cantidad de atención en cuanto a alimentos, salud y educación.

1.5.4 Por pertenencia étnica

Representa la composición de la población total del Municipio de acuerdo a la que corresponde, indígena o no indígena. El mayor porcentaje corresponde a la población indígena, la cual está compuesta es de 94%, tanto en el área urbana como rural, la no indígena lo constituye el 4% y el 2% restante no indica pertenecer a ninguna de las dos etnias antes mencionadas según censo 1994. Para el censo del 2002 y la proyección del año 2008, la estructura no cambia en forma significativa, mantiene el mismo comportamiento.

1.5.5 Por área geográfica

Representa el nivel de concentración y distribución de los habitantes en las diferentes áreas geográficas del Municipio, clasificándolas por área urbana y rural.

La concentración de la población se encuentra en el área rural, según los Censos: X Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 1994 al del 2002 y proyección del año 2008, es de 89% y el 11% representa al área urbana. Esto se explica por el carácter agrícola de la economía de la región, ya que en el área urbana la mayoría de la población se dedica al comercio.

1.5.6 Densidad poblacional

Se conoce como el número de habitantes que corresponden a un kilómetro cuadrado, la densidad poblacional en el municipio de Chiché en el año 1994 era de 97 habitantes, a nivel departamental era 52 personas y a nivel nacional de 77 por kilómetro cuadrado; en el año 2002 era de 137 para el Municipio, 78 a nivel

departamental y 103 personas por kilómetro cuadrado a nivel nacional. Para el año 2008 según las proyecciones la densidad es 179 habitantes para el Municipio. Al comparar la densidad de población del Municipio con respecto a la departamental y nacional se determinó que es alta, debido a que es mayor su proporción con un 41% para 2002 y un 31% en el 2008.

1.5.7 Población económicamente activa -PEA-

La población económicamente activa es un indicador importante para medir el crecimiento económico de una región. La integran personas en edad de trabajar, ocupadas o desocupadas que buscan de forma constante trabajo; excluye a niños en edad preescolar, (lactantes y menores de siete años) y personas de sesenta y cinco años y más. Para determinar la población económicamente activa -PEA- en el Municipio se calculó entre los habitantes comprendidos en el rango de 7 a 64 años de edad, que incluye a los niños en edad escolar, que realizaron algún tipo de actividad económica y las personas que estaban disponibles para trabajar. Se tomaron como base datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 y proyección para el año 2008.

El siguiente cuadro muestra la población económica activa del Municipio, por género.

Cuadro 4
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Población Económicamente Activa
Años: 1994, 2002 y 2008

Descripción	1994		2002		2008	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
P.E.A.	4,180	100	4,257	100	4,597	100
Hombres	3,539	85	3,562	84	3,579	78
Mujeres	641	15	695	16	1,018	22
P.E.A.	4,180	100	4,257	100	4,597	100
Urbana	452	11	640	15	831	18
Rural	3,728	89	3,617	85	3,766	82

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de la Población y V de Habitación de 1994, del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 y proyecciones propias para el 2008.

Al analizar la Población Económicamente Activa, por área geográfica, se encontró que la concentración se da en el área rural en un 89% en el año 1994 y 85% para el año 2002, por lo que se observa una disminución en ambos períodos; mientras que en el área urbana la situación es diferente, ya que únicamente representa el 11% y 15% en los años mencionados. Esta estructura se debe a que la mayor parte de la población se encuentra en el área rural. Para el año 2008 la composición de la PEA representa el 82% del total de la población en el área rural y el 18% para el área urbana.

1.5.8 Migración

La migración es un fenómeno social, muy marcado en el municipio de Chiché, se reporta que cierta época del año principalmente entre los meses de noviembre a marzo, muchas de las personas emigran a la costa sur a los trabajos llamados zafra, la mayoría son hombres, algunos optan por llevar a toda la familia, ya que para ellos significa tener más fuentes de ingreso lo cual ayuda

para el sostenimiento de los mismos; por otra parte, las personas que migran hacia la Capital y otros lugares, generalmente lo realizan en el transcurso del año.

1.5.9 Inmigración

La inmigración de acuerdo al trabajo de campo que se realizó de las personas encuestadas, representan el 1% de la muestra que equivalen a 26 habitantes, son de otros municipios, esto convierte al Municipio en una fuente de empleo en menor escala, la causa de inmigración de la población al Municipio, lo constituye la búsqueda de oportunidades de empleo y al mismo tiempo mejorar el nivel de vida de las personas, ya que la mayoría se dedican al comercio o servicio.

1.4.10 Emigración

De acuerdo con la información recopilada en el trabajo de campo de los 592 hogares encuestados, se estableció que el 30% emigra, el 13% ha emigrado a la ciudad de Guatemala, el 10% a la costa sur a los trabajos de zafra, esto es de manera temporal y el 7% en forma permanente a los Estados Unidos de Norteamérica. La causa principal que provoca la migración en el Municipio constituye la búsqueda de mejores oportunidades de empleo, que proporcione a las familias ingresos económicos más altos con los cuales puedan cubrir las necesidades básicas.

1.4.11 Vivienda

La vivienda se analiza por dos factores importantes, tenencia y construcción de la misma. De acuerdo a la encuesta realizada en el Municipio, se determinó que el 94% de los hogares tienen vivienda propia, tanto en el área urbano como rural, 5% alquilada, 1% otros. Las generalidades predominantes de las viviendas en el Municipio, muestran que un 81% están construidas de paredes de adobe,

un 15% de block y un 4% de otro tipo de material; para el techo es un 47% de lámina, 46% de teja, 5% de terraza y 2% otro tipo de material y el piso generalmente es de tierra que refleja un 69%, torta de cemento un 23% y 8% otro tipo de material.

Existe diferencias marcadas entre los tipos de vivienda que se encuentran tanto en el área rural como urbana, se observó que las viviendas del área rural, carece de elementos básicos a diferencia del casco urbano de una construcción; por lo regular, la mayoría de las viviendas rurales, tienen un solo espacio, donde se encuentra la cocina y habitaciones.

1.4.12 Ocupación y salarios

El Municipio se dedica mayoritariamente a la actividad agrícola, la cual representa el 73% de la muestra y la producción generada por esta actividad, en su mayoría es para autoconsumo y una menor parte de la población obtienen excedentes que lo utilizan para la venta; por lo tanto, se concluye que los salarios familiares son bajos; el 12% se dedican a la actividad pecuaria, con fines de venta en el mercado local y de consumo familiar, mientras que por el lado del comercio representa el 6%, el 3% se dedican a la actividad artesanal, servicios el 2% y el 4% que se dedican a otro tipo de actividad.

1.4.13 Niveles de ingreso

Para conocer los niveles de ingreso de los habitantes del municipio de Chiché, se tomó en cuenta la muestra de 592 hogares, y se comprobó que las familias con ingresos mensuales menores a Q.500.00, representan el 28% de la muestra; el 33% obtienen ingresos de Q.501.00 a Q.1,000.00 mensuales y 21% con ingresos de Q.1,001.00 a Q.1,500.00, en este grupo los ingresos no son suficientes para poder cubrir las necesidades básicas de la familia, esto se debe a que la fuente de ingresos de la población del municipio de Chiché proviene

principalmente de la agricultura; mientras que el 18% restante recibe ingresos mayores Q.1,501.00, esto corresponde a la prestación de servicios y comercio.

1.4.14 Pobreza

Según el mapa de pobreza 2002 de la Secretaría de Planificación Económica de la Presidencia de la República -SEGEPLAN-, la población que se encuentra en situación de pobreza del departamento de Quiché es de 85% y de pobreza extrema el 33%. La tasa de pobreza para los habitantes del municipio de Chiché es de 89% y el 36% viven en pobreza extrema. De conformidad con los datos la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida 2006 -ENCOVI 2006- del Instituto Nacional de Estadística -INE-, el departamento de Quiché muestra un nivel de pobreza de 81% y el 26% de pobreza extrema.

Al comparar el año 2001 y 2002, la pobreza del municipio de Chiché pasó del 93% al 89%, lo cual representa una reducción de cuatro puntos porcentuales y una disminución de 28% de pobreza extrema. Se determinó a través del análisis de los datos obtenidos en la encuesta que las personas en condición de pobreza tienen menos de Q.2,220 anuales y representan un 92%, esto significa que pueden adquirir algunos servicios básicos y el 82% se encuentran en pobreza extrema, con ingresos anuales de Q.1,150 por lo que se deduce que de cada 100 personas 82 se encuentra en pobreza extrema, esto es preocupante ya que las condiciones en que viven no permiten cubrir sus necesidades básicas.

1.4.15 Desnutrición

Según SEGEPLAN el municipio de Chiché, se encuentra en desnutrición crónica, por tal motivo su categoría de vulnerabilidad es alta. Para el año 1986 representa un 68% de un total de 193 escolares y un 70% para el año 2001, un total de 701 escolares. Por lo tanto, se ha incrementado el nivel de desnutrición con relación a los años mencionados. Según datos proporcionados por el Centro

de Salud; en el año 2007, se registraron 292 casos de desnutrición en niños menores de cinco años. Este fenómeno afecta a la mayor parte de la población rural y a la indígena del Municipio que se encuentra en extrema pobreza. Al momento de realizar la investigación de campo, se pudo observar que la mayor parte de la población rural depende de su cultivo, y que al momento que éste se pierda por algún desastre natural, las personas lamentablemente no pueden realizar sus tres tiempos de comida, lo cual aumenta considerablemente la desnutrición.

1.6 ESTRUCTURA AGRARIA

La tierra constituye un recurso importante para la economía del país, debido a que la principal actividad que se desarrolla en todas las regiones es la agricultura, como fuente vital de ingresos. El municipio de Chiché no es la excepción, la estructura agraria gira en torno a la propiedad sobre los medios de producción destinados a la actividad agrícola, pecuaria, artesanal y de comercio.

1.6.1 Tenencia de la tierra

De acuerdo con la información recabada en el municipio de Chiché la mayor parte de propiedades agrícolas está dividida en cuerdas de terrenos compuesta por 30 varas cuadradas, con promedio de cuatro cuerdas por familia. Dentro de la tenencia de la tierra en el Municipio no existen tierras comunales, únicamente seis manzanas, las cuales están distribuidas en cinco predios utilizados para la compra-venta de ganado, el rastro municipal y el Juzgado de Paz, así como el Edificio de la Coordinación Técnica Administrativa para uso del Ministerio de Educación.

El siguiente cuadro se muestra un alto porcentaje de la población que es dueña de las tierras que habita y donde realizan sus cultivos.

Cuadro 5
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Tenencia de la Tierra
Año: 2008

Formas de tenencia de la tierra	Cantidad de Fincas	%	Superficie (Manzanas)	%
<u>Censo 1979</u>				
Propia	1,539	81	7,776	89
Arrendada	111	6	267	3
Colonato	229	12	475	5
Otros	27	1	277	3
Totales	1,906	100	8,795	100
<u>Censo 2003</u>				
Propia	2,389	96	4,475	98
Arrendada	22	1	12	0
Colonato	10	0	17	0
Usufructo	71	3	86	2
Totales	2,492	100	4,590	100
<u>Encuesta 2008</u>				
Propia	572	97	685	98
Arrendada	16	3	11	2
Usufructo	1	0	1	0
Otros	3	0	3	0
Totales	592	100	700	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del III censo nacional agropecuario 1970 y IV censo nacional agropecuario 2003; del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

Actualmente en el Municipio predomina la forma de tenencia propia, como se visualiza en el cuadro un 98% de la población es propietaria, según la investigación realizada para el año 2008 y se mantiene en el mismo rango que el censo del 2003. Al contrario las tierras arrendadas aumentaron en el 2008 un leve porcentaje, aproximadamente 2% en comparación con el censo del año 2003. Y por último la modalidad de tenencia dadas en usufructos casi desaparecen en la región y no llegan a alcanzar el 1% del total de la muestra, si se compara el año 2008 con los censos del 2003 y 1979.

1.6.2 Uso actual y potencial de la tierra

Los suelos del municipio de Chiché están catalogados en la escala cinco y seis de la clasificación para los suelos de Guatemala; la variación surge por ser en su mayoría arcillosos, pedregosos y de topografía muy inclinada.

Cuadro 6
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Uso de la Tierra
Año: 2008

Formas de tenencia de la tierra	Cantidad de fincas	%	Superficie (Manzanas)	%
<u>Censo 1979</u>				
Agrícola	1,939	41	2,362	27
Forestal	869	18	5,782	65
Pecuario	67	2	374	4
Otras tierras	1,844	39	340	4
Totales	4,719	100	8,858	100
<u>Censo 2003</u>				
Agrícola	2,720	70	2,345	48
Forestal	877	23	2,070	42
Pecuario	214	6	219	4
Otras tierras	44	1	270	6
Totales	3,855	100	4,904	100
<u>Encuesta</u>				
Agrícola	434	73	541	77
Pecuario	69	12	111	16
Artesanal	18	3	10	1
Servicios	11	2	6	1
Comercio	35	6	19	3
Otros	25	4	14	2
Totales	592	100	701	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del III censo nacional agropecuario 1970 y IV censo nacional agropecuario 2003; del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

Para el caso del municipio de Chiché, el uso fundamental de la tierra es la producción agrícola. Se ha incrementado un 29% en comparación con el censo 2003, debido a que la mayor parte de población cuenta con pocas oportunidades de desarrollo, otra gran parte de los suelos se utiliza para actividades pecuarias y artesanales. Ya que en casco urbano del Municipio, predomina el uso de las propiedades para actividades de comercio y servicio.

1.6.3 Concentración de la tierra

A través de la clasificación que muestra el Instituto Nacional de Estadística -INE-, se puede medir el grado de concentración por estratos, lo cual permite determinar la desigualdad que existe en la distribución de tierras.

Cuadro 7
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca
Año: 2008

Descripción	Cantidad de Fincas	%	Superficie (Manzanas)	%
<u>Censo 1979</u>				
Microfincas	67	27	46	6
Subfamiliares	188	73	451	60
Familiares	0	0	0	0
Multifamiliares	1	0	255	34
Totales	256	100	752	100
<u>Censo 2003</u>				
Microfincas	242	28	16	1
Subfamiliares	592	68	661	50
Familiares	27	3	271	20
Multifamiliares	6	1	385	29
Totales	867	100	1333	100
<u>Encuesta 2008</u>				
Microfincas	361	61	199	28
Subfamiliares	231	39	502	72
Familiares	0	0	0	0
Multifamiliares	0	0	0	0
Totales	592	100	701	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos de los Censos Nacionales Agropecuarios de 1979 y 2003; del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

Según lo establecido en el diagnóstico, la tierra está concentrada en un menor número de población, la mayor parte de población posee lo indispensable de tierra para sobrevivir, esto ha sido provocado por el crecimiento poblacional y la falta de desarrollo económico-social en el Municipio. Al comparar los censos anteriores con el año de investigación, se observa que este vital recurso se ha distribuido a más familias, aunque con extensiones de tierra reducidas; pese a las necesidades que la mayoría de personas enfrentan.

1.6.3.1 Coeficiente de Gini

Es el índice que se encarga de medir y cuantificar el grado de concentración de la tierra, el cual se expresa por el coeficiente del área que comprende la curva y la línea de equidistribución. El cálculo se realiza a través de la siguiente fórmula:

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

Año 1979

$$CG = \frac{28,280.61 - 23,818.48}{100} = 44.62 \quad \% = 0.4462$$

Año 2003

$$CG = \frac{28,189.49 - 22,270.86}{100} = 59.19 \quad \% = 0.5919$$

Año 2008

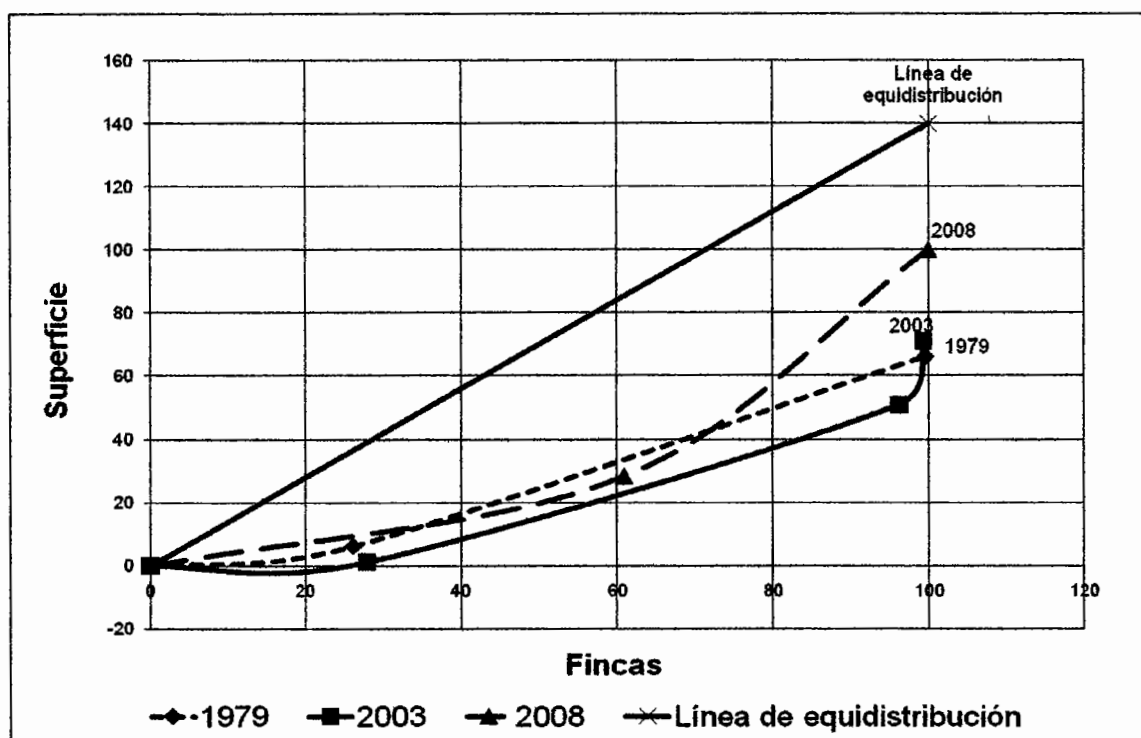
$$CG = \frac{35,447.29 - 32,059.54}{100} = 33.88 \quad \% = 0.3388$$

Según los coeficientes obtenidos de acuerdo a los censos de los años 1979 y 2003, el grado de concentración de la tierra era moderada. En comparación con la investigación realizada para el año 2008, la concentración se concentra en una baja moderación.

1.6.3.2 Curva de Lorenz

La curva de Lorenz, distribuye proporcionalmente la variable objeto de estudio y en este caso permite medir la desigualdad de la tierra, en virtud de cómo se encuentra la concentración de este recurso por la población del Municipio.

Gráfica 1
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Concentración de la Tierra
Curva de Lorenz
Años: 1979, 2003 y 2008



Fuente: Elaboración propia con base en datos del III censo nacional agropecuario 1970 y IV censo nacional agropecuario 2003; del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

En comparación con los censos anteriores, se visualiza en la gráfica que la concentración de la tierra ha disminuido en bajo porcentaje en el municipio de Chiché. En los censos de 1979 y 2003, los niveles de concentración son moderados respecto al año 2008, que muestra un índice bajo moderado y más cercano a la línea de equidistribución. Actualmente, la población es propietaria de sus medios de producción y en este caso de la porción de tierra que posee.

1.7 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Son los servicios indispensables para la subsistencia de las personas; en este apartado se estudiarán los niveles de cobertura que tienen los siguientes servicios: Educación, salud, energía eléctrica, servicio de agua, energía eléctrica, drenaje entre otros, tanto en el área urbana, como rural.

1.7.1 Educación

En el casco urbano del Municipio, se cuenta con un sistema educativo en los niveles de preprimaria, primaria, básico y diversificado, a excepción del área rural que solamente cuenta con el nivel pre-primario y primario, en el Municipio, existen establecimientos educativos públicos como privados.

El nivel preprimaria tiene por objeto proporcionar estimulación temprana y facilitar el desarrollo psicomotriz del niño. El nivel primario proporciona los primeros elementos de la instrucción educacional y la enseñanza media, brinda conocimientos específicos.

El siguiente cuadro muestra la población en edad escolar, cantidad de alumnos inscritos y cobertura educativa de los años 2007 y 2008 que existen en el Municipio.

Cuadro 8
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Cobertura por Sectores y Áreas Según Niveles, en Porcentajes
Años: 2007 y 2008

Niveles	Rangos de edades	2007			2008		
		Población en edad de estudiar	Total de inscritos	% de cobertura	Población en edad de estudiar	Total de inscritos	% de cobertura
Preprimaria	5 - 6	1,621	630	11	1,672	584	11
Primaria	7 - 12	5,043	4,895	85	5,135	4,682	85
Básico	13 - 15	1,836	223	4	1,895	221	4
Diversificado	16 - 18	2,161	0	0	1,673	0	0

Fuente: Elaboración propia con base en datos estadísticos del Ministerio de Educación 2007, e Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

Del total de la población en edad escolar en el año 2008, comparado con el 2007, el nivel educativo en el municipio de Chiché, ha tenido un incremento significativo, en el nivel primario; sin embargo, en los niveles pre-primario como básico, se ha notado una disminución respecto al año 2007, según el Ministerio de Educación.

Sin embargo, el Ministerio de Educación, debería implementar un programa para promover la continuidad de la educación al nivel medio, así como la ampliación para dicho nivel. En la investigación de campo se observó, que se cuenta con una escuela en cada aldea como caserío, y donde se imparten clases a el nivel pre-primario como primario; sin embargo, pudo detectar que la mayoría carece de mobiliario, falta de recursos humanos para impartir las clases así como daños en la infraestructura de las escuelas.

La deserción educativa por Sectores y Áreas, según niveles del año 2007 respecto al año 2008, se presenta a continuación:

Cuadro 9
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Tasas de Deserción Educativa por Sectores y Áreas, Según Niveles
Años: 2007 y 2008

Año: 2007																
Niveles	Oficial	Sector						Área								
		%	Pronade	%	Privado	%	Coop.	%	Total	%	Urbana	%	Rural	%	Total	%
Preprimaria	98	28	7	15	0	0	0	0	105	26	4	7	101	29	105	26
Primaria	246	72	41	85	3	100	0	0	290	70	38	63	252	71	290	70
Básico	0	0	0	0	0	0	18	100	18	4	18	30	0	0	18	4
Diversificado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	344	100	48	100	3	100	18	100	413	100	60	100	353	100	413	100

Año: 2008														
Niveles	Oficial	%	Sector				Total	%	Área				Total	%
			Pronade	%	Privado	%			Coop.	%	Urbana	%		
Preprimaria	80	28	5	12	0	0	85	25	3	6	82	28	85	25
Primaria	204	72	35	88	1	100	240	71	33	65	207	72	240	71
Básico	0	0	0	0	0	0	15	4	15	29	0	0	15	4
Diversificado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	284	100	40	100	1	100	340	100	51	100	289	100	340	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos estadísticos del Ministerio de Educación 2007, e Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2008.

La deserción escolar en el 2008 ha disminuido en el Municipio, tanto en el área rural como urbano, respecto al año 2007; gracias al apoyo principalmente de los padres de familia, quienes han motivado a sus hijos para que puedan terminar el año escolar; sin embargo, el Gobierno ha colaborado también para evitar la deserción, y al mismo tiempo ha impulsado un programa de concientización por medio del Ministerio de Educación hacia los padres de familia para que envíen a sus hijos a las escuelas, así como aprovechar el programa de refacción escolar.

Los Centros educativos por sectores y áreas, en el año 2007 respecto al año 2008, según niveles, se presenta a continuación:

Cuadro 10
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Centros Educativos por Sectores y Áreas, Según Niveles
Años: 2007 y 2008

Año 2007		Promoción			Repetición		
Niveles	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	
Preprimaria	297	333	630	0	0	0	0
Primaria	2,374	1,706	4,080	242	210	452	
Básico	65	55	120	59	44	103	
Diversificado	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	2,736	2,094	4,830	301	254	555	
Año 2008		Promoción			Repetición		
Niveles	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	
Preprimaria	276	308	584	0	0	0	0
Primaria	2,659	1,562	4,221	247	214	461	
Básico	81	70	151	40	30	70	
Diversificado	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	3,016	1,940	4,956	287	244	531	

Fuente: Elaboración propia con base en datos estadísticos del Ministerio de Educación 2007, e Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

El total de los centros educativos para el año 2007, eran de 73 centros, mientras que para el año 2008, ha tenido un incremento de 4 centros educativos, tanto escuelas oficiales como Escuelas de PRONADE, especialmente para el área rural. Sin embargo, para el nivel medio, se cuenta con el mismo número de centros educativos, con relación al año anterior, un privado y una por cooperativa.

Con relación a los niveles medios, diversificado y universitario, la cobertura dentro del Municipio es deficiente, ya que existen pocos establecimientos debido a que la mayoría de la población llegan a cursar tercero primaria. Se estableció que existen dos universidades tanto pública como privada, ambas se encuentran ubicadas en la cabecera departamental como lo son la Universidad de San Carlos de Guatemala y la Universidad Mariano Gálvez.

1.7.2 Salud

Este es un servicio importante que el Gobierno de Guatemala debe otorgar a la población, a través del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, por ser la entidad responsable de velar por la salud en general de la población.

Actualmente el Municipio cuenta con un Centro de Salud local de tipo B, ubicado en la Cabecera Municipal, según datos obtenidos de ésta institución, la cobertura durante los años 2006 y 2008 fue de 11,042 y 13,313 habitantes atendidos respectivamente, lo que representa un aumento del 5% en la prestación de dicho servicio.

Existe un puesto de salud localizado en el cantón Laguna Seca II, el cual no cuenta con el equipo ni un edificio óptimo para su habilitación. En cuanto a la extensión de cobertura cuenta con cinco centros de convergencia, localizados en la Aldea Rincón de los Leones, Tululché I, Chupoj I, Tzalamabaj II, y

Choyomché I y II, además de seis centros comunitarios, la mayor parte instalados en las viviendas de los guardianes; además, cuenta con los llamados botiquines rurales que son atendidos por promotores de salud rural en las aldeas del Municipio y que fueron creados en el año 2006.

Los servicios que se prestan en los diferentes centros son de primeros auxilios, como los son: Tratamientos de enfermedad común y maternidad. Cuando se trata de casos como cirugías o tratamientos mayores, los pacientes son trasladados a la cabecera departamental de Quiché, donde son atendidos en el Hospital General. Según memoria de labores del Centro de Salud en 2004, para la atención de la maternidad, existían 116 comadronas instruidas, mientras que en los últimos tres años ha disminuido en un 50% y se espera instruir a 23 mujeres.

Cuadro 11
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Principales Enfermedades Atendidas por el Centro de Salud
Año: 2002

Enfermedad	%
Diarrea	24
Rinofaringitis aguda (resfrió común), catarro	20
Parásitos intestinales	13
Anemia de tipo no especificado	11
Anemia por deficiencia de hierro	9
Amigdalitis aguda no especificada	8
Estado de embarazo, embarazo SAI	6
Calambres y espasmos	5
Gastritis no especificada, enfermedad péptica	4
Totales	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Centro de Salud, e Investigación de campo, Grupo EPS., segundo semestre 2008.

Las enfermedades más vulnerables para los habitantes son la diarrea y rinofaringitis aguda; esto se debe a diferentes factores dentro de los que se cuentan las condiciones insalubres del agua potable para consumo humano, escasez de sistemas de disposición de excretas, desconocimiento del tratamiento adecuado de las basuras y condiciones de pobreza de las viviendas.

1.7.3 Servicio de agua

Con relación a las 37 comunidades del Municipio, 30 de ellas poseen el servicio de agua entubada, apta para consumo, lo que representa el 81% de las comunidades atendida con este servicio, sin embargo existen siete que no se abastecen de éste vital líquido, por lo que utilizan pozos propios, riachuelos y el agua de la lluvia para subsanar ésta necesidad.

Dicho servicio es proporcionado con ayuda de la Municipalidad tanto en el área urbana como rural, para lo cual se realiza un cobro mensual por consumo de Q. 3.75; las comunidades que aún carecen de dicho servicio son: Aldea Trinidad, Cantón Chupoj I, Cantón Chupoj III, Cantón San Francisco, El Aguacate, Colonia San Juan y Paraje San Jorge.

De acuerdo con los datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 y la investigación de campo del año 2008 el servicio cubría 10,845 y 19,259 habitantes respectivamente, lo que representa un aumento del 20% en su cobertura.

1.7.4 Energía eléctrica

El servicio de energía eléctrica en los centros poblados del Municipio, es distribuido a 32 comunidades en el año 2008, correspondiente al 78% de cobertura de los hogares. Para el 2002 era del 70%, lo cual cubre un total de 2,299 de las 3,296 viviendas que registra el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación, lo que significa que únicamente aumentó un 8% en los últimos seis años; así mismo, se observó que existen cuatro comunidades que cuentan con paneles solares para proveerse de energía solar debido a que resulta más económico utilizar este tipo de equipo.

Con relación a la cobertura del alumbrado público, únicamente el centro del Municipio dispone de este servicio, el resto carecen del mismo, situación que no ha variado desde el año 2002.

1.7.5 Drenajes

En el municipio de Chiché, se ha mejorado la infraestructura correspondiente a drenajes, del año 2008 con respecto al año 2002, ya que en el año 2004 se instaló este servicio en el área urbana; sin embargo, las demás comunidades no cuentan con éste servicio.

La cobertura que corresponde a este servicio es del 8%, que corresponde únicamente el área urbana y el restante 92% corresponde al área rural del Municipio. Sin embargo, en el área rural, es donde existe la mayor parte del problema, principalmente en el tiempo de invierno, por no existir drenajes y algunas veces los niños sufren de enfermedades causadas por falta de este servicio, ya que los mismos llegan a desembocar a los ríos.

1.7.6 Tratamiento de aguas servidas

Únicamente en la Cabecera Municipal funciona este servicio, en las aldeas no se cuenta con el mismo. Las excretas se depositan en letrinas con pozos ciegos y las aguas servidas en canales improvisados a flor de tierra; en ambos casos, existe contaminación en las capas friáticas y proliferan los insectos transmisores de enfermedades.

Las aguas servidas de la Cabecera Municipal son drenadas hacia el río Grande o Motagua que atraviesa este centro poblado, esto se debe a que no existe un sistema de drenaje que fluya hacia una planta de tratamiento. Al realizar la investigación se determinó que no existe ningún proyecto Municipal para solucionar este problema en el área rural, sin embargo, los vecinos organizados a través de los Comités Comunitarios de Desarrollo han presentado proyectos para su implementación y así mejorar el nivel de vida de sus comunidades.

1.7.7 Sistema de recolección de basura

Este servicio fue implementado en el año 2007, y es esencial para el ornato y la salud del Municipio. El personal de la Municipalidad realiza la recolección de basura en domicilios, mercados, empresas, comercios, plazas y Centro de Salud, a excepción del material contaminante generado.

La recolección se efectúa los días lunes, jueves y viernes en el casco urbano del Municipio. Se recolectan los desechos sólidos de origen domiciliar, públicos, empresas y Centro de Salud; sin embargo y los desechos del mercado municipal y parque, se recolectan diariamente.

Los vecinos hacen un pago mensual mediante un recibo legal contable, la tarifa domiciliar es de Q. 7.00 y de comercios Q 10.00 por la prestación del servicio, el cual incluye: Cuatro bolsas plásticas al mes para poder colocar la basura, y así

facilitar la recolección y el traslado de los desechos, hacia un relleno ubicado en el cantón Carrizal a 3 kilómetros del Municipio.

1.7.8 Tratamientos de desechos sólidos

Según la investigación de campo que se realizó en el área urbana si recolectan los desechos sólidos y los llevan al relleno ubicado en el cantón Carrizal, mientras que el área rural, se observó que el 30% de comunidades entierran la basura en sus respectivos terrenos, el otro 30% la procesan para abonos orgánicos, también se detectó que un 38% tira la basura en cualquier lugar, lo que viene a afectar la conservación del suelo y del medio ambiente. Solamente 2% practica la clasificación de basura como: El plástico y el aluminio con el fin de obtener un beneficio económico.

1.7.9 Letrinización

En años anteriores en el Municipio este servicio no era utilizado por la población, por lo que hacían sus necesidades fisiológicas en lugares libres donde al mismo tiempo contaminaban el medio ambiente.

En relación al servicio sanitario o letrinización en el año 2008, de los hogares encuestados correspondientes al área urbana, el 100% posee el servicio sanitario de porcelana lavable o drenaje, en el área rural el 52% cuenta con el servicio de letrina y el restante 48% utiliza otros medios inadecuados para cubrir sus necesidades, esto evidencia que los hogares rurales depositan los excretas en lugares abiertos, lo cual ocasiona contaminación ambiental y enfermedades por el exceso de bacterias y mal olor.

1.8 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Está constituida por todos los servicios que debe tener todo centro poblado para su desarrollo productivo y económico, entre los que podemos mencionar: Mercados, vías de acceso, transporte, puentes, centros de acopio, telecomunicaciones, rastros, energía comercial e industrial.

1.8.1 Unidades de riego

Según la investigación de campo, se observó que no existen sistemas de riego en el casco urbano. Sin embargo, en las comunidades del área rural, únicamente utilizan el agua de invierno como fuente de riego para sus cultivos, y no existen instalaciones de riego de cualquier tipo.

1.8.2 Centros de acopio

Los centros de acopio son temporales, ya que la mayor parte de la producción se reúne en el casco urbano del Municipio y luego se comercializa a otros lugares, se pudo observar que en las áreas rurales la mayoría de la población almacena la producción en los hogares.

1.8.3 Mercado

Se cuenta con un mercado formal, en donde los días miércoles y sábados se concentra el comercio tanto para el casco urbano como rural. El mercado se está construido con locales de block, lámina, además cuentan con servicio de agua, luz y drenajes; sin embargo, por el incremento de los diferentes comerciantes que participan en el mismo, su capacidad instalada es insuficiente lo que ocasiona que los comerciantes utilicen el parque central como mercado, evidenciando la falta de criterios para la ampliación de dicho mercado

Según la investigación de campo se observó que las demás comunidades del área rural no cuentan con mercado propio, lo cual hace que los pobladores

realicen sus compras principalmente los días sábados, en el municipio de Chiché.

1.8.4 Vías de acceso

El acceso principal al casco urbano, se encuentra debidamente asfaltada y las calles están debidamente adoquinadas. El acceso a las comunidades se encuentra balastradas, a excepción de las comunidades de Chuaxán I y Chuaxán II, las cuales se encuentran asfaltadas por ser ruta principal al municipio de Chinique.

1.8.5 Puentes

En el Municipio se cuenta con un puente que conecta directamente al casco urbano, así como también en el área rural también existe un puente que comunica a la comunidad de Caja de Agua sector Dos. Se encuentran contruidos varios puentes como vías de acceso a las diferentes comunidades, especialmente a las comunidades de Rincón de los Leones, Capuchinas y Trinidad. Se observó que la mayoría de los puentes se encuentran en buen estado, por lo que los conductores no tienen ningún problema al momento de utilizarlos.

1.8.6 Energía eléctrica comercial e industrial

El servicio es prestado por la empresa Distribuidora de Electricidad de Occidente (DEOCSA), el cual es utilizado únicamente para el sector comercial, se constató que en el área rural las comunidades cuentan con el servicio de 110 voltios, el cual no es suficiente para instalaciones comerciales o industriales, ya que la calidad del servicio es regular, especialmente en la época de invierno, donde existe la suspensión de energía por algunas horas.

1.8.7 Telecomunicaciones

En el casco urbano se cuenta con servicio de telefonía pública y telefonía celular, así como servicio de correos. La calidad de los mismos es satisfactoria, ya que en las comunidades del área rural la mayoría cuentan con servicio de teléfono comunitario; así como se tiene servicio de telefonía celular que es el que mayor predomina, cuando se realizó el trabajo de campo se comprobó, que la empresa que mejor señal tiene es la empresa TIGO, por tener mejor alcance y señal en casi todas la comunidades.

1.8.8 Transporte

El transporte al casco urbano se realiza por medio del servicio extraurbano, que viene desde la ciudad capital y de la cabecera de Santa Cruz del Quiché, existe otro tipo de servicio de microbuses, que realiza la misma ruta; también en el casco urbano, existen los moto-taxis, que operan dentro o fuera del mismo. En el área rural, las personas tienen que movilizarse por medio de pick-ups, para poder llegar al casco urbano y a otras comunidades.

1.8.9 Silos

En el área urbana se encontró únicamente una instalación, la cual no se encuentra en función. Sin embargo, en el área rural, no se cuenta con instalaciones formales, ya que las cosechas se almacenan en los cuartos de las casas particulares.

1.8.10 Rastros

Existe un rastro municipal ubicado en el casco urbano, donde se destaza principalmente el ganado bovino y porcino para la venta en el mercado local. Asimismo, la población llega a destazar en casas particulares el ganado porcino para la venta local.

En el resto de las comunidades, los pobladores no cuenta con rastros autorizados, la labor se efectúa en lugares improvisados o en el patio de sus viviendas.

1.9 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

En el Municipio trabajan diferentes tipos de organizaciones, las cuales se clasifican en sociales y productivas, y son todos aquellos grupos de personas que se integran con el propósito de mejorar las condiciones de vida de sus comunidades mismas que se mencionan a continuación:

1.9.1 Comité de padres de familia

Se pudo constatar que el desarrollo de este tipo de comités, prevalece en las escuelas de las diferentes comunidades del Municipio las cuales están distribuidas de la siguiente manera: nivel preprimaria 32, primario 43 y dos en básicos.

El objetivo primordial del comité, es el mejoramiento de las condiciones en las que se imparte la educación a la población estudiantil, tanto de los centros públicos como privados.

1.9.2 Iglesia

De acuerdo a la investigación de campo se observaron tres iglesias católicas: La Parroquia y la iglesia del Calvario ubicadas en la Cabecera Municipal y la de San Francisco en Tululché IV, estas eran atendidas por un solo Sacerdote y por los feligreses de las comunidades aledañas.

Dirigida por un párroco, quien ha organizado varios grupos dentro de los miembros de la congregación quienes brindan ayuda a la población tanto de índole social como espiritual, especialmente se enfoca al área rural que es donde prevalece la mayor necesidad, el párroco se reúne con los líderes de cada comunidad cada fin de mes; así como también, existen en las comunidades iglesias como lo son mormonas y templos evangélicos, tanto en el área urbana como rural, entre las que se destaca la iglesia y colegio Adonái.

1.9.3 Comités comunitarios de desarrollo (COCODES)

Son los encargados de promover, facilitar y apoyar la organización y participación efectiva de la comunidad.

Según investigación de campo realizada se determinó que en el municipio de Chiché para el año 2004 oficialmente se encontraban inscritos 21 Consejos Comunitarios de Desarrollo de primer nivel y en relación al año 2008 se incrementó a 32. Y los COCODES de segundo nivel, se pudo establecer que en el año 2004 fueron inscritos cuatro Consejos Comunitarios de Desarrollo de segundo nivel en las comunidades de Choyomché I, Choyomché II, Campo Alegre y Parcelas, mismos que se mantienen para el año 2008.

Esta clase de organización es formada con la finalidad de descentralizar las actividades que se desarrollen, debido a que legalmente no pueden existir más de 20 COCODES de primer nivel.

1.9.4 Comité municipal de desarrollo (COMUDE)

Son los encargados de promover facilitar y apoyar la organización de las comunidades y velar por el cumplimiento de los mismos. Según la investigación de campo realizada se pudo establecer que la situación del Consejo Municipal de Desarrollo para el año 2004 en relación al año 2008, se mantiene invariable debido a que solo existe uno en la Cabecera Municipal de Chiché, cuya función primordial es de servir de enlace entre la Municipalidad y los COCODES.

1.10 ENTIDADES DE APOYO

Son todas las instituciones u organismos gubernamentales y no gubernamentales, municipales, privadas, religiosas, que tienen por fin apoyar en la realización de actividades productivas tanto sociales y económicas para lograr el desarrollo del Municipio. Se mencionan la siguiente:

1.10.1 Comité nacional de alfabetización (CONALFA)

Es la que define y aprueba políticas y estrategias para el proceso de alfabetización; así como, promover programas a través de entidades de desarrollo local.

1.11 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Según trabajo de campo las necesidades que fueron detectadas en el Municipio, requieren de atención inmediata para mejorar las condiciones de la población, mediante la realización de obras de infraestructura social que permitan, elevar el nivel de vida de los habitantes y facilitar los procesos de producción y comercialización. Entre las necesidades de inversión social del Municipio se pueden mencionar las siguientes:

1.11.1 Construcción de puestos de salud, drenajes y energía eléctrica

En el Municipio se pudo determinar la necesidad de construcción más puestos de salud, en las diferentes comunidades y en donde no exista presencia médica. También es necesaria la introducción de agua potable, a través de las diferentes formas, así como el tratamiento adecuado (entubada, pozo, chorro comunitario y pozo propio), para que la misma llegue a todos los pobladores, y al mismo tiempo cubrir la necesidad del servicio de energía eléctrica ya que la mayoría de la población no posee el mismo.

1.11.2 Introducción de agua potable/entubada

Implementación de agua potable/entubada en las diferentes comunidades para así evitar enfermedades a toda la población del Municipio. El mismo ayudará a disminuir las distintas enfermedades como parásitos y enfermedades diarreicas que ocasiona al no tener agua entubada, principalmente a los niños que habitan en las distintas comunidades del Municipio de Chiché.

1.11.3 Construcción de drenajes y planta de tratamiento

La construcción de drenajes y la planta de tratamiento, contribuirá a elevar el nivel de vida y salud de los habitantes del Municipio y sus comunidades, el mismo ayudará a disminuir las distintas enfermedades como parásitos y la diarrea que ocasiona.

1.11.4 Necesidades de capacitación y asistencia técnica

Para impulsar el crecimiento económico en el Municipio, es necesaria la capacitación y la asistencia técnica agrícola y pecuaria hacia los agricultores, con el fin de generar más ingresos y empleo a toda la población del área y así poder elevar el nivel de vida de la población.

1.12 ANÁLISIS DE RIESGO

En el municipio de Chiché, departamento de Quiché se determinó que la mayor parte de la población desconocen el tema de riesgos, no están organizados y lo que es aún más grave se detectaron muchas amenazas y vulnerabilidades, que por falta de conocimientos son provocadas y otras que se dan por factores naturales, con el presente documento, el cual va dirigido principalmente a las autoridades municipales y grupos de la localidad como COCODES y alcaldes auxiliares, se pretende minimizar los riesgos mediante una guía que los ayude a realizar una gestión coordinada, simplificada y efectiva.

En el Municipio se analizó una serie de amenazas y vulnerabilidades a las que están expuestos todos los habitantes, con el fin de determinar los posibles efectos y consecuencias sociales, económicas y ambientales asociadas a uno o varios fenómenos, en la siguiente tabla se describen las amenazas relevantes de origen natural, socio natural y antrópico, y una de las principales vulnerabilidades por comunidad.

Tabla 2
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Matriz de Amenazas y Vulnerabilidades
Año: 2008

COMUNIDAD	AMENAZA																										
NATURAL	Sismos o terremotos	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Bajas temperaturas o heladas	X																									
	Vientos fuertes	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	SOCIO-NATURAL																										
CONSTRUCCIONES EN ZONAS INESTABLES	Construcciones en zonas inestables	X																									
	Incendios forestales		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Plagas y enfermedades		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ANTRÓPICO	Deserción escolar	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Migraciones	X																									
	Pérdidas culturales	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	VULNERABILIDAD																										
Ambiental y Ecológico (Natural)		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

En la matriz anterior, muestra que en las 36 comunidades, se pudo observar que la mayoría, tienen una amenaza de sismos o terremotos, así mismo, otro problema encontrado es la construcción de viviendas en zonas de riegos principalmente en las épocas lluviosas y lo más lamentable que en la totalidad de las comunidades.

Otro factor importante, es el de riesgos naturales, ya que cuando es la época de lluvia, y existen huracanes los pobladores pierden parcial o total la cosecha del maíz, ocasionando que los fuertes vientos, quiebren la milpa y pierden la cosecha, otro factor que se observó, es la tala de árboles, en casi todas las comunidades, lo que ocasiona deslaves en la época de lluvia.

1.13 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Las actividades comerciales que realiza la población se concentran en el casco urbano, donde participan comerciantes propios del lugar y otros que provienen de municipios y departamentos aledaños, principalmente los días miércoles, viernes y sábado; el comercio imperante conlleva las dos vías del flujo comercial con productos que ingresan al Municipio y productos que egresan del mismo. Gracias al desarrollo de esta actividad, la población cuenta con el acceso a una diversidad de productos básicos con las que satisfacen sus necesidades. El comercio es de suma importancia dentro de las actividades económicas y productivas, genera ingresos por la venta de los productos dentro y fuera del Municipio y adquiere bienes que no existen en la producción local para el consumo.

1.13.1 Producción importados

Entre los productos que ingresan al Municipio se pueden mencionar, ropa, zapatos, productos enlatados, electrodomésticos, embutidos, concentrados e insecticidas, insumos de limpieza, aseo personal y materiales de construcción

que provienen de la ciudad capital; legumbres como papa, apio, zanahoria, lechuga, repollo, cebolla, coliflor, provenientes de Sololá; güisquil de Palencia, tomate y naranja de Zacualpa, y jocote de Joyabaj, plásticos, azúcar, arroz, harinas, provenientes de Quetzaltenango y lazos e insumos derivados de dicho material que ingresan de San Marcos. La Cabecera Departamental, es el principal centro de acopio y distribución hacia los diversos municipios.

1.13.2 Producción para exportación

El Municipio ofrece productos para la exportación entre los que se mencionan, cerería (candelas, cirios) cuyo principal destino son los municipios de Chinique, Chichicastenango y la Cabecera Departamental; ganado bovino, porcino y sus derivados como carne y cuero, son enviados hacia la Cabecera Departamental.

1.13.3 Flujo financiero

Se conoce como remesas familiares a todo aquel ingreso enviado por emigrantes a los hogares que se encuentran en los países de origen, para su subsistencia y desarrollo. Las remesas familiares contribuyen al sustento y mejoramiento en la calidad de vida de los hogares de Chiché, los ingresos familiares de la población del Municipio provienen de las siguientes fuentes; el 75% del trabajo realizado en las principales actividades productivas, 16% de actividades varias (comercio y servicios) y el 9% de remesas familiares, esta última está representada por 53 hogares según encuesta realizada.

1.14 ACTIVIDAD PRODUCTIVA DEL MUNICIPIO

Cuenta con diversas actividades productivas, la más importante es la proveniente de la agricultura seguida por la actividad pecuaria, la artesanal y de servicios, las cuales se determinaron de acuerdo a la investigación realizada y con datos obtenidos según encuesta, por lo que se presenta un cuadro que detalla la generación de empleo y el valor de la producción de cada una de ellas:

Cuadro 12
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Resumen de Actividades Productivas
Año: 2008

Actividades	Generación de empleo	%	Valor de la producción	%
Agrícola	852	61	3,001,115	37
Pecuario	202	15	277,213	3
Artesanal	25	2	4,930,800	60
Servicios	185	13		
Comercio	127	9		
Total	1,391	100	8,209,128	100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

Como se aprecia en el cuadro anterior, por el valor de la producción, el primer lugar lo ocupa la actividad productiva por el sector agrícola; con los cultivos de mayor relevancia son el frijol y el maíz; en segundo lugar lo ocupa el sector pecuario, principalmente con el engorde de ganado bovino y porcino; la producción artesanal tiene como principales actividades que son la panadería y carpintería; en lo que respecta al sector servicios la actividad más significativa es el servicio de transporte colectivo y el comercio que es la venta de electrodomésticos y abarroterías.

1.14.1 Producción agrícola

Se estableció en el estudio realizado que en las 36 comunidades del Municipio, la actividad principal es la agricultura, dentro de los cultivos más importantes están el maíz, frijol, papa y jocote. La mayoría de los habitantes tienen una pequeña finca y cultivan los granos básicos para consumo familiar y a la vez obtienen excedentes que los comercializan en el mercado local. En dicha actividad no se obtiene margen de utilidad, únicamente recuperan los costos de producción.

El cultivo de los granos básicos, específicamente maíz y frijol se realizan sin asistencia técnica, no existe una rotación de productos, esto trae como consecuencia el deterioro y mal manejo de los suelos, el empobrecimiento a la comunidad; no obstante el cultivo del maíz en pendientes fuertes una vez talado el bosque es objeto de una severa erosión.

El maíz y frijol se cultiva ampliamente, siguen el patrón de los grupos de ascendencia maya. Se siembra a finales de abril y en el transcurso de mayo, se cosecha en diciembre.

1.14.2 Producción pecuaria

La actividad pecuaria se realiza mediante la crianza y engorde de animales domésticos, entre la población del Municipio es común observar la tenencia de: Vacas, cerdos, ovejas y aves de corral. La mayor parte de esta actividad es destinada al autoconsumo y en menor escala para la venta.

Es importante mencionar que la principal actividad pecuaria en el Municipio es la crianza y engorde de ganado bovino, su alimentación es pasto natural y cultivado, en época de verano se utilizan otros complementos alimenticios. Se utiliza característica tecnológica tradicional. La actividad de producción de leche no tiene importancia significativa dentro de la economía y se destina únicamente para consumo familiar.

1.14.3 Producción artesanal

Oficio que se ejerce en forma manual en la cual predomina el uso de herramientas básicas que permiten moldear y transformar materia prima, que se convierten de utilidad para los hogares y comercios.

En la actividad artesanal se desarrollan las labores de panadería, zapatería y herrería. Constituyen unidades generadoras de empleo en un grado mínimo, utilizan mano de obra calificada y no calificada. La producción artesanal del Municipio consiste básicamente en pan dulce, estructuras metálicas y zapatos.

1.14.4 Comercio y servicios

El sector de servicios está formado por el comercio y servicios privados, su finalidad es cubrir las necesidades que la población requiere a través de un intercambio monetario.

Entre los servicios que se prestan en el Municipio se encuentran: Banco, hoteles, hospedajes, centro de salud categoría B, transporte urbano, teléfonos públicos, un médico y un dentista.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE ENGORDE DE GANADO BOVINO

Este capítulo presenta un análisis de la actividad pecuaria en el municipio de Chiché, relacionado con la producción principalmente de engorde de ganado bovino, a su distribución por tamaño de finca y niveles tecnológicos.

En la investigación realizada en el Municipio, se estableció que el engorde de ganado bovino, se desarrolla en las unidades económicas como lo son las microfincas, fincas subfamiliares; así mismo, se tiene la finalidad de alcanzar niveles de producción aceptables en la explotación de todo tipo de ganado.

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

En el Municipio se demostró que el ganado bovino se divide en tres tipos de razas, la mayoría de los ganaderos se dedican al engorde de ganado bovino, teniendo en cuenta que su reproducción es de forma natural y que la mayoría de los productores cuentan con extensiones de tierra para el engorde de los mismos.

2.1.1 Descripción genérica

El nombre común de los mamíferos herbívoros domesticados es del género Bos, de la familia de bovinos, que tienen gran importancia para el hombre porque obtiene de ellos la carne, leche, cuero y otros productos comerciales. El ganado bovino actual se divide en dos especies: Bos Taurus, que tuvo su origen en Europa, el cual incluye la mayoría de las variedades modernas de ganado lechero y carne; y el Bos Indicus, que tuvo su origen en la India y se caracteriza por una joroba entre los hombros.

2.1.2 Variedad

Existen tres tipos de razas de acuerdo al propósito del animal: Ganado para producción de carne Hereford sin cuernos, Aberdeen – Angus, Charolesa, Brahman y la Simental; ganado lechero Holstein – Fiesian, Ayrshire, Brown Swiss y Jersey; ganado de doble propósito seleccionado, tanto por su carne como por su leche, Milking, Shorthon, Red Dane, Red descronada, Braham, Normanda, Prado Alpina, Pinzgauer. En el Municipio las variedades encontradas son, Jersey y Criolla.

2.1.3 Características y usos

En el Municipio prevalece el engorde de ganado bovino, las características principales en que se basan son: La forma de explotación, las cuales son determinadas por diferentes factores, como: Clima, suelo, recursos naturales, factores sociales y económicos. En el Municipio prevalece el engorde de ganado bovino.

2.2 PRODUCCIÓN

Chiché es un municipio en donde las microfincas y las fincas subfamiliares se utilizan, para la actividad pecuaria; según observación derivada del trabajo de campo las familias se dedican a comprar, engordar y vender en pie algunas cabezas de ganado, en ocasiones para su subsistencia y en otras para reinversión.

2.2.1 Volumen, valor y superficie

El volumen de producción que se genera en las unidades productivas dedicadas a esta actividad tiene como destino abastecer el mercado nacional. El Municipio se caracteriza por tener planicies dedicadas al ganado bovino. El siguiente cuadro muestra el volumen, valor y superficie de la producción al final del período, en este tamaño de finca, según el nivel tecnológico.

Cuadro 13
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Volumen y Valor de la Producción por Actividad Pecuaria
Año: 2008

Descripción	Unidades	Valor unitario Q.	Total Q	Participación%
Bovino	261		380,740	87
Microfincas	127	1,487	188,800	
Subfamiliar	134	1,432	191,940	
Porcino	274		50,657	12
Microfincas	109	218	23,762	
Subfamiliar	165	163	26,895	
Avícola	1,408		5,632	1
Microfincas	1,029	4	4,116	
Subfamiliar	379	4	1,516	
Total	1,943		437,029	100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

Según cuadro anterior, se puede apreciar que la actividad productiva de engorde de ganado bovino es significativa con un 87%, tanto en las microfincas como en las fincas subfamiliares, ya que el valor de la producción total es mayor, comparado con la actividad porcina y avícola con un 13%.

2.2.2 Destino de la producción

Se estableció que la producción de ganado bovino es destinada a la venta en pie, esta actividad se realiza entre el productor, el acopiador y el mayorista, minorista y consumidor final, éste se encarga de distribuir el producto a diferentes partes del País o de la Región.

2.3 TECNOLOGÍA

En la actividad pecuaria se utilizan tres niveles tecnológicos, el nivel tradicional, intermedio y alto, de acuerdo al trabajo de campo realizado, se pudo observar que en el Municipio las microfincas y las fincas subfamiliares, utilizan el nivel tradicional.

En las unidades pecuarias dedicadas al engorde de ganado bovino por el tipo de tecnología utilizada las razas son cruzadas o criollas, carecen de asistencia técnica, su alimentación es pasto natural, afrecho, y concentrados; realizan pastoreo extensivo, no tienen acceso a créditos, además hacen uso de ríos y nacimientos de agua, así como la mano de obra es familiar.

2.4 COSTO DE PRODUCCIÓN

Para determinar los costos anuales del engorde de ganado bovino, se utilizaron todos los elementos proporcionados por las encuestas realizadas, que reflejan el costo de explotación anual.

2.4.1 Existencias ajustadas de ganado

Para realizar el costeo del ganado es necesario realizar algunos ajustes técnicos a las existencias en las microfincas y subfamiliares. Estos son necesarios para dar a conocer las existencias ajustadas del engorde del ganado bovino.

Cuadro 14
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Movimiento de Existencias de Ganado Bovino
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2008

Concepto	Temeras			Novillas			Vacas			Total			Temeros			Novillos			Total		
	1a.	2a.	3a.	1a.	2a.	3a.	1a.	2a.	3a.	1a.	2a.	3a.	1a.	2a.	3a.	1a.	2a.	3a.	1a.	2a.	3a.
MICROFINCAS																					
Inventario inicial	5	25	19	16	6	71	9	11	15	21	56										
(+) Compras	5	8	7		20			9	1	4	14										
(+) Nacimientos																					
(-) Defunciones																					
(-) Ventas	-2	-15	-17	-8	-2	-42															
Totales	3	15	10	15	4	47	9	20	16	21	66										
MOVIMIENTO DE EXISTENCIAS AJUSTADAS																					
Inventario inicial	1.67	25	19	16	6	67.67	3	11	15	21	50										
(+) Compras	2.5	4	3.5		10			4.5	0.5	2	7										
(+) Nacimientos																					
(-) Defunciones																					
(-) Ventas	-0.33	-7.5	-8.5	-4	-1	-20.33															
Existencias Ajustadas	1.34	20	14.5	15.5	5	56.34	3	15.5	15.5	21	55										
SUB FAMILIARES																					
Inventario inicial	15	22	25	35	9	106	6	7	5	7	28										
(+) Compras	1	3	2	5		11		2	6		8										
(+) Nacimientos																					
(-) Defunciones																					
(-) Ventas	-10	-15	-10	-2	-1	-37		-3	-4	-2	-9										
Totales	16	15	12	30	6	79	6	6	7	5	27										
MOVIMIENTO DE EXISTENCIAS AJUSTADAS																					
Inventario inicial	5	22	25	35	9	96	2	7	5	7	24										
(+) Compras	0.17	1.5	1	2.5		5.17		1	3		4										
(+) Nacimientos																					
(-) Defunciones																					
(-) Ventas	-5	-7.5	-5	-1	-18.5			-1.5	-2	-1	-4.5										
Existencias Ajustadas	5.17	18.5	18.5	32.5	7.5	82.17	2	6.5	6	6	23.5										

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

El cuadro anterior da a conocer el movimiento de ganado que las diferentes fincas han realizado en un período determinado, por lo regular equivale a un año de trabajo. Por ser una actividad propiamente de engorde no existen nacimientos, dentro del inventario inicial se reportan seis vacas en microfincas; así como, nueve vacas y tres toros en las fincas subfamiliares, dichas cabezas son tomadas como ganado de descarte, porque ya han cumplido su etapa de reproducción; por lo general, son usadas por los productores para intercambio como pago al momento de comprar lotes de ganado joven (terneros (as), y/o novillos (as)).

El costo directo de producción para la actividad bovina, se integra por los insumos, la mano de obra y los costos indirectos variables, de acuerdo con los datos obtenidos según encuestas realizadas y confirmación de costos imputados en el Municipio, se elabora el estado de costo directo de producción para 127 cabezas de ganado en 38 microfincas y 134 cabezas en 44 fincas subfamiliares.

2.4.2 Costo de mantenimiento de engorde de ganado bovino

El costo de producción de mantenimiento de ganado bovino, se realiza por medio de tres elementos, los cuales se detallan a continuación:

- **Insumos**

Constituyen todos los alimentos, vitaminas, medicinas para el mantenimiento del ganado durante el proceso de desarrollo.

- **Mano de obra**

Consiste en todo el personal que está a cargo del proceso de mantenimiento del ganado (cuidado y alimentación).

- **Costos indirectos variables**

Constituye el tercer elemento del costo de explotación, está integrado por el pago de las prestaciones laborales, cuotas patronales y demás materiales utilizados en forma indirecta.

Cuadro 15
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Costo Directo de Mantenimiento de Ganado
Engorde de Ganado Bovino
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2008
(Cifras en Quetzales)

Descripción	MICROFINCAS		SUBFAMILIARES	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Ganado bovino				
Insumos	30,265	30,265	23,810	23,810
Concentrados	24,650	24,650	16,820	16,820
Vitaminas	900	900	720	720
Vacunas	595	595	1,050	1,050
Melaza	-	-	-	-
Desparasitantes	420	420	420	420
Sal	3,700	3,700	4,800	4,800
Mano de obra	-	23,870	21,600	47,740
Familiar	-	17,460	-	-
Vaqueros	-	-	21,600	34,920
Bonificación	-	3,000	-	6,000
Séptimo día	-	3,410	-	6,820
Costos indirectos	-	9,020	-	18,040
Cuotas patronales	-	2,644	-	5,288
Prestaciones laborales	-	6,376	-	12,752
Costo de mantenimiento	30,265	63,155	45,410	89,590
# cabezas de ganado	127	127	134	134
Existencias ajustadas	111	111	106	106
Costo unitario anual de				
mantenimiento por cabeza	273	569	428	845

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

El cuadro anterior, muestra el costo unitario anual que se invierte en el engorde de ganado bovino en finca multifamiliar y subfamiliar. Es importante mencionar que el CUAMPC, se incrementa a consecuencia de la inclusión de mano de obra y costos indirectos variables, no considerados por los ganaderos.

2.4.3 Costo unitario anual de mantenimiento por cabeza (CUAMPC)

Se denomina de esta forma al costo anual de mantenimiento por cabeza de ganado, a este también se le puede llamar Costo Año-Res. Los elementos que lo forman son: los salarios, insumos (medicina, sal, forraje, vitaminas, vacunas, otros alimentos y otros gastos de mantenimiento de cercos, pastos y canales de agua).

Sirve de base para establecer el costo de mantenimiento del ganado reproductor, efectúan los ajustes al inventario inicial por movimientos ocurridos originados por compras muertes y ventas, los que por desconocimiento de la fecha en que ocurrieron, se asume que fue a la mitad del período por lo que se aplica un 50% de deflatación. Para determinar el CUAMPC se divide el costo de producción del ganado entre las existencias finales.

2.4.4 Estado de resultados

Representa los ingresos y egresos incluyendo el costo de producción en un período determinado, con la finalidad de llegar a presentar un resultado al productor, el cual puede ser: Utilidad o pérdida en sus operaciones efectuadas.

Se presenta el cuadro siguiente para las tres actividades pecuarias que son las más representativas en el Municipio.

Cuadro 16
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Estado de Resultados
Engorde de Ganado Bovino
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2008
(Cifras en Quetzales)

Descripción	MICROFINCAS		SUBFAMILIARES	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Ganado bovino				
Ventas (46*Q.4,104.35)(46*Q.4,172.61)	188,800	188,800	191,940	191,940
(-)Costo directo de ventas	75,758	89,374	89,288	108,470
Ganancia marginal	113,042	99,426	102,652	83,470
(-)Costos y gastos fijos				
Utilidad antes del ISR	113,042	99,426	102,652	83,470
(-) ISR	35,043	30,822	31,822	25,876
Ganancia neta	77,999	68,604	70,830	57,594
Rentabilidad				
Ganancia neta/ventas netas	0.41	0.36	0.37	0.30
Ganancia neta/costos+gastos	1.03	0.77	0.79	0.53

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

Según el cuadro anterior en las microfincas y fincas subfamiliares, existe utilidad tanto en datos de encuesta como en imputados, resulta más beneficioso para el productor los datos de encuesta ya que no cuantifica gastos relacionados a mano de obra familiar, bono incentivo y cuota patronal IGSS y las prestaciones laborales de la ley, mientras que en datos imputados si se toman en cuenta.

2.4.5 Rentabilidad

La rentabilidad se determinó de acuerdo a los rubros de la utilidad neta, las ventas y el costo de producción.

En cuanto a la actividad bovina, al realizar la relación de la ganancia sobre las ventas en microfincas se obtuvo un margen de utilidad del 41% en datos de encuesta, esto indica que por cada Q.1.00 de venta el productor obtiene Q.0.41, pero en datos imputados disminuye a Q.0.36. En fincas subfamiliares en datos de encuesta se obtiene un margen de Q.0.37, disminuyendo en datos imputados a Q.0.30.

La relación ganancia sobre los costos y gastos, se obtuvo en microfincas un margen del 1.03% en datos de encuesta, indica que el productor por cada Q.1.00 que invierte en la producción obtiene una ganancia de Q.1.03, mientras que en datos imputados disminuye a Q.0.77. En fincas subfamiliares en datos de encuesta se obtiene un margen de Q.0.79, mientras que en datos imputados disminuye a Q.0.53.

2.4.6 Indicadores pecuarios

Instrumentos que nos permiten conocer con precisión varios aspectos relacionados a la producción que se lleva a cabo.

Ganado bovino

- **Índice de gastos de alimentación**

Refleja los costos comparativos (sal, forrajes, concentrado, melaza, etc.), que sirven para la alimentación por cabeza de ganado. La formula es la siguiente:

Quetzales gastados en alimentación / No. de cabezas

Microfincas	Fincas subfamiliares
Datos encuesta Q.28, 350.00 / 127 = Q.223.23	Q.21, 620.00 / 134=Q.161.34
Datos Imputados Q.28, 350.00/127 = Q.223.23	Q.21, 620.00/134=Q.161.34

El índice anteriormente descrito indica el gasto que es necesario para poder alimentar cada cabeza de ganado, en microfincas se necesitan Q.223.23 en datos de encuesta e imputados, mientras que en fincas subfamiliares Q.161.34 respectivamente.

- **Índice de vacunas, vitaminas y desparasitantes:** Indica el costo de estos insumos por cabeza de ganado. La fórmula es la siguiente:

Quetzales gastados en vacunas, vitaminas y desparasitantes / No. de cabezas

Microfincas	Fincas subfamiliares
Datos encuesta Q.1, 915.00 / 127 = Q.15.08	Q.2, 190.00 / 134=Q.16.34
Datos Imputados Q.1, 915.00/127 = Q.15.08	Q.2, 190.00/134=Q.16.34

El índice anteriormente descrito indica el gasto por cabeza de ganado, que es necesario para que el ganado crezca saludable, en microfincas se necesitan Q.15.08 en datos de encuesta e imputados, mientras que en fincas subfamiliares Q.16.34 respectivamente.

2.5 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

De acuerdo al trabajo de campo e información obtenida se determinó, que en la actividad de engorde de ganado bovino realizan ventas por lo regular de un animal cada seis meses en promedio por familia; por lo consiguiente, en esta actividad, el financiamiento es interno, los recursos financieros provienen de fondos familiares, tampoco se dispone de líneas de crédito bancario o de otras instituciones, pues la mayoría de productores no les gusta ceder en garantías sus propiedades y bienes patrimoniales.

2.6 COMERCIALIZACIÓN

Son las actividades que se realizan con el propósito de trasladar el producto hasta el consumidor final. Cabe aclarar que el destino final de la producción es cubrir el mercado local y regional, ya que se comercializa hacia otros municipios y departamentos en el caso de la producción y engorde bovino.

2.6.1 Procesos de comercialización

Intervienen las etapas de concentración, equilibrio y dispersión, en las cuales se hace referencia a la forma como se realizan las actividades necesarias para efectuar la venta y comercialización.

2.6.1.1 Concentración

La concentración de ganado bovino, se lleva a cabo de manera informal, lo que ocasiona que los productores por falta de recursos económicos, se vea en la necesidad de construir potreros hechos de madera, y los mismos se encuentran ubicados normalmente en los patios de las viviendas para el engorde de ganado. Posteriormente, se reúnen todas las cabezas de ganado bovino, para luego llevarlas a la plaza del Municipio el día viernes por la mañana, donde se concentra todo el ganado para la compra-venta de los mismos.

2.6.1.2 Equilibrio

Esta actividad de engorde de ganado bovino, se realiza de forma esporádica a requerimiento del comprador, el volumen de la producción es baja, no existe equilibrio debido a que las ventas se deben efectuar cuando los novillos alcanzan el peso ideal, por lo contrario se incurren en costos de mantenimiento que no hacen rentable la venta, lo que ocasiona que para satisfacer la demanda local del Municipio, se requiere de la importación de este producto, proveniente de Santa Cruz del Quiché, Huehuetenango, Petén, Chinique y Nebaj.

Al momento de realizar la venta se toma en cuenta el tiempo, el peso y la calidad; así como, la determinación de los precios del mercado, según la investigación de campo realizada a los productores.

2.6.1.3 Dispersión

Esto se origina, cuando los productores al momento de que el ganado está listo para la venta se encargan del traslado del ganado desde el hogar a pie o en camiones, hasta llevarlo al mercado local (plaza) todos los viernes por la mañana, para realizar la venta en pie, se clasifica según peso, tamaño y clase. Así como también, los mayoristas trasladan la producción a los mercados de Santa Cruz del Quiché, Chiché, Rincón de los Leones, Chinique, Huehuetenango, Joyabaj, Petén, Quetzaltenango y Huehuetenango.

Así mismo, los carniceros realizan compras de las reses, para encargarse del destace del ganado y así poder comercializar la carne en las diferentes carnicerías del Municipio, para luego venderlas a las amas de casa provenientes del lugar o de las aldeas, esta actividad se realiza los días sábados por la mañana, cuando se realiza el día de mercado.

2.6.2 Análisis estructural

Analiza el comportamiento de los vendedores y compradores como parte del mercado, se enfoca desde tres puntos que son: institucional, estructural y funcional.

2.6.2.1 Análisis institucional

Estudia los participantes o entes que surgen de las relaciones económicas y sociales durante el proceso de comercialización.

- **Productor**

Con las investigación de campo, se determinó que en las microfincas y subfamiliares, se refiere a grupos de pobladores originarios de las aldeas y cantones del Municipio, que a su vez son jefes de familias que administran y son productores para el sostenimiento del hogar; sin embargo los mismos, son dueños de sus propias tierras y de la producción; ya que su principal actividad está destinada para el engorde del ganado bovino. Al mismo tiempo, los jefes del hogar, poseen una limitada preparación académica, y su conocimiento la obtiene a través de la experiencia y al momento de venderla se toma en cuenta las características como la edad, peso y tamaño.

- **Acopiador rural**

Es la persona encargada de comprar ganado en pie al mejor precio directamente al productor, generalmente esto se da más en la finca subfamiliares, originarios y provenientes de Rincón de Los Leones, Chinique y Huehuetenango, para luego trasladársela a los mayoristas.

- **Mayorista**

Son personas, que se caracterizan por su escasa preparación académica, ya que sus conocimientos los ha adquirido con la experiencia del tiempo, además de tener un amplio conocimiento de esta actividad, los mismos conocen donde puede negociar la compra del ganado, ya que su función principal es comprar el mayor número de ganado y comercializarlo a las personas provenientes del Chinique, Joyobaj, Tecpán, Péten, y Chiché, ya que su única función es ser intermediario entre el productor y el minorista.

- **Minorista**

Es la persona que negocia, y que conoce acerca de las funciones del mercado, y conoce los precios del ganado, puede negociar la compra del mismo, ya que una de las funciones principales es comprar el ganado y utilizarlo para el destace y posteriormente llevarlo a la venta a los dueños de las carnicerías del Municipio.

- **Consumidor final**

El consumidor final es la población del municipio de Chiché, de todos los estratos sociales, que adquiere el producto por medio de las diferentes carnicerías dentro y fuera del Municipio, para satisfacer sus necesidades alimenticias.

2.6.2.2 Análisis funcional

Abarca las funciones de intercambio, físicas y auxiliares, son los movimientos o actividades que tienen una secuencia lógica, desde la producción hasta la trayectoria del consumo, se describe a continuación.

- **Funciones de intercambio**

La actividad de compraventa se realiza cuando el productor abastece al acopiador rural, mayorista, minorista y donde el consumidor final adquiere el producto.

- **Compraventa**

Este proceso da inicio, cuando el comprador utiliza el método por inspección, es cuando se realiza la revisión del ganado que desea comprar, luego se realiza la negociación entre el dueño e intermediario; y si llena las expectativas de ganado, se realiza la venta, la mayoría de las veces esta inspección se realiza en la plaza del Municipio, según la encuesta realizada, y donde el pago se realiza al contado.

- **Determinación de precios**

El precio se determina entre el productor y acopiador rural, se toma en cuenta el precio del mercado, los costos de producción y las utilidades que desea obtener. Al mismo tiempo cuando la venta se realiza en ganado en pie, depende especialmente del peso, tamaño y volumen.

- **Funciones físicas**

Son las que se relacionan con la transferencia física y transformaciones realizadas al ganado bovino, con la finalidad que éste sea accesible al consumidor.

- **Acopio**

En las fincas microfincas, existe un centro de acopio secundario, a donde acuden intermediarios a efectuar la compra del ganado en pie, para luego trasladarlos dentro como fuera del Municipio; ya que el ganado se traslada

desde el lugar de producción hacia la plaza del Municipio donde se reúne todo el ganado, el día de viernes por la mañana.

- Almacenamiento

En la producción de ganado bovino no se da el almacenamiento, pero antes de llevarlos a la venta, el ganado se encuentra en los potreros o en el patio de los productores hasta que éstos cuenten con el peso y tamaño ideal, ya que el mismo se vende en pie y no sufre ningún tipo de transformación que prolongue la vida útil.

- Empaque

En la producción de engorde de ganado bovino, no utiliza ningún tipo de empaque, ya que el mismo se vende en pie y estos no corren el riesgo de sufrir alguna pérdida o de arruinarse por falta de empaque

- Transporte

El acopiador es el encargado de trasladar el ganado bovino en pie en camiones de su propiedad. El transporte corre por cuenta del productor cuando éste decide llevarlo al centro de acopio en la plaza del Municipio o a fuera del Municipio, sin embargo cuando el mayorista traslada la producción, es quien asume todos los riesgos y costos que implica el manejo y manipuleo del ganado hacia el lugar de destino, utiliza camiones con capacidad de siete reses, y los mismos tienen que ir colocados correctamente para no sufrir daños o puedan asfixiarse, también se pudo observar que los diferentes transporte no cuenta con ningún tipo de seguro contra asalto o accidente.

- Funciones auxiliares

Su objetivo principal es contribuir a la ejecución de funciones físicas y de intercambio, dentro de éstas se encuentran:

- **Información de precios en el mercado**

Los productores no cuentan con una organización que les permita informarse sobre los precios del mercado a nivel local; sin embargo, por falta de información los productores negocian el ganado dependiendo de los precios al momento de estar en la plaza del Municipio.

- **Financiamiento**

Es de carácter interno, por medio de ingresos que se obtienen por venta de productos, no hace uso del financiamiento externo formal.

- **Aceptación de riesgos**

La aceptación de riesgos físicos es absorbida por el productor, y los intermediarios, desde el momento de subir el ganado bovino al transporte, así como el robo en el transcurso de la ruta; también, es necesario que los pilotos del transporte tengan experiencia en el traslado de carga pesada, para evitar accidentes en la carretera y así poder llevar el ganado a su destino final.

2.6.2.3 Análisis estructural

Son los movimientos o actividades que tienen una secuencia lógica, desde la producción y su trayectoria al consumo, como se describe a continuación:

- **Conducta de mercado**

Los productores para incrementar su ganancia y poder establecer los precios de venta, toman como referencia a otros vendedores, se da una competencia perfecta; no obstante, el productor obtiene un precio promedio, las transacciones se realizan al contado y en efectivo, ya que los volúmenes de producción son insuficientes para satisfacer las necesidades de la población, no cuentan con políticas de producción para las ventas, además no existen tácticas para

restringir el ingreso al Municipio de otros vendedores lo que ocasiona pérdida del mercado.

- **Estructura de mercado**

En la estructura de mercado es importante destacar que los vendedores de ganado bovino se encuentran dispersos en las distintas comunidades rurales del Municipio, es un producto heterogéneo, debido a que los productores utilizan diferenciación entre raza y los diferentes métodos para el engorde, pero al analizar la producción y relacionarla con la demanda, se puede considerar que existe la facilidad para el acceso de nuevos oferentes al mercado.

En la estructura de mercado es importante destacar que los vendedores de ganado porcino, se encuentran dispersos en todo el Municipio, es un producto heterogéneo, debido a que los productores utilizan diferenciación entre tamaño y peso, se considera que no hay restricciones para el acceso de nuevos oferentes al mercado, lo que ocasionaría un mejor producto, a un buen precio para los consumidores finales.

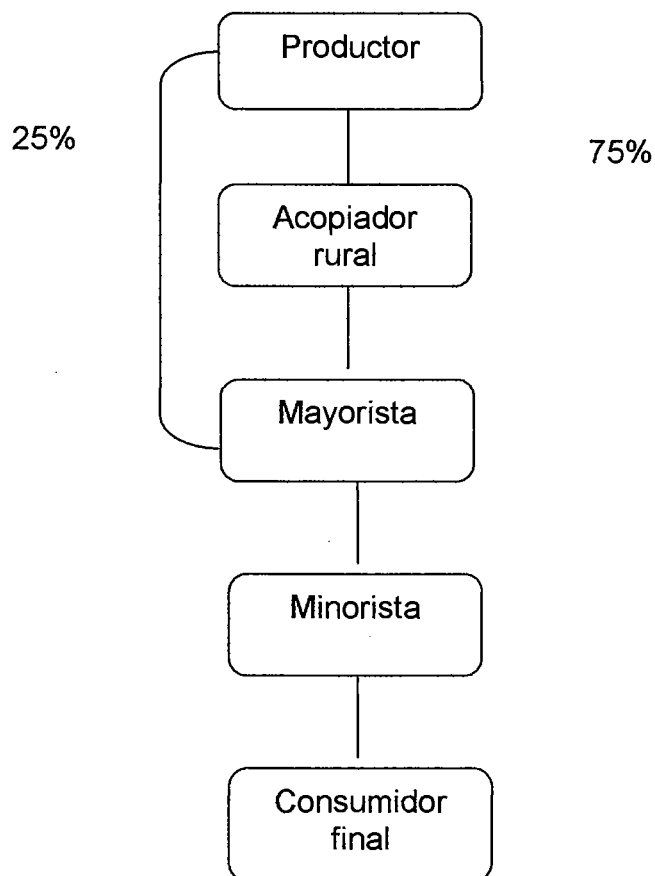
2.7 OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN

Este análisis hace referencia al proceso que conlleva la transacción de compraventa del ganado bovino.

2.7.1 Canales de comercialización

En la gráfica siguiente, se muestran los canales utilizados para la comercialización en pie del ganado bovino.

Gráfica 2
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Canales de Comercialización
Producción de Engorde de Ganado Bovino, Según Tamaños de Finca
Año: 2008



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

En la gráfica anterior se puede observar que la mayor parte de la producción se traslada al acopiador rural y mayorista del Municipio, provenientes de Huehuetenango, Joyabaj, Petén, Quetzaltenango y Huehuetenango, tanto para las microfincas como para las fincas subfamiliares, para luego ser adquirido o distribuido a los minoristas conformado la mayor parte por los carniceros que son originarios del Municipio o de otros departamentos, ya que el fin único es

llevarlos al destace, para el siguiente paso que es la venta al menudeo en las diferentes carnicerías del Municipio y así poder presentar el producto a los diferentes consumidores finales.

Sin embargo, el canal de comercialización no es el más apto para poder comercializar este tipo de producto, ya que tanto en las microfincas como en las fincas subfamiliares, no cuentan con los recursos suficientes para mejorar las técnicas de producción que permita incrementar el nivel de producción y comercialización.

2.7.2 Márgenes de comercialización

De acuerdo a la investigación de campo realizada, se establecen márgenes brutos, a partir del productor hasta el consumidor final, el costo de mercadeo, margen neto, rendimiento de la inversión, los que se dan durante el proceso de comercialización del ganado bovino, como se presenta en las microfincas y fincas subfamiliares.

- **Ganado bovino**

Muestra los precios que el consumidor final llega a pagar por un producto y detalla los precios entre cada participante en el canal de comercialización.

Tabla 3
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Márgenes de Comercialización de Engorde de Ganado Bovino
Año: 2008

Institución	Precio de venta	Margen bruto	Costo de mercado	Margen neto	Retabilidad inversión	Participación %
Microfincas						69
Productor	4,200					13
Acopiador rural	5,000	800	50	750	19	
Transporte			50			
Minorista	6,100	1,100	50	1,025	21	18
Transporte			50			
Consumidor final						
Total		1,180	100	1,775		100
Subfamiliares						74
Productor	4,600					14
Mayorista	5,500	900	50	850	18	
Transporte			50			
Minorista	6,250	750	50	700	13	12
Transporte			50			
Consumidor final						
Total		1,650	100	1,550		100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

En cuadro anterior se observa que la participación del productor y el rendimiento sobre su inversión, es mayor que la del acopiador rural; el minorista obtiene una ganancia aproximada de Q.14.00. El precio de venta del productor hacia la siguiente fase es de Q.5,500.00 o sea que gana Q.29.00 por cada uno. En este tipo de canal es el productor quien obtiene un mejor porcentaje de participación con relación al acopiador rural y mayorista, ya que este último absorbe la mayor parte de los costos.

2.8 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

En el municipio de Quiché, según el estudio realizado, se determinó que los productores se dedican a la actividad de engorde de ganado bovino; sin embargo, los mismos no pertenecen a ninguna asociación, comité o cooperativa, lo que indica que es un problema para poder mejorar sus ingresos económicos.

2.8.1 Tipo de organización

Según la investigación realizada se determinó, que en las microfincas y fincas subfamiliares, su tipo de organización es familiar, debido a que el jefe del hogar es la persona responsable de planificar las actividades de engorde de ganado bovino; tienen un sistema lineal; además, utilizan mano de obra familiar, y desempeñan más de una actividad en el proceso productivo, utilizan instrumentos básicos de labranza y no tienen acceso al financiamiento externo.

El propietario desempeña el papel de administrador, da instrucciones de forma verbal y nunca por escrito, las cuales están definidas a cada miembro y es el responsable de las actividades que se ejecutan. Las decisiones son centralizadas; el jefe del hogar es la persona encargada de comprar todos los insumos con relación al engorde del ganado bovino; sin embargo, la esposa y los hijos, son los encargados de alimentarlos ya que esto no requiere mayor esfuerzo y al mismo tiempo apoyan en dichas actividades al momento de realizarla.

No cuenta con asesoría técnica y administrativa, para mejorar y desarrollar el engorde del ganado bovino, no cuentan con financiamiento externo, tampoco tiene acceso a créditos bancarios, desconocen que instituciones puedan brindar asesoría técnica como administrativa para desarrollar y mejorar las actividades de engorde.

2.8.2 Estructura administrativa

Es el sistema de comunicación, relaciones de autoridad, niveles jerárquicos, división del trabajo, reglas, procedimientos y la forma de toma de decisiones en las unidades productivas.

2.8.2.1 Complejidad

La organización empresarial del ganado bovino en el sector de microfincas y fincas subfamiliares, es de tipo lineal, en donde el propietario da las órdenes directas a los miembros de la familia, por lo que se considera que no existe ningún tipo de complejidad al realizar las diferentes actividades.

2.8.2.2 Formalización

Los productores de las microfincas y fincas subfamiliares, carecen de una estructura organizacional bien definida, ya que las funciones no se encuentran escritas en manuales, las actividades productivas son de forma familiar, empírica y tradicional, porque no se lleva ningún tipo de registro administrativo.

2.8.2.3 Centralización

El sistema de comunicación y autoridad está reflejada de forma centralizada, donde el jefe del hogar es el responsable de planificar todas las actividades de la producción de engorde de ganado, mismas que se dan de forma rutinaria y nunca por escrito; no se tiene una división de trabajo y ni la especialización del mismo; el propietario es la máxima autoridad y es la persona encargada de distribuir y dar las distintas órdenes a los miembros de su familia.

2.8.3 Diseño organizacional

La forma en que se encuentra diseñado el diagrama de la unidad económica, se explica de la siguiente manera:

2.8.3.1 División de trabajo

En las microfincas y fincas subfamiliares, el jefe de familia es el encargado de realizar la separación de tareas, de tal manera que a cada miembro de la familia se le asigna una actividad la cual es responsable de ejecutar las tareas establecida por propietario.

2.8.3.2 Departamentalización

En las microfincas y fincas subfamiliares, se observa la separación de tareas de acuerdo a las necesidades de las funciones, ya que es denominada funcional y se da de forma empírica, ya que el propietario no posee un manual de procesos de planificación como también de la estructura administrativa que emplea.

2.8.3.3 Jerarquización

El jefe de familia es quien tiene toda la responsabilidad y la centralización de todas las actividades que los miembros de la familia realicen, así como los resultados que esto conlleve.

2.8.3.4 Coordinación

La sincronización de la producción en las microfincas y fincas subfamiliares, se encuentra a cargo del padre de familia, quien busca la armonía del esfuerzo de cada miembro del núcleo familiar, para alcanzar las metas y objetivos y así poder incrementar el nivel económico del hogar.

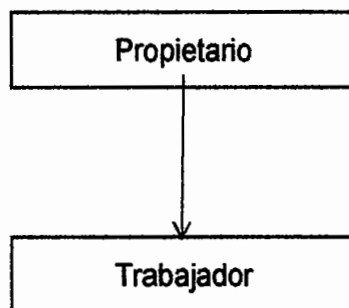
2.8.4 Sistema de organización

El sistema que se utiliza en este tipo de actividad es el lineal, donde la autoridad principal es el jefe de familia o propietario; sin embargo el jefe de familia es quien se encarga de la toma de las decisiones y de asignar las tareas a cada miembro de su familia, ya que las decisiones que se toman son centralizadas, y las mismas se dan de forma directa y rutinaria sobre el engorde del ganado; así

como lo realiza de forma verbal y nunca por escrito, ya que no existen procedimientos y normas, que les ayuden a mejorar el sistema de organización.

A continuación se presenta el diseño estructural que se da en las microfincas y fincas subfamiliares:

Gráfica 3
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Estructura Organizacional
Producción Pecuaria, Microfincas y Fincas Subfamiliares
Año: 2008



Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., segundo semestre 2008.

Como se puede observar en la gráfica anterior, se encuentra el propietario o jefe de familia, es la persona que da ordenes al grupo familiar, en este caso su esposa e hijos, quienes también participan en el proceso de producción, además reciben órdenes en forma verbal y no por escrito para realizar el trabajo.

2.9 GENERACIÓN DE EMPLEO

El sector laboral se genera en pequeña escala, esto se debe a que los productores utilizan mano de obra familiar, debido a que los procesos de producción se pueden establecer con poca participación de mano de obra asalariada.

2.10 PROBLEMÁTICA ENCONTRADA DEL ENGORDE DE GANADO BOVINO

Según el estudio realizado en el municipio de Chiché, se pudo definir que los productores o dueños de las microfincas y fincas subfamiliares, son personas que se dedican a la actividad de engorde de ganado; sin embargo, se detectó la falta de organización que existe, así como las deficientes técnicas de producción, sobre el control de calidad y comercialización, la falta de grandes extensiones de tierra lo que hace difícil el cultivo de pastos y así mejorar la alimentación del ganado; también, no existe tubería para poder obtener agua y facilitar el proceso de riego para los pastos, como para los bebederos de los animales, mismo que algunas veces tienen que llevarlos hasta algún río más cercano,

No existe ninguna clase de apoyo hacia esta actividad por parte de las entidades gubernamentales, así como tampoco existe ningún tipo de asociación, comité o cooperativa, que ayude a mejorar el nivel de la comercialización. Con relación a la infraestructura de carretera, la misma es deficiente ya que en todos los sectores, son intransitables en algunas épocas del año, lo que ocasiona dificultad para trasladar el ganado, el día de su comercialización.

Lo anteriormente expuesto se determina que el sector ganadero, que especialmente se dedica al engorde de ganado bovino, tiene un auge importante en el desarrollo en el municipio; sin embargo el mismo no cuenta con las condiciones idóneas para desarrollarse de manera eficiente.

2.11 PROPUESTA DE SOLUCIÓN

Para mejorar la situación de la actividad de engorde de ganado bovino, se propone la creación de asociaciones, comité o cooperativas, por parte de los productores de ganado, que se encuentran ubicados en el Municipio, con el objeto de mejorar, aumentar y comercialización de la producción de ganado con apoyo a la asistencia técnica para mejorar la calidad del mismo y facilitar el acceso al financiamiento y al mismo tiempo que los productores obtengan mayores ganancias al realizar la venta.

Otro objetivo es que pueda impulsar el desarrollo de las actividades productivas entre los habitantes y las diferentes comunidades del Municipio, y poder lograr mayores fuentes de empleo, y elevar el nivel de vida de la población. También se propone una adecuada organización entre el jefe de la familia y sus familiares, utilizando la descripción de cada una de las actividades y un mejor control en las tareas que realiza cada miembro, y así obtener un mejor resultado de las labores de cada persona.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MELOCOTÓN

Durante la investigación de campo, se pudo observar que la producción de melocotón es presentada como una propuesta de inversión, ya que es uno de los productos que puede ser explotado, debido a que el Municipio es eminentemente agrícola, y de esta manera se pretende diversificar el sistema productivo con la elaboración de dicho proyecto, el cual se describe con sus diferentes estudios a continuación.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

De acuerdo a la investigación se determinó, que el melocotón constituye una de las potencialidades productivas de la actividad agrícola del Municipio. El área geográfica reúne las características necesarias para la explotación de dicho producto.

Se propone llevar a cabo el proyecto en el cantón Laguna Seca I, Municipio de Chiché, departamento de Quiché, localizado a ocho kilómetros de distancia de la cabecera departamental y a tres kilómetros por camino de terracería para llegar hasta el proyecto, otra manera de acceder al lugar es por medio de vehículos tipo pick-up, camión y a pie.

Se tiene un terreno que mide cinco manzanas, con capacidad para sembrar 2,070 árboles que producirán 150 melocotones cada uno en el primer año de producción, el total de la producción será de 310,500 unidades y el tiempo que se tardará para la primera cosecha será de cuatro años.

3.2 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto de melocotón permitirá crear fuentes de trabajo; así como, el aprovechamiento de los recursos existente como la mano de obra, suelo y las cercanías del río grande (Motagua), para utilizarlo como sistema de riego, lo anterior será de beneficio para mejorar la situación socioeconómica de los habitantes de dicho cantón. Se impulsará la creación de un Comité, el cual ayudará a la comercialización, siendo el destino del producto el mercado nacional por intermedio de mayoristas interesados en el mismo para su venta. Además se implementará técnicas productivas administrativas y de comercialización,

Por lo anterior, se presenta un proyecto cuyo rendimiento no depende de forma directa de situaciones climáticas, sino de un proceso que aplicado con empeño, dará como resultado productos de calidad a un precio competitivo. El municipio de Chiché, posee las características idóneas para desarrollar el proyecto, en esta región se que facilitarían desarrollar con eficiencia el producto.

3.3 OBJETIVOS

Para llevar a cabo el proyecto de melocotón es necesario proponer y alcanzar los objetivos que a continuación se detallan:

3.3.1 General

Contribuir a mejorar el desarrollo de la producción agrícola del cantón, la cual será de beneficio para los agricultores al momento de producir y comercializar el melocotón, y al mismo tiempo aumentar los ingresos y el nivel de vida de los habitantes del Municipio.

3.3.2 Específicos

- Aprovechar las condiciones climatológicas y la fertilización de los suelos, así como las fuentes de nacimientos de agua, los cuales se encuentran a pocos metros de profundidad de la tierra, como los sistemas de riego para la siembra del melocotón.
- Crear un comité, encargado de la producción y comercialización del melocotón, así como proporcionar los alineamientos necesarios y apropiados al agricultor para producir de forma eficiente.
- Generar nuevas fuentes de trabajo, que ayuden directamente a por lo menos a los agricultores asociados y sus familias, lo cual incrementará los ingresos y mejorará el nivel de vida.
- Presentar fuentes externas de financiamiento para cubrir los requerimientos de inversión.
- Contar con una asesoría técnica para satisfacer la demanda existente en el mercado con productos de buena calidad.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

Este estudio frece la información para determinar el mercado de la producción de melocotón y es necesario considerar los siguientes aspectos como lo son: oferta, demanda, precio y comercialización.

3.4.1 Identificación del producto

El melocotón es un fruto de tipo drupa pertenece a la familia de las Rosáceas (Rosaceae) especie prunus pérsica. Tiene la semilla encerrada en un hueso cubierto por pulpa; ésta es carnosa y jugosa de excelente sabor cuando está maduro; su piel es suave y aterciopelada. El árbol es de altura moderada aproximadamente 2 mts. No tiene una vida demasiada larga y no suele durar más de 30 años. El árbol de melocotón es nativo de China, se cultiva en todas las regiones templadas y subtropicales.

Las variedades cultivadas en Guatemala gozan de buen prestigio debido a su color, textura, aroma y fundamentalmente el sabor, que lo hace similar con la mayoría de melocotones importados, los cuales son por lo general jugosos pero insípidos. Actualmente se han desarrollado numerosas variedades con un mejor porte, mayor rendimiento, resistencia a ciertas plagas y enfermedades.

Para éste caso las variedades actualmente recomendadas son sembradas por agricultores organizados como en el caso de FRUTAGRU, se tienen: Salcajá, Flor de Liz, Early Gran, Red Glob, Xalapán, Diamante, I-27 y J-9. La variedad de Salcajá es la que goza de mayor aceptación por parte de los productores.

Por su alta calidad, consistencia dura y tamaño grande; el melocotón es un fruto muy rico en vitaminas y minerales. Por lo anterior, se convierte en un buen complemento de la dieta alimenticia del consumo humano, tanto en su estado natural, como para su procesamiento industrial en jaleas, postres, néctares, mermeladas y para la industria de cosméticos en la elaboración de cremas.

El melocotón es rico en carbohidratos, pobre en proteínas y grasas. Contiene numerosos elementos minerales, ~~vit~~aminas esenciales, siendo su valor nutricional el siguiente:

Tabla 4
Valor Nutricional de Melocotón por 100g.
de Sustancia Comestible
República de Guatemala

Componente	Gramos	Componente	Gramos
Agua (g)	86.6	Ácido málico (mg)	370
Proteína (g)	0.6	Ácido cítrico (mg)	370
Lípidos (g)	0.1	Sodio (mg)	1
Carbohidratos (g)	11.8	Potasio (mg)	160
Calorías (Kcal)	46	Calcio (mg)	9
Vitamina A (U.I.)	880	Magnesio (mg)	10
Vitamina B1 (mg)	0.02	Manganeso (mg)	0.11
Vitamina B2 (mg)	0.05	Hierro (mg)	0.5
Vitamina B6 (mg)	0.02	Cobre (mg)	0.01
Ácido nicotínico (mg)	1	Fósforo (mg)	19
Ácido pantoténico (mg)	0.12	Azufre (mg)	7
Vitamina C (mg)	7	Cloro (mg)	5

Fuente: <http://www.infoagro.com>, Cultivo de Melocotón.

3.4.2 Oferta

Actualmente en el Municipio no existe oferta de la producción de melocotón, debido a que los productos tradicionales son, maíz y frijol. El estudio de la oferta se realiza a nivel nacional.

Muestra la forma de cómo ha sido el comportamiento de la producción del melocotón en años anteriores. Así mismo, para efecto de realizar la proyección se utilizó el método estadístico de mínimos cuadrados para conocer la tendencia que tendrá el proyecto en su vida útil. En el cuadro siguiente se muestra la oferta histórica del período comprendido del año 2003 al 2007, como también la oferta proyectada para el período 2008 al 2015.

Cuadro 17
República de Guatemala
Oferta Total Histórica y Proyectada de Melocotón
Período: 2003-2015
(Cifras en Quintales)

Año	Producción nacional	Importaciones	Oferta total
2003	590	2,129	2,719
2004	925	1,997	2,922
2005	502	2,322	2,824
2006	1,248	2,996	4,244
2007	1,792	2,915	4,707
2008	1,830	3,243	5,073
2009	2,103	3,500	5,603
2010	2,376	3,757	6,133
2011	2,679	4,014	6,693
2012	2,922	4,271	7,193
2013	3,195	4,528	7,723
2014	3,468	4,785	8,253
2015	3,741	5,042	8,783

Fuente: Elaboración propia con base en datos estadísticos del Banco de Guatemala, sección de cuentas nacionales 2004 y Ficha Técnica de Melocotón y Frutagru, a través del método de mínimos cuadrados donde $a = 5,0457$; $b = 2,727$ para la producción y $a = 24,272$; $b = 257$ para la importaciones; año base 2005.

Se puede observar, que la producción nacional se ha incrementado para satisfacer el mercado, y las importaciones se incrementaron significativos. Sin embargo en los últimos años ha aumentado tanto la producción, al mismo tiempo se pretende que al momento de producir el melocotón, se obtenga más ingreso para mantener un equilibrio entre la oferta y la demanda.

3.4.3 Demanda

Muestra la cantidad de melocotón que históricamente ha demandado la población con respecto al consumo per cápita. El Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá -INCAP-, establece que para Guatemala, el consumo

per cápita es de 0.033 quintales. La población se delimitó en un 17%, del total de la población en donde no se incluyeron a personas de cero a cinco años y mayores de 80 años, esto se debe que para el consumo de este producto este porcentaje de la población no poseen decisión de compra y poder adquisitivo.

En el siguiente cuadro se muestra la demanda potencial histórica y proyectada del melocotón a nivel nacional del período 2003 al 2015.

Cuadro 18
República de Guatemala
Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Melocotón
Período: 2003-2015
(Cifras en Quintales)

Año	Población nacional	Población Delimitada 87%	Consumo per capita	Demanda potencial (qq)
2003	12,087,014	10,515,702	0.033	347,018
2004	12,390,451	10,779,692	0.033	355,730
2005	12,700,611	11,049,532	0.033	364,635
2006	13,018,759	11,326,320	0.033	373,769
2007	13,344,770	11,609,950	0.033	383,128
2008	13,651,467	11,876,776	0.033	391,934
2009	13,965,849	12,150,289	0.033	400,960
2010	14,280,231	12,423,801	0.033	409,985
2011	14,594,613	12,697,313	0.033	419,011
2012	14,908,995	12,970,826	0.033	428,037
2013	15,223,377	13,244,338	0.033	437,063
2014	15,537,759	13,517,850	0.033	446,089
2015	15,852,141	13,791,363	0.033	455,115

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de estimación y proyecciones de la población total por años calendario según edades simples período 2000-2010 del Instituto Nacional de Estadística –INE-, 1994 y del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá –INCAP-.

Para el cálculo de la demanda potencial proyectada y conforme a los requerimientos de la dieta proporcionada por el Instituto Nacional de Nutrición para Centro América y Panamá -INCAP- y de acuerdo a las variables de la

población total y delimitada esperada, se observa en la demanda potencial del período 2,008-2,015 un aumento significativo en los próximos cinco años del proyecto.

Consumo aparente

Constituye una estimación de lo que se consume del producto, las cifras del consumo aparente se obtienen para cada uno de los años a partir de la producción global, se suman las importaciones y se restan las exportaciones.

El siguiente cuadro muestra el consumo aparente histórico y proyectado del período 2003 al 2015.

Cuadro 19
República de Guatemala
Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Melocotón
Período: 2003-2015
(Cifras en Quintales)

Año	Producción nacional	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2003	590	2,129	737	1,982
2004	925	1,997	1,372	1,550
2005	502	2,322	1,157	1,667
2006	1,248	2,996	564	3,680
2007	1,792	2,915	1,993	2,714
2008	1,830	3,243	1,675	3,398
2009	2,103	3,500	1,845	3,758
2010	2,376	3,757	2,015	4,118
2011	2,679	4,014	2,185	4,508
2012	2,922	4,271	2,355	4,838
2013	3,195	4,528	2,525	5,198
2014	3,468	4,785	2,995	5,258
2015	3,741	5,042	2,865	5,918

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del cuadro 17 oferta histórica y Estadísticas de Producción, Exportación y precio medio de los principales productos agrícolas del Banco de Guatemala 2004.

Se puede observar que el consumo aparente, muestra una tendencia ascendente, ya que contribuye a una demanda positiva, es necesario producir melocotones con calidad y cantidad para lograr satisfacer el mercado interno, fomentar las exportaciones y reducir las importaciones, para así tener un mayor beneficio del proyecto.

- **Demanda insatisfecha**

Es la oferta no existente en el mercado y se genera en función del precio, de los ingresos disponibles o de bienes sustitutos. Se obtiene al restar a la demanda potencial el consumo aparente. A continuación, se presenta el cuadro de la demanda insatisfecha histórica y proyectada período 2003 al 2015.

Cuadro 20
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Melocotón
Período: 2003-2015
(Cifras en Quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2003	347,018	1,982	345,036
2004	355,730	1,550	354,180
2005	364,635	1,667	362,968
2006	373,769	3,680	370,089
2007	383,128	2,714	380,414
2008	391,934	3,398	388,536
2009	400,960	3,758	397,202
2010	409,985	4,118	405,867
2011	419,011	4,508	414,503
2012	428,037	4,838	423,199
2013	437,063	5,198	431,865
2014	446,089	5,258	440,831
2015	455,115	5,918	449,197

Fuente: Elaboración propia con base en datos de los cuadros 18 de demanda potencial y 19 de consumo aparente.

El cuadro anterior, muestra que la demanda insatisfecha de melocotón crece cada año determinado por el aumento de la población. La demanda es mayor que la oferta, lo que se considera conveniente para la puesta en marcha del proyecto fomentar la producción nacional y así contribuir al aumento de los ingresos de la comunidad.

3.4.4 Precio

La formación de los precios del melocotón depende de los volúmenes ofertados, la demanda representada por los compradores, la calidad del producto, procedencia de la fruta, manipuleo por el transporte, costo de la producción, así como la estacionalidad del producto y los que determinan los niveles de precios en el mercado nacional. Según el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, en el año 2,002 en el período de junio a octubre los precios tienden a ser más altos y alcanza un precio de Q.500.00 el quintal, mientras que en los meses de julio, agosto y septiembre, se observa que los precios son más bajos a Q.250.00 el quintal. Actualmente el quintal de melocotón costará Q.400.00.

3.4.5 Comercialización

El proceso de comercialización propuesto para este proyecto se desarrollará en el capítulo IV del presente informe.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

En esta sección se presenta el análisis que abarca el tamaño del proyecto, la localización, tecnología a utilizar; así como, el proceso productivo y volumen de producción, que se sugiere aplicar para lograr la eficiencia que contribuya al éxito del mismo.

3.5.1 Localización

Comprende el área geográfica donde estará ubicada las instalaciones físicas, la cual consta de dos puntos de vista, la macro-localización y la micro-localización.

- **Macro-localización**

El proyecto estará ubicado en el municipio de Chiché departamento de Quiché, a una distancia de 175 kilómetros de la ciudad capital y localizada a 10 kilómetros de Santa Cruz del Quiché, cabecera departamental.

- **Micro-localización**

El proyecto se desarrollará en el cantón Laguna Seca I, el cual se encuentra ubicado a ocho kilómetros de la cabecera Municipal. La carretera es accesible y transitable en cualquier época del año, lo cual beneficiará y facilitará la comercialización. Se seleccionó este sector debido a que posee suelos aptos, para el cultivo del melocotón.

3.5.2 Tamaño

Se refiere a la superficie cultivada o al volumen de la producción que se pretende lograr. El período de vida será de cinco años y se realizará en un área de cinco manzanas de terreno. Se sembrará 414 pilones por manzana, en surcos de dos metros cada uno y a una distancia de cuatro por cinco metros entre cada planta, para un total de 2,070 plantas de melocotón.

- **Volumen, valor y o superficie**

Según datos obtenidos del trabajo de campo se determinó lo siguiente: Volúmenes, rendimiento y valor de la producción en este estrato de fincas. La extensión de terreno es de cinco manzanas, el rendimiento para el primer año es de 1,035 quintales y el valor de la producción asciende a Q.410,000.00.

- **Programa de producción:**

La producción empieza a partir del cuarto año de sembrada la planta, produce un promedio de 50 libras por cada árbol de melocotón y a partir del quinto año la producción aumentará considerablemente, como se presenta en el siguiente cuadro de producción anual de melocotón.

Cuadro 21
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Melocotón
Superficie, Volumen y Valor de la Producción
Año: 2008

Años de producción	Superficie en manzanas	Árboles sembrados	Producción en quintales	Precio venta	Valor total
1	5	2,070	1,035	400	414,000
2	5	2,070	1,139	400	455,600
3	5	2,070	1,252	400	500,800
4	5	2,070	1,378	400	551,200
5	5	2,070	1,515	400	606,000

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

La producción durante el primer año del proyecto se estima en 207 quintales por manzana, en una sola cosecha para las cinco manzanas de terreno, la producción anual será de 1,035 quintales de melocotones, con un total durante la vida útil del proyecto de 6,319 quintales menos el 1% de merma sobre los valores anteriores.

La cosecha empieza a partir del cuarto año, donde obtienen los primeros frutos, la producción aumentará año tras año, conforme al desarrollo de la plantación y los cuidados culturales que se le proporcionen.

3.5.3 Requerimientos Técnicos

Son todos aquellos elementos necesarios para llevar a cabo el desarrollo del proyecto. A continuación se detallan los siguientes:

- **Mano de obra**

Durante el desarrollo del proyecto de melocotón en el cantón Laguna Seca I, se contará con 20 agricultores interesados, que habiten en la comunidad, organizados por un comité; así como, un total de 490 jornales de trabajo en el proceso productivo.

A continuación se presenta el cuadro que contiene el total de la mano de obra requerida para el proyecto.

Cuadro 22
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Melocotón
Mano de Obra Requerida
Año: 2008

Descripción	Unidad de medida	Cantidad por manzana	Total cinco manzanas
Limpia y planteos	Jornal	16	80
Podas y deshijes	Jornal	10	50
Fertilización	Jornal	9	45
Aplicación de broza	Jornal	8	40
Fumigaciones	Jornal	10	50
Raleo	Jornal	5	25
Cosecha	Jornal	24	120
Clasificación	Jornal	16	80
Totales		98	490

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

En el cuadro anterior muestra, la cantidad de jornales que un trabajador necesita realizar en las diferentes tareas, desde la limpia y la plantación de las matas, hasta la clasificación de los frutos obtenidos, de esa cosecha y el resultado de cinco manzanas cultivadas es de 490 jornales.

- **Equipo y herramientas agrícolas**

Son instrumentos de trabajo, conformado por: Dos carretas de mano, dos rociadoras de mochila y una báscula, así como, diez azadones, diez palas, cinco rastrillos, cinco limas, diez machetes, cinco piochas, cinco tijeras podadoras, cinco escaleras, y seis cubetas de metal.

- **Gastos de organización**

Se contempla la cantidad de Q.4,000.00 por gastos de legalización del comité, lo cual se dividirá en estudio técnico, emisión de facturas, papelería y útiles.

- **Plantaciones**

Se comprarán 2,070 pilones de melocotón en el municipio de Nebaj, departamento de Quiché, aproximadamente con un año de edad, a precio de Q.25.00 cada uno, la preparación de la tierra y siembra tendrá un costo de Q.6,110.00.

- **Terreno**

Se contempla la adquisición de un terreno valorado en Q.55,000.00, con una extensión de cinco manzanas para realizar el cultivo.

- **Bodega**

Se tendrá una casa situada en el mismo cantón, la cual servirá como centro de acopio y de oficinas administrativas, se pagará mensualmente la cantidad de Q.500.00 por arrendamiento.

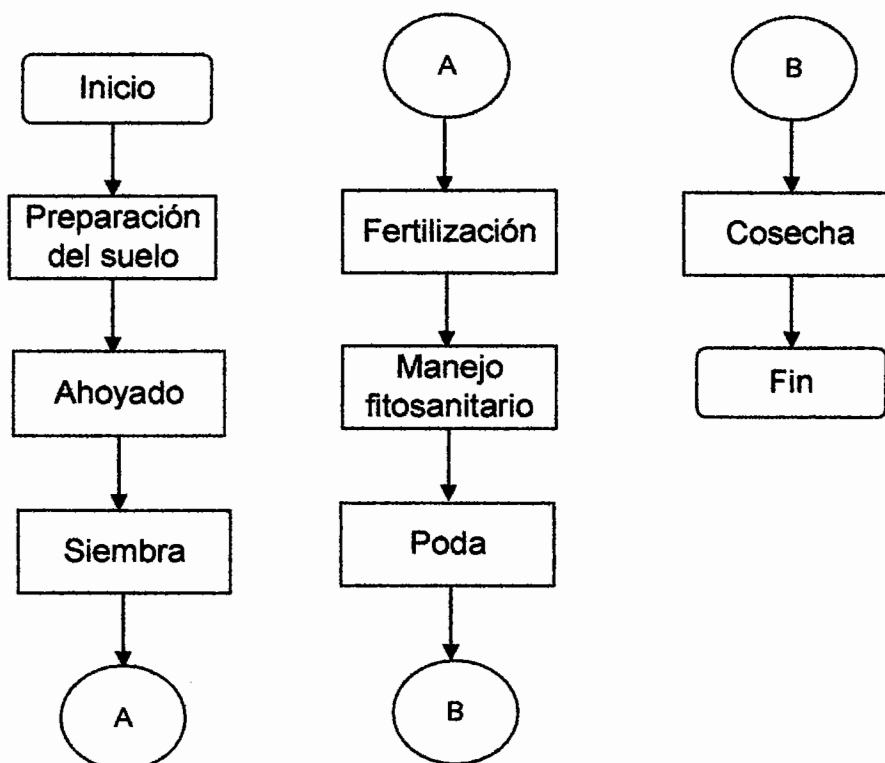
- **Insumos**

Está formado por los químicos necesarios para ser utilizados durante la cosecha, entre estos se describen: Fertilizantes Q.7,020.00, insecticidas Q.610.00 y fungicidas Q.3,900.00.

3.5.4 Proceso productivo

A continuación se presenta el flujograma de las fases del proceso productivo del melocotón.

Gráfica 4
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Melocotón
Flujograma del Proceso Productivo
Año: 2008



Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., segundo semestre 2008.

- **Preparación del suelo**

Consiste en realizar una limpieza para poder dejar el terreno listo eliminando cualquier obstáculo que interfiera. Es necesario que el terreno esté libre de sombras y de residuos de vegetación. Luego se realiza el proceso de arado, para lograr obtener una nivelación adecuada, se debe de hacer, por lo menos con un mes de anticipación a la plantación.

El arado deberá profundizarse hasta 40 cm., en suelos sueltos, mientras que en suelos pesados deberá profundizarse hasta 70 cm., en este último caso se recomienda el empleo de un subsolador. Para el caso de los terrenos inclinados, donde no se puede arar, se requiere de una limpia, más profundo posible, la realización de trazo de curvas a nivel y construcción de terrazas de banco o individuales.

- **Ahoyado**

Las dimensiones de los agujeros, para la siembra de las plantas de los melocotones varía en relación con la calidad, tipo de suelo y puede oscilar entre 0.40 x 0.40 metros, hasta 0.80 x 0.80 metros, entre más duro este el suelo, más grande debe abrirse el agujero. El ahoyado debe hacerse con dos meses de anticipación antes de la siembra.

- **Siembra**

Existen diversidad de formas de trazos, dependerán de los siguientes factores como: superficie a sembrar, utilización de equipo y maquinaria y topografía del terreno. Los trazos que más se utilizan en nuestro medio son:

- **Fertilización**

“Es el proceso mediante el cual, se suministra al suelo los elementos nutritivos que son necesarios para lograr un desarrollo y una producción adecuada. En la producción del melocotón es necesario contemplar principalmente tres aspectos: dosis, época y sistema de la aplicación. La cantidad a aplicar se determina por resultados que nos proporcione el análisis del suelo, la edad del árbol, los requerimientos del melocotonero y los resultados de análisis foliar.”²

- **Proceso de fertilización**

Para tener un buen crecimiento de los árboles y obtener óptimas cosechas, es necesario fertilizar adecuadamente. Ya que la falta de estos nutrientes provoca clorosis en las hojas, caída y falta de crecimiento en frutos, menor desarrollo de las raíces y muerte de yemas terminales.

La aplicación de fertilizantes puede hacerse en tres fases que son:

- Primera Fertilización: se debe aplicar 02 onzas por planta, cada ocho días después de la siembra del fertilizante 10-50-0.
- Segunda Fertilización: 02 onzas del fertilizante 20-20, por cada planta tres meses después de la primera.
- Tercera Fertilización: se empleará dos meses después que fue aplicada la segunda etapa y se utilizará el químico 20-20-20.

- **Manejo Fitosanitario**

Se aplicarán dos onzas de Mocap, al momento de preparar la mezcla que servirá para rellenar cada agujero. Para evitar hospederos de plagas y enfermedades, es necesario realizar el debido plateo que consiste en eliminar malezas que puedan competir por nutrientes.

² Ibídem p.20

- **Poda**

La poda de formación de árboles está relacionada con la primera fase de su vida, tiene como objeto estructurar la armazón que ha de servir de fuente o soporte a la futura producción.

- **Corte y cosecha**

Es la última etapa del proceso del cultivo de melocotón, se realizará aproximadamente a los cuatro años después de haber sido plantado, tomando en cuenta el estado de madurez del fruto.

3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Este estudio se desarrollará en el capítulo V del presente Informe.

3.7 ESTUDIO FINANCIERO

Realizar un estudio financiero es determinar la situación de los recursos económicos con los cuales dispondrá inicialmente el proyecto que se realizará en el Cantón Laguna Seca I. Consiste en llevar a cabo un plan de inversión que comprende los siguientes elementos: Inversión fija, capital de trabajo y financiamiento.

3.7.1 Inversión fija

Está formada por los recursos de carácter permanente que sirven como medios en la producción, comercialización y administración del proyecto, está integrada por los bienes tangibles e intangibles tales como: Terrenos, mobiliario, equipo y herramienta agrícola. Bienes intangibles, formado por los gastos de organización, que se adquieren al inicio de operaciones, tienen vida útil a largo plazo, se deprecian y se amortizan.

A continuación, se presenta el detalle de la inversión fija, el cual muestra la cantidad y costos de la plantación, activos fijos y gastos de organización.

Cuadro 23
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Melocotón
Inversión Fija

Descripción	Cantidad	Precio unitario Q.	Sub-total Q.	Total Q.
Tangible				275,849
Inversión en plantación			212,864	
Inmuebles			55,000	
Terreno	5	11,000	55,000	
Mobiliario y equipo			1,550	
Calculadora	2	125	250	
Sillas plásticas	10	40	400	
Mesa para reunión	1	500	500	
Archivo	1	400	400	
Equipo y herramienta agrícola			6,435	
Carretas de mano	2	150	300	
Rociadoras de mochila p/fumigar	2	350	700	
Bascula	1	1,200	1,200	
Azadones	10	40	400	
Palas	10	95	950	
Rastrillos	5	75	375	
Limas	5	10	50	
Machetes	10	50	500	
Piochas	5	50	250	
Tijeras podadoras	5	50	250	
Escaleras	5	250	1,250	
Cubetas de metal	6	35	210	
Intangible				4,000
Gastos de organización			4,000	
Gastos de organización			4,000	
Total				279,849

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

Como se aprecia en el cuadro anterior, la plantación refleja la mayor inversión fija para el funcionamiento del proyecto, la cual asciende a la cantidad de (Doscientos doce mil ochocientos sesenta y cuatro quetzales exactos.) Q.212,864.00.

3.7.2 Inversión en plantación

Comprende los gastos necesarios para la adquisición de las plantas e insumos, mano de obra, costo indirectos variables y otros costos de inversión hasta el establecimiento de la plantación, en un plazo de tres años por considerarse un cultivo permanente.

A continuación se detallan los elementos del costo, necesarios para el cultivo de melocotón en una extensión de cinco manzanas.

Cuadro 24
Municipio de Chiché, departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Melocotón
Inversión en Plantación
Fase Pre-operativa
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Totales
Insumos	63,304	11,554	11,554	86,412
Plantas	51,750	-	-	51,750
Fertilizantes	7,020	7,020	7,020	21,060
Gallinaza	1,500	1,500	1,500	4,500
Triple 15	3,780	3,780	3,780	11,340
Urea	1,740	1,740	1,740	5,220
Fungicidas	3,900	3,900	3,900	11,700
Cicocin	1,050	1,050	1,050	3,150
Cupravit	600	600	600	1,800
Monarca	2,250	2,250	2,250	6,750
Insecticidas	634	634	634	1,902
Thiodan	490	490	490	1,470
Volatón	144	144	144	432
Mano de obra	3,421	1,162	1,162	5,745
Limpia y planteos	752	-	-	752
Podas y deshojes	470	-	-	470
Fertilización	423	-	-	423
Aplicación de broza	376	376	376	1,128
Fumigaciones	470	470	470	1,410
Bonificación incentivo	441	150	150	741
Séptimo día	489	166	166	821
Otros costos de inversión	40,803	39,952	39,952	120,706
Prestaciones laborales	910	309	309	1,528
Cuotas patronales	378	128	128	634
Encargado de plantación	17,460	17,460	17,460	52,380
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	9,000
Prestaciones laborales	5,334	5,334	5,334	16,002
Cuotas patronales	2,212	2,212	2,212	6,636
Papelería y útiles	500	500	500	1,500
Honorarios contador	4,800	4,800	4,800	14,400
Asesoría técnica	3,600	3,600	3,600	10,800
Depreciaciones	1,809	1,809	1,809	5,427
Amortizaciones	800	800	800	2,400
Total inversión en plantación	107,528	52,668	52,668	212,863

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

Como puede observarse la plantación de los árboles en el primer año respecto a los subsiguientes tiene un costo significativo, se debe a que integra todos los gastos de los trabajos iniciales de la preparación del terreno y el costo de la adquisición de las plantas, donde se estima la compra de 2,070 pilones de melocotón, los cuales miden aproximadamente 50 cm. de alto.

3.7.3 Capital de trabajo

Comprende todos los desembolsos necesarios para que la producción de melocotón se lleve a cabo, se integra principalmente por lo siguiente: Mano de obra, costos indirectos, otros costos y gastos fijos, necesarios que sirven desde el momento que está instalada la plantación hasta que el producto esté listo para la venta.

A continuación, se muestran los costos en la inversión de capital de trabajo para llevar a cabo el proyecto.

Cuadro 25
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Melocotón
Inversión en Capital de Trabajo

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio Q.	Total Q.
Insumos				11,530
Fertilizantes				7,020
Gallinaza	saco	50	30	1,500
Triple 15	quintal	12	315	3,780
Urea	quintal	12	145	1,740
Fungicidas				3,900
Cicocin	kilo	5	210	1,050
Cupravit	kilo	12	50	600
Monarca	litro	15	150	2,250
Insecticidas				610
Thiodan	litro	5	98	490
Volatón	kilo	10	12	120
Mano de obra directa				31,631
Limpia y planteos	jornal	80	47	3,760
Podas y deshojes	jornal	50	47	2,350
Fertilización	jornal	45	47	2,115
Aplicación de broza	jornal	40	47	1,880
Fumigaciones	jornal	50	47	2,350
Raleo	jornal	25	47	1,175
Cosecha	jornal	120	47	5,640
Clasificación		80	47	3,760
Bonificación incentivo		490	8.33	4,082
Séptimo día(Q.27,112.00/6)	unidad			4,519
Costos indirectos variables				22,508
Prestaciones laborales	%	30.55	27,549	8,416
Cuotas patronales	%	12.67	27,549	3,490
Bolsas recolectoras	unidad	10	25	250
Cajas de madera	unidad	1,725	6	10,350
Costos fijos de producción				28,006
Sueldo encargado de producción	mensual	12	1,455	17,460
Bonificación incentivo	mensual	12	250	3,000
Prestaciones laborales	%	30.55	17,460	5,334
Cuotas patronales	%	12.67	17,460	2,212
Gastos de administración				42,906
Sueldo administrador	mensual	12	1,455	17,460
Bonificación incentivo	mensual	12	250	3,000
Prestaciones laborales	%	30.55	17,460	5,334
Cuotas patronales	%	12.67	17,460	2,212
Alquiler bodega	mensual	12	500	6,000
Honorarios contador	mensual	12	400	4,800
Asesoría técnica	mensual	12	300	3,600
Papelería y útiles				500
Total capital de trabajo				136,579

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

La información del cuadro anterior refleja la inversión del capital de trabajo necesario para el cultivo de melocotón en un área de cinco manzanas, monto que integra los costos necesarios de producción, gastos de distribución y administración que serán requeridos a corto plazo, para el desarrollo del primer año productivo. El gran total del monto de la inversión de trabajo asciende a la cantidad de (Ciento treinta y seis mil quinientos setenta y nueve quetzales exactos) Q.136, 579.00, que se utilizarán para la adquisición de insumos, pago de mano de obra, gastos indirectos variables, y fijos.

3.7.4 Inversión total

Es el monto al que asciende la sumatoria de la inversión fija y el capital de trabajo, el cual se tiene previsto para llevar a cabo el proyecto de producción de melocotón. En el siguiente cuadro, se presentan las cantidades que se requieren dentro del proyecto, así como el monto total.

Cuadro 26
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Melocotón
Inversión Total
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Costo unitario	Total
Inversión fija		279,849
Terreno	55,000	
Mobiliario y equipo	1,550	
Equipo y herramienta agrícola	6,435	
Gastos de organización	4,000	
Inversión en plantación	212,864	
Inversión en capital de trabajo		136,579
Insumos	11,530	
Mano de obra	31,631	
Costos indirectos variables	22,506	
Otros costos	28,006	
Gastos fijos	42,906	
Total inversión		416,428

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

El cuadro anterior muestra la forma en que se integra la inversión total de la siguiente manera: La inversión fija representa un 67% que comprende la plantación en formación de activos fijos, y el 33%, en inversión de capital de trabajo, se integra por los costos y gastos necesarios para poder desarrollar el proyecto.

3.7.5 Fuentes de financiamiento

Es el recurso financiero que necesita todo inversionista para realizar las inversiones productivas anteriormente planteadas, por medio de la obtención de créditos e instituciones bancarias, las fuentes de financiamiento pueden ser internas y externas.

3.7.5.1 Fuentes internas

Las constituyen los recursos monetarios provenientes de: Ahorros familiares, remesas recibidas del exterior y venta de los bienes producidos en cosechas anteriores, para el presente proyecto se requiere durante los tres años productivos la inversión de Q.279,849.00, dicho monto será cubierto por los 20 socios que forman el comité, cada uno aportará la cantidad de Q.13,992.00, de los cuales Q.5,000.00 deben aportarlos al momento que se inicie la ejecución del proyecto. Posteriormente cada participante contribuirá con Q.4,496.00, al inicio del segundo y tercer año para completar la cuota que se menciona anteriormente.

3.7.5.2 Fuentes externas

Son los recursos monetarios provenientes de otras fuentes de financiamiento para llevar a cabo el desarrollo del proyecto, representa el 33% del total de la inversión que no podrá ser cubierto por los socios, integrados por el capital de trabajo. Por lo que se considera necesario solicitar un préstamo al Banco de

Desarrollo Rural, S.A. ubicado en el Municipio, el cual se obtendrá a principios del cuarto año del proyecto y primero de producción.

- **Características del préstamo**

El monto debe ser Q.136,579.00, con un plazo de cinco años por medio de amortizaciones anuales abonadas al capital, tasa de interés del 16% anual, la garantía de pago será (hipotecario y prendario) respaldada por el 80% sobre el valor del terreno Q.44,000.00 y la diferencia con la cosecha de cada año, cuyos valores en su conjunto garantizan el monto total del préstamo.

En el siguiente cuadro, se muestra los recursos financieros internos y externos para la ejecución del proyecto.

Cuadro 27
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Melocotón
Financiamiento de la Producción
(Cifra en Quetzales)

Descripción	Inversión	Recursos propios	Recursos ajenos
Inversión fija	279,849	279,849	
Terreno	55,000	55,000	
Mobiliario y equipo	1,550	1,550	
Equipo y herramienta agrícola	6,435	6,435	
Gastos de organización	4,000	4,000	
Inversión en plantación	212,864	212,864	
Inversión en capital de trabajo	136,579		136,579
Insumos	11,530		11,530
Mano de obra	31,631		31,631
Costos indirectos variables	22,506		22,506
Otros costos	28,006		28,006
Gastos fijos	42,906		42,906
Inversión total	416,428	279,849	136,579

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

Los recursos propios representan el 67% del total del proyecto, están integrados por la inversión fija y el 33% corresponde al financiamiento externo constituido por el capital de trabajo.

- **Plan de amortización de préstamo**

A continuación se presenta el plan de amortización del préstamo y la forma de pago de capital e intereses.

Cuadro 28
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Melocotón
Amortización de Préstamo
(Cifras en Quetzales)

Año	Amortización capital	Tasa de interés	Intereses sobre saldo	Total	Saldo sobre capital
					136,579
4	27,316	16	21,853	49,169	109,263
5	27,316	16	17,482	44,798	81,947
6	27,316	16	13,112	40,428	54,631
7	27,316	16	8,741	36,057	27,315
8	27,315	16	4,370	31,685	0

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

Según referencia el cuadro anterior muestra el plan de amortización, la forma de cancelar el préstamo más intereses a un plazo de cinco años y a siete del desarrollo del proyecto. De acuerdo a la política del Banco, los intereses serán sobre el saldo de capital anual y la tasa de interés a pagar.

3.7.6 Estados financieros

Los estados financieros, son aquellos que demuestran la situación financiera además muestra los resultados obtenidos de un proyecto, durante un periodo determinado y la capacidad de pago a una fecha determinada, están conformados por costo de producción, estado de resultados y balance general; así como, por los costos de producción y presupuesto de caja.

3.7.6.1 Costo de producción

Está conformado por los elementos del costo, insumos, mano de obra directa y costos indirectos variables, muestra lo que se puede producir determinados productos en un periodo determinado.

- **Costo de producción proyectado**

Es un estado financiero que constituye una herramienta de análisis y sirve para la toma de decisiones en el proyecto:

Cuadro 29
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Melocotón
Estado de Costo de Producción Proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año:4	Año:5	Año:6	Año:7	Año:8
Insumos	11,530	11,530	14,270	18,450	18,450
Fertilizantes	7,020	7,020	8,860	10,700	10,700
Gallinaza	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
Triple 15	3,780	3,780	5,040	6,300	6,300
Urea	1,740	1,740	2,320	2,900	2,900
Fungicidas	3,900	3,900	4,250	6,100	6,100
Cicocin	1,050	1,050	1,050	2,100	2,100
Cupravit	600	600	800	1,000	1,000
Monarca	2,250	2,250	2,400	3,000	3,000
Insecticidas	610	610	1,160	1,650	1,650
Thiodan	490	490	980	1,470	1,470
Volatón	120	120	180	180	180
Mano de obra directa	31,631	42,152	54,546	60,291	58,331
Limpia y planteos	3,760	4,700	4,700	4,700	4,700
Podas y deshijes	2,350	3,008	3,008	3,760	3,760
Fertilización	2,115	2,350	2,820	3,760	3,760
Aplicación de broza	1,880	2,350	3,008	3,008	3,008
Fumigaciones	2,350	2,820	3,760	3,760	3,760
Raleo	1,175	1,410	2,350	2,350	2,350
Cosecha	5,640	8,789	12,549	14,100	14,100
Clasificación	3,760	5,264	7,520	8,460	8,460
Bonificación incentivo	4,082	5,439	7,039	7,780	7,780
Séptimo día(Q.27,112.00/6)	4,519	6,022	7,792	8,613	6,653
Costos indirectos variables	22,506	26,468	31,132	33,295	32,448
Prestaciones laborales	8,416	11,216	14,513	16,042	15,443
Cuotas patronales	3,490	4,652	6,019	6,653	6,405
Bolsas recolectoras	250	250	250	250	250
Cajas de madera	10,350	10,350	10,350	10,350	10,350
Costo directo de producción	65,667	80,150	99,948	112,036	109,229
Producción en quintales	1,035	1,139	1,252	1,378	1,515
Costo por quintal	63	70	80	81	72

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

El cuadro anterior refleja los elementos que intervienen en el costo de producción para un quintal de melocotón, en donde se utilizan insumos, mano de obra y costos indirectos variables para determinar el costo unitario, el cual es para el primer año de Q.63.00, se puede apreciar que el costo por quintal en el quinto año varía en relación a los siguientes, esto se debe a que el rendimiento de la plantación aumenta, por lo cual decrece el costo durante los cinco años de producción.

3.7.7 Estado de resultados

Para el proyecto de melocotón se refleja los resultados financieros obtenidos a partir del cuarto año. No se presenta estado de resultados en los primeros tres años por corresponder a costos pre-operativos capitalizables al inicio del cuarto año.

A continuación, se presentan las operaciones por ingresos y egresos, proyectados a cinco años, según el cultivo de melocotón.

Cuadro 30
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Melocotón
Estado de Resultados Proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8
Ventas	414,000	455,600	500,800	551,200	606,000
(-) Costo de producción	65,667	80,150	99,948	112,036	109,229
Ganancia marginal	348,333	375,450	400,852	439,164	496,771
(-) Costos fijos de producción	61,435	60,376	59,936	59,936	59,936
Salario encargado de producción	17,460	17,460	17,460	17,460	17,460
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Prestaciones laborales	5,334	5,334	5,334	5,334	5,334
Cuotas patronales	2,212	2,212	2,212	2,212	2,212
Depreciación plantaciones	31,930	31,930	31,930	31,930	31,930
Depreciación equipo agrícola	440	440	-	-	-
Depreciación herramienta agrícola	1,059	-	-	-	-
(-) Gastos de administración	39,216	39,216	38,106	38,106	38,106
Sueldo de administración	17,460	17,460	17,460	17,460	17,460
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Prestaciones laborales	5,334	5,334	5,334	5,334	5,334
Cuotas patronales	2,212	2,212	2,212	2,212	2,212
Alquiler bodega	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Papelería y útiles	500	500	500	500	500
Asesoría técnica	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600
Depreciación mobiliario y equipo	310	310	-	-	-
Amortización gastos de organización	800	800	-	-	-
Ganancia en operación	247,682	275,858	302,810	341,122	398,729
(-) Gastos financieros	21,853	17,482	13,112	8,741	4,370
Intereses préstamo	21,853	17,482	13,112	8,741	4,370
Ganancia antes del ISR	225,829	258,376	289,698	332,381	394,359
ISR (31%)	70,007	80,097	89,806	103,038	122,251
Ganancia neta	155,822	178,279	199,892	229,343	272,108

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

El cuadro anterior muestra los resultados obtenidos durante cinco años del proyecto, obteniendo una ganancia neta para el primer año de Q.155,822.00 equivalente a un 38% sobre los ingresos del período determinado. En el quinto año la ganancia tiende a aumentar como consecuencia del incremento del volumen de producción y ventas, pero de igual manera variarán los costos y la utilidad durante los siguientes años.

3.7.8 Presupuesto de caja

Consiste en un cuadro financiero que proporciona información relacionada con los ingresos y egresos de efectivo durante un periodo determinado, con el fin de determinar en un futuro déficit o excedente, y así programar las necesidades del proyecto a corto, mediano y largo plazo. Así mismo, se puede proporcionar información a junta de socios sobre la liquidez del ente económico en el momento deseado.

A continuación se detalla el presupuesto de caja.

Cuadro 31
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Melocotón
Presupuesto de Caja Proyectado
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8
Ingresos								
Saldo inicial	-	107,945	57,886	7,827	373,458	564,831	775,210	1,018,411
Aportaciones	279,849	-	-	-	-	-	-	-
Préstamo	-	-	-	136,579	-	-	-	-
Ventas	-	-	-	410,000	451,200	495,600	545,600	600,000
Total ingresos	279,849	107,945	57,886	554,406	824,658	1,060,431	1,320,810	1,618,411
Egresos								
Costo de producción (plantación)	104,919	50,059	50,059	-	-	-	-	-
Terrenos	55,000	-	-	-	-	-	-	-
Mobiliario y equipo	1,550	-	-	-	-	-	-	-
Equipo y herramienta agrícola	6,435	-	-	-	-	-	-	-
Gastos de organización	4,000	-	-	-	-	-	-	-
Costo directo de producción	-	-	-	66,667	80,160	99,948	112,036	109,229
Insumos	-	-	-	11,530	11,530	14,270	18,450	18,450
Mano de obra	-	-	-	31,631	42,152	54,546	60,291	58,331
Costos indirectos variables	-	-	-	22,506	26,468	31,132	33,295	32,448
Costos fijos de producción	-	-	-	28,006	28,006	28,006	28,006	28,006
Salario encargado de producción	-	-	-	17,460	17,460	17,460	17,460	17,460
Bonificación incentivo	-	-	-	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Prestaciones laborales	-	-	-	5,334	5,334	5,334	5,334	5,334
Cuotas patronales	-	-	-	2,212	2,212	2,212	2,212	2,212
Gastos de administración	-	-	-	38,106	38,106	38,106	38,106	38,106
Sueldos de administración	-	-	-	17,460	17,460	17,460	17,460	17,460
Bonificación incentivo	-	-	-	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Prestaciones laborales	-	-	-	5,334	5,334	5,334	5,334	5,334
Cuotas patronales	-	-	-	2,212	2,212	2,212	2,212	2,212
alquiler bodega	-	-	-	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Papelería y útiles	-	-	-	500	500	500	500	500
Asesoría técnica	-	-	-	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600
Amortización sobre préstamo	-	-	-	27,316	27,316	27,316	27,316	27,316
Intereses sobre préstamo	-	-	-	21,853	17,482	13,112	8,741	4,370
Impuesto sobre la renta	-	-	-	-	68,767	78,733	88,194	101,302
Total egresos	171,904	50,059	50,059	180,948	259,827	285,221	302,399	308,328
Movimiento de caja	107,945	57,886	7,827	373,458	564,831	775,210	1,018,411	1,310,083

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008

En el cuadro anterior se observa los ingresos y egresos durante los ocho años del proyecto. Durante los primeros tres años no genera ingresos, se presenta en forma detallada el valor de la inversión fija, comprendida por la inversión en plantación, insumos, mano de obra, costos y gastos para el mantenimiento de la misma. A partir del cuarto año, comienza la fase productiva en la cual empieza la producción y venta para generar ingresos que servirán para cubrir gastos del período. Del quinto año en adelante el saldo de caja aumenta significativamente y por consiguiente en los años posteriores excede un flujo de caja favorable para el proyecto.

3.7.9 Estado de situación financiera

Determina lo derechos y obligaciones que tiene una entidad al finalizar un periodo determinado, al mismo tiempo refleja la situación patrimonial, lo cual demuestra el estado de solvencia económica del proyecto. Sus elementos son: Activos, Pasivos y Capital.

A continuación se presenta el cuadro que detalla la situación financiera del proyecto para los primeros tres años, que constituyen la fase pre-operativa y luego por los cinco años siguientes que son parte de la etapa operativa, es decir la etapa productiva.

Cuadro 32
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Melocotón
Estado de Situación Financiera
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8
Activo								
Activos no corrientes(netos)	171,904	221,963	272,022	237,483	204,003	172,073	140,143	108,213
Inversión en plantación	107,528	160,196	212,864	180,933	149,003	117,073	85,143	53,213
Terrenos	55,000	55,000	55,000	55,000	55,000	55,000	55,000	55,000
Mobiliario y equipo	1,240	930	620	310	-	-	-	-
Equipo agrícola	1,760	1,320	880	440	-	-	-	-
Herramienta agrícola	3,176	2,117	1,058	-	-	-	-	-
Gastos de organización	3,200	2,400	1,600	800	-	-	-	-
Activos Corrientes	107,945	57,886	7,827	373,458	564,831	775,210	1,018,411	1,310,083
Efectivo	107,945	57,886	7,827	373,458	564,831	775,210	1,018,411	1,310,083
Total activos	279,849	279,849	279,849	610,941	768,834	947,283	1,158,554	1,418,296
Pasivo y patrimonio neto								
Capital	279,849	279,849	279,849	432,911	608,154	804,458	1,029,937	1,297,904
Aporte de socios	279,849	279,849	279,849	279,849	279,849	279,849	279,849	279,849
Resultados acumulados	-	-	-	153,062	328,305	524,609	750,088	1,018,056
Pasivo no corriente	-	-	-	109,263	81,947	54,631	27,315	-
Préstamo bancario	-	-	-	109,263	81,947	54,631	27,315	-
Pasivo corriente	-	-	-	68,767	78,733	88,194	101,302	120,391
ISR, por pagar	-	-	-	68,767	78,733	88,194	101,302	120,391
Total pasivo y patrimonio	279,849	279,849	279,849	610,941	768,834	947,283	1,158,554	1,418,296

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

El estado de situación financiera proyectado muestra la realidad económica y financiera del proyecto, tiene como objetivo dar a conocer a los socios cuanto tienen, con que cuentan y cual es el importe de sus obligaciones. Como resultado presenta una solidez aceptable durante los ocho años de vida del proyecto.

3.7.10 Evaluación financiera

Tiene como objetivo fundamental demostrar que la propuesta de inversión es factible, se realizará mediante la aplicación de técnicas que cuantifican las ventajas y desventajas de una inversión.

Analizar los estados financieros permitirá plantear conclusiones validas sobre la situación financiera del proyecto, para una oportuna toma de decisiones en función de los resultados obtenidos, las técnicas que se aplicarán a partir del cuarto año son las siguientes:

3.7.10.1 Flujo neto de fondos

Está constituido por los ingresos y egresos que se originan en cada uno de los años de la vida útil estimada de operaciones normales del proyecto. Estos datos se toman del estado de resultados proyectados, sumando a la ganancia neta las depreciaciones y amortizaciones las cuales no requieren erogación de efectivo.

A continuación se detalla el flujo neto de fondos para el presente proyecto.

Cuadro 33
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Melocotón
Flujo Neto de Fondos
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8
Ingresos					
Ventas	410,000	451,200	495,600	545,600	600,000
Valor de rescate					108,214
Total Ingresos	410,000	451,200	495,600	545,600	708,214
Egresos					
Costo directo de producción	65,667	80,150	99,948	112,036	109,229
Costos fijos de producción	28,006	28,006	28,006	28,006	28,006
Gastos fijos de administración	38,106	38,106	38,106	38,106	38,106
Gastos financieros	21,853	17,482	13,112	8,741	4,370
Impuesto sobre la renta	68,767	78,733	88,194	101,302	120,391
Total egresos	222,399	242,477	267,366	288,191	300,102
Flujo neto de fondos	187,601	208,723	228,234	257,409	408,112

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

El cuadro anterior demuestra la evaluación financiera del proyecto, siendo aceptable en cada uno de sus años de vida, se toma en cuenta que generará un flujo positivo durante los cinco años.

3.7.10.2 Valor actual neto (VAN)

Es uno de los métodos básicos que toman en cuenta la importancia de los flujos de efectivo en función del tiempo. Consiste en encontrar la diferencia entre el valor actualizado de los ingresos y el valor actualizado de los egresos, incluyendo la inversión total.

A continuación se detalla el valor actual neto del proyecto de melocotón.

Cuadro 34
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Melocotón
Valor Actual Neto
(Cifras en Quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	F.N.F	Factor de actualización 26%	Ingresos actualizados	Egresos actualizados	Flujo neto actualizado
0	416,428		416,428	(416,428)	1.00			(416,428)
1		410,000	222,399	187,601	0.79365	325,397	176,507	148,890
2		451,200	242,477	208,723	0.62988	284,202	152,731	131,471
3		495,600	267,366	228,234	0.49991	247,755	133,659	114,096
4		545,600	288,191	257,409	0.39668	216,429	114,320	102,109
5		600,000	300,102	299,898	0.31488	188,928	94,496	94,432
	416,428	2,502,400	1,736,963	765,437		1,262,711	671,715	174,570

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

De acuerdo al cuadro anterior se observa un flujo neto actualizado de los ingresos con relación a los egresos positivos, lo cual incrementa el valor del proyecto, significa que tiene un mayor rendimiento del mínimo esperado. Según la TREMA (tasa de rendimiento mínima aceptable) compuesta por el 16% de prima de riesgo o costo de oportunidad del dinero adquirido mediante la tasa de interés activa del préstamo bancario (16%), más la tasa de inflación nacional año 2,008. (10%) generará un factor de actualización del 26% sobre los ingresos y egresos al período de cinco años del desarrollo del proyecto.

3.7.10.3 Relación beneficio costo (RBC)

Permite establecer la eficiencia con que se utilizan los recursos financieros de un proyecto, consiste en dividir los flujos netos actualizados positivos entre los flujos netos negativos, incluyendo la inversión total.

A continuación se presenta el cuadro de relación beneficio costo del proyecto de melocotón.

Cuadro 35
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Melocotón
Relación Beneficio Costo
(Cifras en Quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	F.N.F.	Factor de actualización 26%	Ingresos actualizados	Egresos actualizados	Flujo neto actualizado
0	416,428		416,428	(416,428)	1.00			(416,428)
1		410,000	222,399	187,601	0.79365	325,397	176,507	148,890
2		451,200	242,477	208,723	0.62988	284,202	152,731	131,471
3		495,600	267,366	228,234	0.49991	247,755	133,659	114,096
4		545,600	288,191	257,409	0.39668	216,429	114,320	102,109
5		600,000	300,102	299,898	0.31488	188,928	94,496	94,432
	416,428	2,502,400	1,736,963	765,437		1,262,711	671,713	174,570

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

Relación B/C	Ingresos actualizados =	1,275,366	1.89
	Egresos actualizados =	675,637	

Según demuestra la información anterior la propuesta en el cultivo del melocotón se considera aceptable, por lo tanto el proyecto debe de aceptarse. Los ingresos superan a los egresos, es decir que por cada quetzal invertido se recibirán Q.0.89 (ochenta y nueve centavos de quetzal) adicionales, durante su vida útil.

3.7.10.4 Tasa interna de retorno (TIR)

Es la tasa de actualización que iguala el valor actual de los flujos netos de efectivo con la inversión total de un proyecto; es decir, que es la tasa que hace que el valor actual de los flujos netos positivos sea igual al valor actual de los flujos netos negativos, incluyendo la inversión total.

Cuadro 36
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Melocotón
Tasa Interna de Retorno
(Cifras en Quetzales)

Año	Inversión	Flujo neto de fondos	Factor de actualización	TIR 43.896%
0	416,428	(416,428)	1.00	(416,428)
1		187,601	0.69494791	130,373
2		208,723	0.48295260	100,803
3		228,234	0.33562699	76,602
4		257,409	0.23324320	60,039
5		299,898	0.16209188	48,611
	416,428	765,437		0

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., segundo semestre 2008

El cuadro anterior determina una tasa interna de retorno del 45%, monto de interés que pagará el proyecto por invertir el dinero, lo cual demuestra que el proyecto es aceptable por que generará más de su rendimiento esperado.

3.7.10.5 Tiempo de recuperación de la inversión (TRI)

Representa el tiempo que se requiere para recuperar la inversión del proyecto, a continuación se presenta la siguiente fórmula para determinar el tiempo de recuperación de la inversión.

$$TRI = \frac{\text{Inversión total}}{\text{Utilidad} - \text{Amortización Préstamo} + \text{Depreciaciones} + \text{Amortizaciones}}$$

$$TRI = \frac{416,428}{155,822.00 - 27,316.00 + 33,739.00 + 800}$$

$$TRI = \frac{416,428}{163,045} = 2.55407$$

El tiempo de recuperación de la inversión es de 2 años, 6 meses contados a partir de la producción y generación de ingresos del proyecto.

Permite establecer el período en que se recuperará la inversión, donde a menor tiempo, mayor optimismo del proyecto. Su cálculo se basa a partir de los fondos netos actualizados, como se observa en el siguiente cuadro.

Cuadro 93
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Melocotón
Período de Recuperación de la Inversión
(Cifras en Quetzales)

Año	Inversión	Flujo neto de fondos actualizado		Inversión no recuperada
		Anual	Acumulado	
0	416,428	-	-	(416,428)
1	-	148,890	148,890	(267,538)
2	-	131,471	280,361	(136,067)
3	-	114,096	394,457	(21,971)
4	-	102,109	496,566	80,138
5	-	94,432	590,998	174,570
	416,428	901,586		

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

Con base a los movimientos del flujo neto, se estableció que el tiempo de recuperación será a partir del tercer año productivo. Para establecer con mayor precisión el período, se utiliza la siguiente fórmula.

$$PRI = \text{ÑaRT} + (\text{INRaÑRT} / \text{FNFaÑRT})$$

PRI Período de recuperación de la inversión

ÑaRT Año anterior al de la recuperación total

INRaÑRT Inversión no recuperada anterior al año de la recuperación total

FNFaÑRT Flujo neto de fondos actualizado del año de la recuperación total

$$PRI = 3 + (21,971 / 102,109)$$

$$PRI = 3.21517$$

$$PRI = 0.21517 \times 12 = 2 \text{ meses}$$

$$PRI = 0.58204 \times 30 = 18 \text{ días}$$

$$PRI = 3 \text{ años, 2 mes y 18 días}$$

3.7.10.6 Punto de equilibrio

Indica la cantidad mínima que se debe producir y vender para que los ingresos sean iguales a los costos y gastos. Mediante el alcance de este punto, el inversionista no obtiene utilidades ni pérdidas.

- **Punto de equilibrio en valores**

Representa la cantidad de ventas que son necesarias para cubrir los gastos, a un punto en el cual no se pierde ni se obtiene ganancia, a continuación se presentan los datos para determinar el punto de equilibrio en valores.

Datos			
Elementos			
Ventas	x	410,000	1.00%
Costos fijos	61,435		
Gastos fijos	<u>61,069</u> a	122,504	0.2988%
Gastos variables	<u>65,667</u> b	65,667	0.1602%
Ganancia Marginal		221,829	

y= Total de gastos
 a= Total gastos fijos
 b= Relación de los gastos variables con el ingreso
 x= Total ventas

Punto de equilibrio en valores

$$x = \frac{a}{1 - 0.1602} \qquad x = \frac{122,504}{0.8398}$$

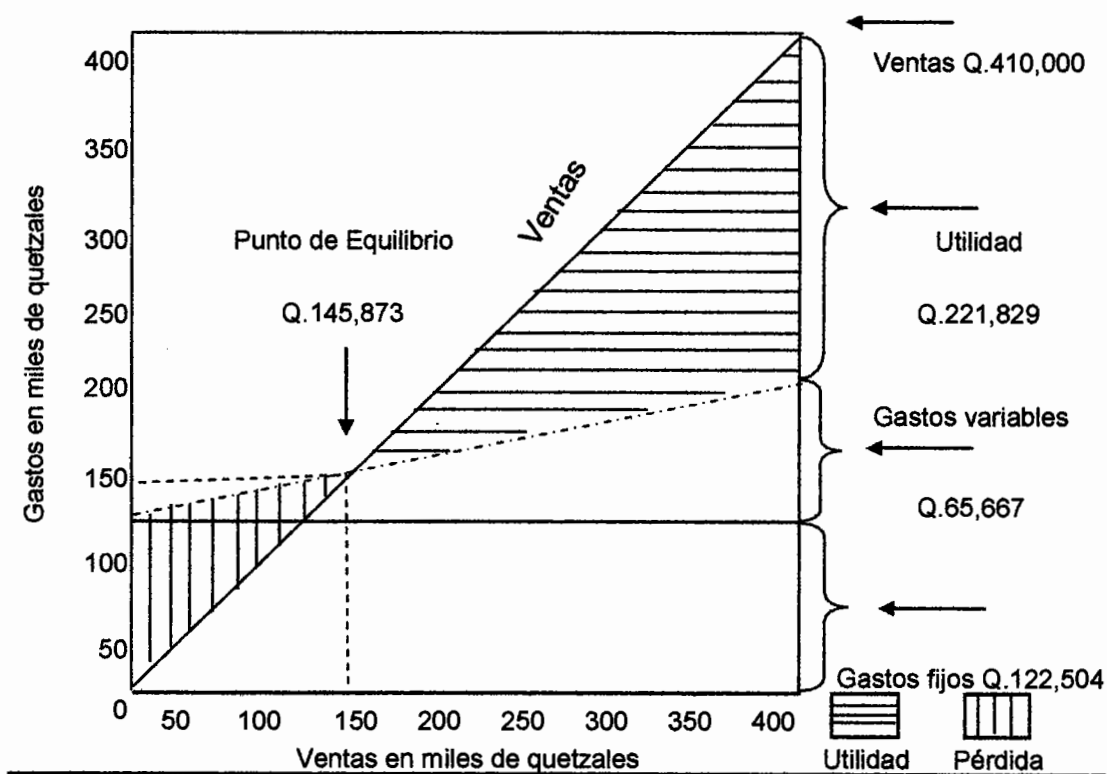
PEQ X= 145,873

Los gastos fijos lo integran: Costos fijos de producción, gastos de administración más los intereses sobre préstamo correspondiente al cuarto año del estado de resultados, la ganancia marginal se determina restando al total de las ventas los costos y gastos anteriores. La referencia anterior indica que es necesario vender para no tener pérdidas ni obtener ganancia la cantidad de Q.145,873.00, así cubrir costos y gastos fijos del período.

- **Gráfica del punto de equilibrio**

Permite visualizar los elementos que intervienen en el punto de equilibrio. A continuación se presenta la siguiente gráfica.

Gráfica 5
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Melocotón
Punto de Equilibrio
Año: 2008



Fuente: investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

En la gráfica se observa el punto en donde se tiene que vender la cantidad de Q.145,595.00, para no tener pérdidas ni ganancias.

3.7.10.7 Impacto social

Con la inversión en el proyecto, a través de la organización de los socios y productores del municipio de Chiché, especialmente del Cantón Laguna Seca I, generará fuentes de empleo que permitirá un incremento en los ingresos monetarios de los habitantes del Municipio, esto les ayudará mejorar el nivel económico y calidad de vida.

A sí mismo constituye una alternativa de diversificación de productos agrícolas, con el objeto de producir cambios en la conducta productiva de la población local, al introducir un nuevo giro entre la producción agrícola, al cual están acostumbrados y en forma indirecta ser un mecanismo para impulsar la producción de productos no tradicionales, para el progreso económico del Municipio.

Se considera apto desarrollar la propuesta del cultivo; por lo que es importante, mencionar que la plantación de las cinco manzanas de melocotón tiene una vida útil aproximada de 20 años, tiempo durante el cual ayudará a mantener la reforestación en la región, que es de beneficio para la agricultura en general, evitando la erosión del suelo. Así mismo, el impacto social que generará el desarrollo del proyecto será a todo nivel, porque ayudará a la recaudación de tributos por medio de la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT), recibiendo contribuciones del Impuesto al Valor Agregado (IVA), e Impuesto Sobre la Renta (ISR); también se recaudarán mensualmente las cuotas patronales y laborales sobre los sueldos y salarios de los trabajadores del proyecto de melocotón por parte del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (I.G.S.S.)

CAPÍTULO IV COMERCIALIZACIÓN DE MELOCOTÓN

Las actividades de comercialización consiste en trasladar los productos desde el productor hasta el consumidor final en sentido físico, su objetivo principal es el de satisfacer las necesidades alimenticias de los consumidores.

4.1 PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN

Para la realización de este proceso se realizará por medio de un Comité, que será el encargado de las ventas, establecer precios, cobertura, calidad, porcentajes de utilidad y los mejores canales de distribución para ofrecerlo al mercado meta donde se comercializará el producto.

4.1.1 Concentración

El proceso se inicia con la cosecha del producto, la recolección se realizará por los miembros del comité, por medio de bolsas de lona y con la utilización de escaleras de doble banda, para alcanzar los frutos más altos; y posteriormente serán trasladados al centro de acopio. Donde se pondrán solamente para resguardarlos para posteriormente realizar la venta, por ello la necesidad de contar con dicha instalación.

4.1.2 Equilibrio

Se considera la oferta y la demanda de acuerdo al comportamiento estacional de la producción, el ciclo de la cosecha inicia en junio y finaliza en octubre; el período de mayor oferta y donde los precios tienden a ser más bajos se ubica en los meses de julio y agosto. Por consiguiente, se pretende incrementar los precios al inicio y final de la cosecha (junio y octubre), se tomará en cuenta que para tener un producto de mejor calidad, se debe cortar los frutos en el momento preciso para aprovechar su textura, que es muy significativa para lograr la preferencia del consumidor.

4.1.3 Dispersión

El comité tendrá contacto previo con los mayoristas para la venta, los mayoristas llegan al centro de acopio a realizar la venta, y éstos mismos serán los encargados de distribuirlos y venderlos a los diferentes minoristas que se encontrarán en la Central de Mayoreo -CENMA-y Terminal en la Ciudad Capital.

4.2 PROPUESTA DE COMERCIALIZACIÓN

Se efectuará en tres niveles importantes para el desarrollo del proceso de comercialización, el que se describe a continuación:

4.2.1 Instituciones de la comercialización

En el momento de realizar la intermediación, participan diferentes entes mayoristas, detallistas, sin excluir a los productores y a los consumidores en calidad de participantes en el mercado. Es decir, que permite conocer los elementos integrantes del canal de distribución, que participarán en el proceso de comercialización.

4.2.1.1 Productor

El proyecto Producción de Melocotón, estará conformado por 20 socios del comité originarios del cantón Laguna Seca I, del municipio de Chiché; quienes serán las personas encargadas de la realización del proceso productivo, cosecha, clasificación del producto y de la comercialización.

4.2.1.2 Mayorista

Serán las personas encargadas de comprar la producción del melocotón provenientes de los distintos lugares, directamente a los productores del comité; quienes posteriormente se encargarán de distribuirlos o venderlos a los diferentes depósitos que se encuentran ubicados en la Central de Mayoreo -CENMA- y la Terminal de la ciudad capital.

4.2.1.3 Detallista

Son los pequeños vendedores que se encargan de comprar el melocotón directamente a los depósitos ubicados en la Central de Mayoreo -CENMA- y la Terminal, para ponerlos en venta especialmente en los puestos de los diferentes mercados; así como también, en los mercados cantonales, abarroterías y en las tiendas de los distintos barrios de Guatemala.

4.2.1.4 Consumidor final

Es la última persona que participa en el proceso de comercialización del melocotón, estará conformado por la población a nivel nacional comprendidos de una edad de 6 a 70 años de edad, de todos los niveles económicos y educativos, que tienen preferencia por el producto y cuentan con capacidad de pago. Dichas personas también lo comprarán por unidades o por libra y lo más importante de buena calidad.

4.2.2 Funciones de la comercialización

La comercialización conlleva una serie de análisis que permiten conocer cada una de las funciones necesarias para comercializar la producción de melocotón, las que se citan a continuación:

4.2.2.1 Funciones físicas

Dentro de estas actividades se encuentra el manejo, acopio, almacenamiento y traslado de la producción del melocotón, las cuales estarán constituidas por medio de la utilidad de tiempo y lugar.

- **Acopio**

Se realizará primero con la recolección de los melocotones que se encuentren en buenas condiciones y que tengan un peso promedio de 150 gramos cada uno; posteriormente, serán trasladados al centro de acopio primario, donde se reunirá la producción en lotes homogéneos, para efectuar la clasificación por tamaño y madurez.

- **Almacenamiento**

El melocotón por ser un producto perecedero se recomienda almacenarlo en bodegas frigoríficas. La vida útil máxima se obtiene cuando la fruta está aproximadamente almacenada a 0°C. y varía entre uno a cinco semanas, se necesita que la temperatura óptima esté entre -1 y 0°C., según el punto de congelamiento puede variar dependiendo de -3 a -2.5°C. La humedad relativa tiene que ser de 90-95%, se tendrá previsto que el aire esté aproximadamente a 1.5 metros cúbicos por minuto durante el tiempo de almacenamiento.

- **Empaque**

Para la venta del melocotón se utilizarán cajas de madera, con capacidad de 40 a 60 libras cada una, se recomienda identificarlas con el nombre del **Comité de Productores de Melocotón**. Las cajas ayudarán a preservar el producto; así como facilitar el manipuleo al momento de transportarlos y así poder evitar golpes y pérdidas que puedan incidir en el precio final.

- **Transporte**

Para no incurrir en gastos de transporte y de mantenimiento por parte del comité, la venta del producto se realizará directamente desde el lugar de la producción, los mayoristas llegarán en camión o pick-up, para retirar las cajas de melocotones en las instalaciones correspondientes.

4.2.2.2 Funciones de intercambio

Se llevarán a cabo a partir del momento que se ponga a disposición del comité, para su transferencia y comercialización con los intermediarios de acuerdo a las condiciones del mercado.

- **Compra-venta**

Las características a tomar en la comercialización del melocotón se realizarán por medio de la calidad, tamaño y precio; al mismo tiempo se tomará en cuenta la inspección cuando el productor traslade la cosecha hasta el centro de acopio y el comité lo venda a los mayoristas.

- **Determinación de precios**

Los precios que se presentarán en el mercado nacional, se encontrarán influenciados por la calidad del producto; sin embargo, el precio dependerá entre el comprador y vendedor, y cuanto está dispuesto a pagar por la compra del melocotón.

4.2.2.3 Funciones auxiliares

Facilitan la ejecución de las funciones físicas y de intercambio, para su mayor comercialización del producto, dentro de las que se encuentran las siguientes:

- **Información de precios**

Para que la comercialización sea efectiva se requiere que el comité conozca los precios que rigen el mercado, se deberá indagar sobre la oferta y demanda para proceder a fijar el precio de venta, el comité investigará el mercado y los precios vigentes por medio de instituciones como el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- y a través del Programa de Fruticultura y Agroindustria -PROFRUTA-.

- **Financiamiento**

Para financiar la comercialización del proyecto se realizará por aportaciones de los socios, lo cual se hará a través de fuentes internas. Para la comercialización se realizará de manera directa, por medio del encargado del departamento de comercialización con los mayoristas del mercado objetivo.

- **Aceptación de riesgos**

Se debe considerar que la producción se concentra en pocos meses del año, y si se llega a tener pérdidas del melocotón por mala calidad o daños ocasionados por las aves, posteriormente será rechazada por los compradores.

Para evitar otro tipo de riesgo, al momento que se hace la venta con el comprador y si no llega a realizar la compra, tendrá que pagar la producción de su pedido, de acuerdo al convenio de pago pactado anteriormente antes de la realizar la comercialización.

4.2.3 Estructura de la comercialización

Permite analizar la organización que determina las relaciones existentes en el mercado, entre los diversos vendedores y compradores; así como, cualquier oferta potencial futura de nuevas organizaciones que puedan participar en el mercado.

Ya que lo más importante se encuentra en la excelencia, calidad y a un buen precio, con el cual se podrá competir. Sin embargo, no existen restricciones en el ingreso de nuevos participantes, es de libre competencia, por lo que se estará preparado con estrategias para enfrentar la entrada de más competidores.

- **Conducta de mercado**

Los productores planificarán a base de experiencia para decidir si posteriormente aumentan la producción. El precio se fijará en relación a los costos y con la investigación, conforme a la información proporcionada por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- y a través del Programa de Fruticultura y Agroindustria -PROFRUTA-.

- **Eficiencia de mercado**

Para determinar la eficiencia en la producción del melocotón, se implementarán estándares de calidad, por medio de la innovación de tecnología, sistemas de riego; así como programas que ayuden a mejorar la capacitación hacia los productores.

4.3 OPERACIONES DE LA COMERCIALIZACIÓN

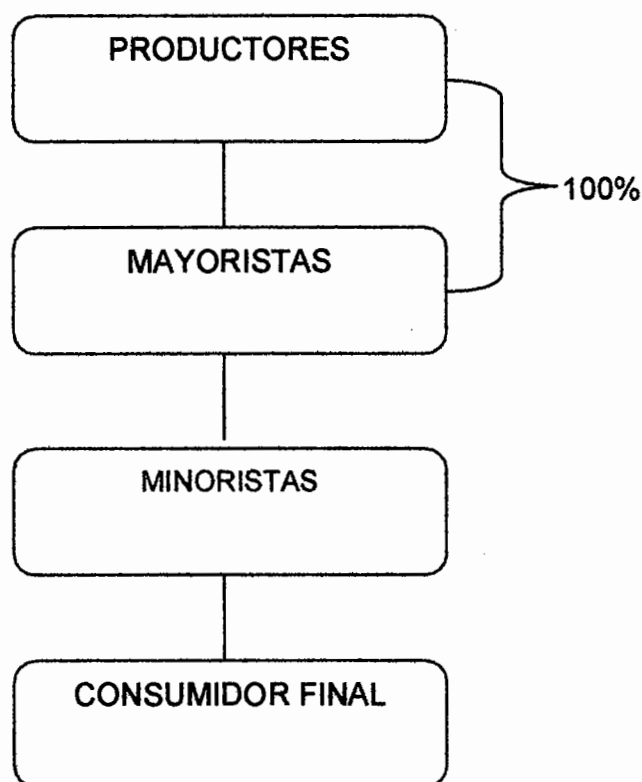
Comprende los participantes en el proceso de comercialización, el cálculo de los costos y márgenes; así como, los factores de la diferenciación.

4.3.1 Canal de comercialización

Para la comercialización del melocotón, se analizarán los canales que se tiene pensado para la comercialización de la producción del melocotón.

A continuación se presenta la siguiente gráfica, para el canal propuesto, para la comercialización.

Gráfica 6
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Melocotón
Canal de Comercialización
Año: 2008



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

En la gráfica anterior se puede observar los entes que participan en el canal de comercialización, donde el productor vende al mayorista el 100% de su producción de melocotón, debido a que lo distribuye a los mercados establecidos de la ciudad, como los mercados cantonales, supermercados y mercados grandes como la Terminal y la Central de Mayoreo -CENMA-, se recomienda este tipo de canal que reduce costos porque tiene contacto directo con el comprador y no con los demás intermediarios.

4.3.2 Márgenes de comercialización

La comercialización de melocotón se determina por los diferentes intermediarios que participan en el proceso de la comercialización, como los son precios, costos en transporte, carga y descarga y los mismos los absorbe el consumidor final. A continuación se muestra los márgenes de comercialización del melocotón:

Cuadro 37
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Melocotón
Márgenes de Comercialización
Año: 2008

Institución	Precio de venta	Márgen bruto	Gastos de mercadeo	Márgen neto	Rendimiento s/inversión %	Participación %
Productor	Q400					59
Mayorista	Q500	Q100	Q10	Q90	Q23	15
Transporte			Q2			
Carga			Q4			
Descarga			Q4			
Minorista	Q680	Q180	Q12	Q168	Q33	26
Transporte			Q4			
Carga			Q4			
Descarga			Q4			
Total						100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

Como se observa en el cuadro anterior en la ejecución del proyecto de melocotón, el porcentaje de inversión de los diferentes agentes que intervienen en el canal de comercialización, refleja que el productor recibe un porcentaje significativo de participación, si el productor vende los melocotones a Q.400, el precio que pagará el consumidor final es de Q.680.00, significa que por cada Q.1.00 pagado por el consumidor Q.0.15 corresponde al mayorista y Q.0.25 al productor es la proporción sobre el precio final que percibe por intermediación como beneficio neto, al deducir costos de comercialización.

4.3.3 Factores de diferenciación

En la distribución del melocotón intervienen diferentes canales de comercialización, cada uno de ellos agrega un valor al producto, los integrantes del comité, se encargarán de limpiar, empacar y llevarlo hasta el consumidor final.

El intermediario le da un valor al momento de comercializarlo paga el costo del embalaje, fletes, así como carga y descarga en los diferentes lugares de distribución, con el único fin de que el producto no sufra ningún tipo de golpe o pérdida; de manera que le permita brindar un producto de mejor calidad y satisfacción al momento de consumirlo.

CAPÍTULO V

ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

Establecer la estructura organizacional de la empresa que dirigirá el proyecto del melocotón, es fundamental para definir las necesidades de personal calificado y los costos de la mano de obra ejecutiva.

5.1 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA

Se propone la creación de un comité agrícola de productores de melocotón, los cuales tendrán a su cargo la comercialización y organización, así mismo se propone establecer una estructura sencilla, la misma permitirá integrar de la mejor manera a los productores para poder desarrollar eficazmente el proyecto; sin embargo, el comité se encontrará fundamentado legalmente en la Constitución Política de la República de Guatemala.

5.1.1 Tipo de organización

Para el proyecto de producción y comercialización de melocotón, se considera necesario proponer el tipo de organización de un Comité, para cumplir con los requerimientos de legalización de los Comités, se identificará bajo el nombre de

“Comité de Productores de Melocotón de Laguna Seca I”.

5.1.2 Localización

El proyecto se desarrollará en el Cantón Laguna Seca I, el cual se encuentra ubicado a ocho kilómetros de la cabecera Municipal. La carretera es accesible y transitable en cualquier época del año, lo cual beneficiará y facilitará la comercialización del producto.

5.1.3 Justificación

La investigación de campo realizada en el Municipio, reflejó que la mayor parte de la población subsiste de la producción agrícola, esto afecta en forma directa la economía de estos hogares. Por lo anterior, Se propone la organización de forma voluntaria entre los habitantes del Municipio, integrado por personas que tienen intereses comunes y además contribuirá a mejorar la situación económica del Municipio; así mismo, generará más fuentes de empleo. Los comités se consideran adecuados para la ejecución de proyectos productivos que generen ingresos para mejorar el nivel de vida de la comunidad.

Esta organización obtendrá reconocimiento legal a nivel nacional ante instituciones gubernamentales, empresas particulares y personas con las que se tenga que efectuar transacciones comerciales, entidades de crédito, proveedores, así como planificar y organizar las diversas actividades, para el logro de objetivos comunes.

5.1.4 Marco jurídico

Se entiende como marco jurídico al conjunto de leyes y normativas que rigen las diferentes actividades que se realiza una organización o entidad, debe tener conocimiento de las normas legales internas y externas aplicables.

5.1.4.1 Normas internas

El comité para ejecutar sus operaciones internas se regirá, especialmente por normas y reglamentos establecidos para realizar eficazmente su funcionamiento, las cuales son:

- Acta de Constitución: En donde se consigna quienes forman parte del comité.
- Reglamento Interno del comité: Consiste en las reglas básicas que normarán y regularán el funcionamiento administrativo.

- **Políticas del comité:** Se establecerán políticas y lineamientos para el buen desempeño de los miembros del mismo.
- **Manuales administrativos:** Son instrumentos donde se describen, las funciones de cada miembro del comité.
- **Normas y Procedimientos:** Su propósito es lograr un manejo adecuado de los recursos de la organización.

5.1.4.2 Normas externas

Para dar cumplimiento a las normas legales emitidas por el comité deberá registrarse por:

- **Constitución Política de la República de Guatemala.**
Artículo 34. Derecho de Asociación. Se reconoce el derecho de libre asociación.
- **Constitución Política de la República de Guatemala. Artículo 36 literal B,** se refiere a la aprobación de estatutos y reconocimiento de responsabilidades.
- **Decreto 52-87 modificado por el Decreto 11-2002 Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural.**
Artículo 12. Promover y facilitar la organización y participación efectivas de las comunidades.
- **Código Municipal, Artículo 175, Decreto 12-2002, Congreso de la República,** referente a la inscripción de comités.
Artículo 18. Organización de Vecinos. Los vecinos podrán organizarse en asociaciones comunitarias que incluyen las formas propias y tradicionales surgidas en el seno de las diferentes comunidades, en las formas que las leyes de la materia y este Código establecen.
- **Código de Comercio, Decreto 2-70.**
En los artículos 368 al 384 se regula la contabilidad y correspondencia mercantil.
- **Código de Trabajo, Decreto Ley 14-4.**

Que en su texto general obliga al patrono y al trabajador a la observancia general de su contenido y regula los derechos y obligaciones de los mismos, con ocasión del trabajo y crea instituciones para resolver sus conflictos.

- Código Civil, Decreto 106

Artículo 15 inciso 3. Son personas jurídicas, las asociaciones que se establecen sin finalidades lucrativas, y que se constituyen con la finalidad de promover y ejercer actividades no lucrativas, para proteger los intereses de los asociados.

- Ley del Impuesto Sobre la Renta, Decreto 26-92 y sus reformas.

En el artículo 3, establece que son contribuyentes del impuesto, las personas individuales y jurídicas domiciliadas o no en Guatemala, que obtengan rentas en el país, independientemente de su nacionalidad o residencia y por tanto están obligadas al pago del impuesto cuando se verifique el hecho generador del mismo.

- Decreto 27-92 Ley del Impuesto al Valor Agregado.

Artículo 1. Se establece un Impuesto al Valor Agregado, sobre los actos y contratos grabados por las normas de la presente Ley, cuya administración, control, recaudación y fiscalización corresponde a la Dirección General de Rentas Internas por medio de la Superintendencia de Administración Tributaria -SAT-.

- Decreto 42-92 Ley de Bonificación Anual (Bono 14).

Artículo 1. Establece con carácter de prestación laboral obligatoria a todo patrono el pago a sus trabajadores de una bonificación anual equivalente a un salario ordinario que devenga el trabajador.

Artículo 2. La bonificación deberá pagarse en la primera quincena del mes de julio.

- Acuerdo 2082.

Cumplimiento de las obligaciones.

5.1.5 Objetivos

Los objetivos que se pretenden alcanzar por el Comité son los siguientes:

5.1.5.1 Objetivo general

Mejorar la situación socioeconómica de los pobladores del cantón Laguna Seca I, municipio de Chiché; con la creación de un comité que permita contribuir al desarrollo de los productores del melocotón; así mismo, dar a conocer las obligaciones y derechos de todos los asociados, para contribuir a mejorar y elevar el nivel de vida de los pobladores.

5.1.5.2 Objetivos específicos

- Integrar a los agricultores de la comunidad interesados en el cultivo del melocotón.
- Fomentar el mejoramiento de la calidad de vida de los miembros del comité y sus familiares; a través de la ejecución del proyecto, que generará ingresos monetarios para su sostenimiento y desarrollo.
- Contar con la asistencia técnica tanto pública como privada que les permita una mejor productividad.
- Producir melocotones de alta calidad, mediante el empleo y la utilización adecuada de métodos de cultivo.
- Investigar los mercados potenciales, para una mejor distribución de la producción.
- Establecer mecanismos necesarios para alcanzar relaciones comerciales con otros mercados, con el propósito de obtener ventajas competitivas y comparativas que se ofrecen.
- Fomentar dentro y fuera de la organización la solidaridad y ayuda mutua entre los asociados y su comunidad para alcanzar las metas establecidas.
- Promover la capacitación del recurso humano del Municipio para mejorar la producción agrícola en general.

5.1.6 Funciones generales

- Comercialización de la producción de melocotón.
- Aplicación adecuada del proceso administrativo como una herramienta de trabajo dinámico y de utilidad.
- Proveer los medios necesarios para el buen funcionamiento del proyecto; así como tomar las decisiones adecuadas y oportunas.
- Obtención de ingresos económicos que coadyuven al crecimiento del comité en general.
- Designar a las personas que integran el Comité, quien velará el cumplimiento de los objetivos, crear programas y procedimientos adecuados para el desarrollo de la administración.

5.1.7 Organización empresarial

Son las unidades económicas que se desarrollan de forma técnica que coordinan sus funciones y actividades. A continuación se detalla la situación empresarial en que se encuentran las actividades productivas del Municipio.

- **Organización empresarial actual**

En la actualidad en el cantón Laguna Seca I, del municipio de Chiché, no cuentan con una organización que les ayude en las operaciones de producción, administración y comercialización del producto.

- **Organización empresarial propuesta**

Se propone la creación de un comité agrícola de productores de melocotón, integrados con socios que coordinarán las operaciones administrativas, producción y comercialización del mismo, con el objeto de orientar a cada uno de los miembros respecto a las actividades laborales que deben llevar a cabo, se implementará manuales de organización, normas y procedimientos que

permitirá conocer las responsabilidades de cada puesto de trabajo, la relación laboral así como las actividades que se realizarán.

5.1.8 Sistema organizacional

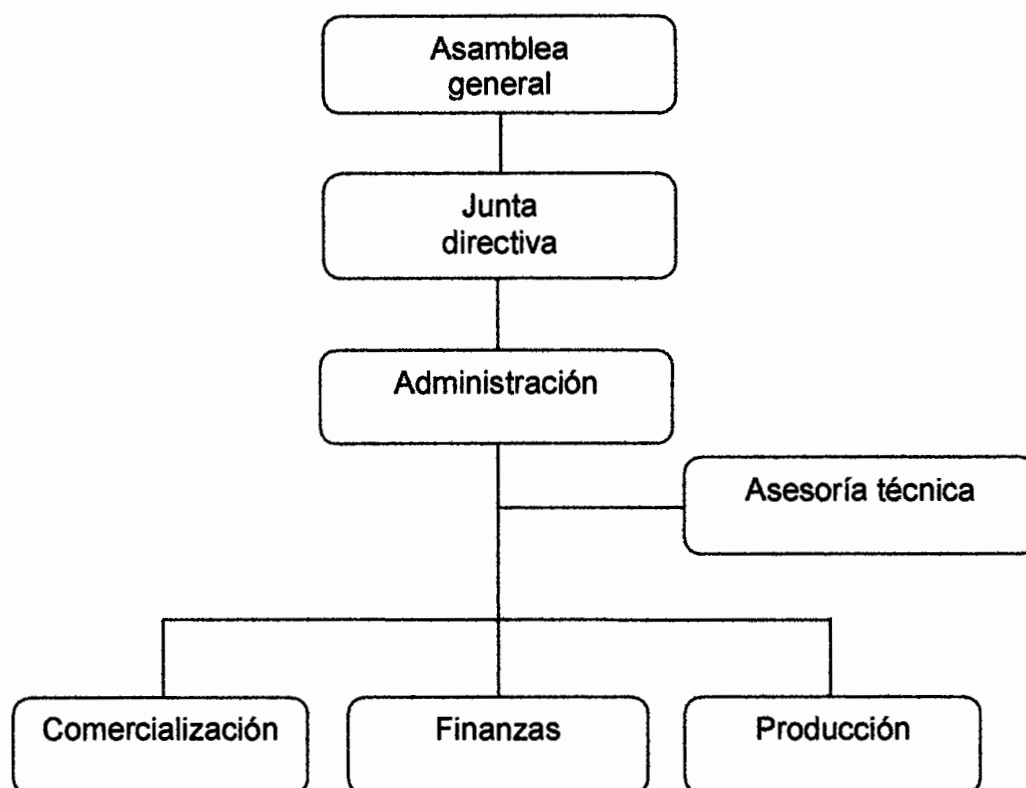
Con relación al comité se contará con un número de trabajadores, donde se propone implementar una organización simple, contar con equilibrio de autoridad y responsabilidad donde se delegue funciones; se propone implementar un sistema organizacional lineal o militar, donde se logrará asignar ordenes descendentes para cada persona o unidad, a través de una comunicación directa, la cual evitará la duplicidad de funciones.

5.1.9 Estructura organizacional

Define cómo se dividen, agrupan y coordinan todas las actividades de la organización, muestra los niveles jerárquicos, funciones existentes y su relación; además, indica las diferentes cadenas de mando y canales de comunicación.

A continuación se detallan los puestos, las obligaciones y la responsabilidad de cada uno de los integrantes del Comité.

Gráfica 7
Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción del Melocotón
Comité de Melocotón Laguna Seca I
Estructura de la Organización
Año: 2008



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

El organigrama propuesto en la gráfica anterior tiene como finalidad velar por el bienestar del comité, donde cada departamento contará con su propia responsabilidad y autoridad para que puedan coordinar las mejores decisiones y posteriormente trasladárselas a la Asamblea General, para su respectivo análisis.

5.1.10 Diseño organizacional

Está definido por el tipo de organización propuesto, se utilizará el sistema de organización lineal o militar, aquí se transmitirá en una sola línea, significa que cada empleado tendrá un solo encargado de quien recibirá órdenes y a quien le reportará sus obligaciones. Se considera el adecuado para el Comité por que se pueden observar con claridad los niveles jerárquicos existentes y se buscará con esto, obtener mejores resultados.

5.1.11 Funciones básicas

En ellas se describe la responsabilidad y grado de autoridad que tiene cada una de las unidades administrativas. A continuación se detallan:

- **Asamblea general**

Es la máxima autoridad de la organización, está conformada por todos los socios. Será la encargada de dirigir las actividades del Comité, cuestionar, aprobar, conocer y tomar decisiones acerca de los planes de trabajo, así como dictar disposiciones adecuadas para el buen funcionamiento del grupo, además es el encargado de elegir a los miembros que elaborarán en la Junta directiva.

- **Junta directiva**

La Junta Directiva, es el órgano máximo del Comité y deberá reunirse anualmente presentarán sus informes a la Asamblea General. Asistirán todos los miembros que hayan sido debidamente admitidos como miembros del Comité. Es de carácter permanente y se rige por Reglamento Interno, determina todas las reglas, hace planes de largo y corto plazo, aprueba las nominaciones presidenciales, supervisa el presupuesto y las auditorías anuales de los libros y lleva a cabo todas las tareas de una Junta Directiva.

- **Administración**

Es la encargada del funcionamiento administrativo y de la ejecución del proyecto. Supervisa de forma general todas las operaciones relacionadas con el proyecto. También administra y efectúa el proceso de compra de los insumos y materiales necesarios en el proceso productivo y administrativo del proyecto.

- **Comercialización**

Promover y realizar las funciones de comercialización y distribución de la producción, obtener información de mercados, mantener precios actualizados, brindar atención personalizada a compradores del producto; además lleva registros de las ventas.

- **Finanzas**

Será la encargada de llevar el control de los estados financieros del Comité, gestionar ante las entidades bancarias los créditos necesarios, evaluar la situación financiera y presentar informes mensuales a la gerencia.

- **Producción**

Se encargará de coordinar actividades en materia de operación de la producción del melocotón, así como, atender al personal del departamento para optimizar y hacer eficiente el trabajo, solucionar problemas o sugerencias del personal, analizar pronósticos de venta para proyectar la producción y comparar resultados obtenidos en años anteriores.

5.2 RECURSOS

Se refiere al análisis de los recursos humanos, financieros y físicos, necesarios con que debe contar la propuesta.

5.2.1 Humanos

El recurso humano, es un factor muy importante dentro de la organización, estará conformado por las personas que intervienen en determinado proceso, este recurso lo integran todas las personas involucradas en el proyecto, como lo son: la Asamblea General, la Administración, Comercialización, Producción, Finanzas, con el único objetivo propuesto el de desarrollar exitosamente el proyecto del melocotón.

5.2.2 Materiales

Se posee para el inicio de la producción con un terreno de cinco manzanas, para el comité, se debe de contar con insumos herramientas, equipo adecuado para el proceso productivo, mobiliario y equipo para la oficina administrativa que será utilizada para la ejecución del proyecto.

5.2.3 Financieros

Son todos los recursos financieros, que van a ser utilizados para alcanzar las metas propuestas en la producción del melocotón, lo cual permitirá sufragar todos los gastos, referentes a las diferentes funciones de las operaciones, así como el mantenimiento de la plantación e instalaciones.

5.3 PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

Se refiere a las expectativas que se pretende alcanzar dentro de un comité, se realiza desde tres enfoques: social, económico y cultural.

5.3.1 Proyección social

Se pretende desarrollar los principios sociales del comité, y uno de los objetivos principales es el de cooperar con las familias de los productores, disminuir el desempleo; así como, procurar el mejoramiento social y económico, de cada uno los miembros del comité.

5.3.2 Proyección económica

La realización de un nuevo proyecto, ayudará a mejorar la economía familiar y lo más importante elevará los ingresos a los productores como a la comunidad. Además, el comité diseñará un sistema que permita descubrir nuevos mercados para la comercialización del melocotón, lo cual su primer objetivo será que generará nuevas fuentes de trabajo para la población y de esta manera elevar el nivel de vida de los hogares del Municipio.

5.3.3 Proyección cultural

Como proyección cultural, el comité brindará asesoría constante a sus asociados, para desarrollar el nivel de conocimientos acerca de los procesos productivos, aspectos técnicos y administrativos, que contribuirán con el desarrollo común del proyecto.

5.4 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

El objetivo principal del proceso administrativo es el de facilitar las actividades del comité; así como también, el de cumplir con los objetivos propuestos, el cual fijara las bases para que las funciones se desarrollen en una forma ordenada. A continuación se presentan las etapas que se deberán seguir.

5.4.1 Planeación

Para el desarrollo óptimo de una administración debe contarse con una programación ordenada de las actividades para el buen funcionamiento de la organización, con la previsión de acontecimientos a realizar. Existen diferentes tipos de planes que inician desde la formulación de la misión, visión, los objetivos de la organización. Así también, es necesario determinar las políticas, reglas, procedimientos, estrategias, programas, presupuestos, con el propósito de ahorrar tiempo y beneficiar a los integrantes del comité.

5.4.2 Organización

La organización es la coordinación de todas las actividades de los individuos que integran una empresa, con el propósito de obtener el máximo aprovechamiento de sus recursos. La organización que se propone para este proyecto descansa en el sistema lineal, facilita la unidad de mando y el tramo de control. Las relaciones de autoridad son delegadas de superior a subalterno. De esta forma cada uno sabrá de quién recibe órdenes y a quién debe rendir un informe de su trabajo, también se recomienda al comité, la implementación de una organización eficiente, donde se debe de tomar en cuenta los principios de la organización.

- **De la especialización**

Se utiliza para mejorar la eficiencia, precisión y destreza de cada uno de los productores del melocotón, a través de la división del trabajo en actividades asignadas.

- **De la unidad de mando**

Debe existir un solo jefe en cada departamento, para que no exista duplicidad en la toma de decisiones y que al mismo tiempo no complique funcionamiento de la organización.

5.4.2.1 División de trabajo

Es la separación de actividades y tareas específicas a cada individuo que forma parte del comité; así mismo, cada supervisor o jefe de grupo asignará a cada individuo las actividades de acuerdo al puesto que ocupe dentro de la organización, con ello se obtendrá un mayor aprovechamiento de los recursos, de manera que cada empleado deberá tener su propia tarea bien definida y asignada; como también, tener la responsabilidad de las actividades que realice.

5.4.2.2 Estructura organizacional

Está representada por el número de personas que intervienen en la formación del comité, ya que el propósito fundamental de la organización es el recurso humano necesario y apto para el funcionamiento del proyecto.

5.4.2.3 Jerarquización

El comité, establecerá a las personas en orden de puesto para cada actividad, lo anterior expuesto se sugiere la implementación de Manuales de Organización y de Normas de Procedimiento, ya que aquí explicará cada función y responsabilidad de cada trabajador del proyecto.

5.4.2.4 Funciones

Son el conjunto de responsabilidades delegadas a cada miembro de la organización, las funciones de cada persona se deben de dar por escrito con el objetivo de orientar y facilitar el desarrollo de las labores de cada miembro de la organización y así poder obtener resultados concretos.

5.4.2.5 Departamentalización

La departamentalización en el comité, consiste en la agrupación de las diferentes funciones que se realizan los trabajadores dentro de la organización.

5.4.3 Integración

Dentro de la integración que se realiza en el comité, una de las funciones es que el administrador tiene a su cargo la habilidad para elegir los recursos necesarios, identificar y adecuar al personal idóneo para todas las actividades que se realizan dentro de la organización, dentro de la integración se debe de elegir los recursos humanos, materiales y financieros; así como, horarios de trabajo, lo cual ayudara al cumplimiento de los objetivos planteados con anterioridad.

5.4.3.1 Recurso humano

En el comité, debe seleccionar la fuerza de trabajo a utilizar, mediante los procedimientos de la selección, reclutamiento y contratación; sin embargo, para que el trabajador conozca a perfección su labor y pueda cumplir sus obligaciones, se sugiere la implementación de Manuales de Normas y Procedimientos, los cuales serán de gran utilidad para cada trabajador.

5.4.4 Dirección

La dirección del comité de melocotón, estará a cargo del Gerente, quien tendrá a su cargo la toma y ejecución de las decisiones, sin embargo para lograrlo se debe de tener en cuenta la comunicación, que se aplicará de la manera más apropiada para poder dar los lineamientos a los trabajadores; así como, dar lineamientos a los demás miembros. La comunicación que se aplicará será formal, todas las instrucciones relacionadas con los objetivos, metas y políticas del proyecto deberán ser transmitidas por el Gerente General, con el único propósito de obtener el mejor esfuerzo y resultado de las tareas asignadas.

5.4.4.1 Liderazgo

Es necesario crear las características idóneas de líder, con el objetivo de motivar y crear confianza a cada trabajador y así poder ser modelo, el cual ayudara a enfrentar los retos de cada día.

5.4.4.2 Supervisión

Por medio de la supervisión, se observará a los subordinados, lo cual será realizado por el jefe de cada área y la gerencia, al trabajo realizado por cada uno de los trabajadores para verificar si todo lo planificado se cumple a cabalidad.

5.4.5 Control

El control es una herramienta muy valiosa, ya que con esta etapa, servirá para verificar si lo realizado se cumple con lo planeado y el logro de los objetivos propuestos, el control se debe de realizar en las diferentes áreas y actividades de la organización.

5.4.5.1 Control administrativo

Se determina un control dentro de la administración del comité de melocotón, y se medirá el desempeño en todos los departamentos, áreas y personal, para que puedan lograrse de manera eficiente y los objetivos trazados. Finalmente el control de calidad dependerá en gran medida la aceptación del producto en el mercado, se implementarán estándares de calidad, que garantice su aceptación.

5.4.5.2 Control financiero

Se realizará por medio de los movimientos contables del comité, ya que los directivos deberán llevar un estricto control financiero para obtener las ganancias; el encargado de realizar este control, tendrá que elaborar un informe donde se detallará con exactitud la liquidez, rentabilidad y solvencia del proyecto.

CONCLUSIONES

A continuación se presentan las algunas conclusiones a las que se llegó, luego del estudio de campo que fuera efectuado en el municipio de Chiché.

1. Se observa la falta de atención a los programas de salud pública, hacia la población rural, ya que en la mayoría no funcionan y tampoco cuentan con el personal suficiente para poder cubrir esas zonas, además no se tiene la provisión suficiente de medicamentos.
2. El sector de la educación presenta serias deficiencias respecto a la infraestructura de las escuelas, como el mobiliario, también. Se pudo observar la poca cobertura educativa y deserción escolar que los jóvenes tienen en los niveles tanto de secundaria como de diversificado.
3. Una de las principales actividades económicas y fuentes de ingresos de la población del municipio de Chiché, es la actividad Pecuaria, en especial el engorde de ganado bovino, pero debido al poco interés y motivación de los pobladores en formar una organización y elevar el rendimiento que genera, se observó que dicha actividad es baja.
4. La participación de los distintos intermediarios en el proceso de comercialización, reduce el margen de ganancia de los productores de engorde de ganado bovino, especialmente para los pequeños productores, quienes son los que en su mayoría utilizan intermediarios. Lo anteriormente expuesto limita el desarrollo económico y social de estos productores del Municipio.

5. Las vías de acceso a comunidades rurales, se encuentran alejadas del área urbana del Municipio, además son deficientes, esto limita a que los habitantes les sea difícil de comercializar sus productos o llegar al Municipio para poder bastecerse de alimentos. La falta de transporte hace que la población del área rural, utilice de transporte los carros tipos Pick-up, lo cual es imposible realizarlo en la época de lluvia, por este tipo de inconveniente, los pobladores se ven en la necesidad de caminar desde de lugar de origen.
6. La propuesta de inversión, que se considera viable, debido a que el Municipio presenta las condiciones óptimas para el desarrollo de la misma, lo cual incluye disponibilidad de mano de obra, terrenos y organización social, así como resultados financieros positivos en la evaluación presentada.
7. Debido a que en la actualidad no existen unidades productivas encaminadas a la producción de Melocotón, no se cuenta con canales de comercialización adecuados y organizaciones empresariales que planifiquen, organicen, dirijan, supervisen y controlen la explotación de dicho producto hacia los diferentes mercados de Guatemala.

RECOMENDACIONES

Derivado de las conclusiones desarrolladas en el presente informe, se presentan las siguientes recomendaciones:

1. Que la población solicite a las autoridades Municipales y al Área de Salud del Municipio, el desarrollo de un plan de trabajo a corto plazo para que se mejore la atención en los centros de salud; así como, la rehabilitación de los que ya existen o la construcción de unos. También se recomienda, la implementación de programas especiales sobre la planificación familiar y a la eliminación de basureros clandestinos, y disminuir las enfermedades.
2. Los pobladores del municipio de Chiché, deben solicitar a las autoridades ediles que gestionen ante el Ministerio de Educación, sobre el mantenimiento de las distintas escuelas, ya que se pudo observar que casi todas en el área de los sanitarios, ninguna autoridad ha velado por este servicio; así como también, la verificación del mobiliario de los alumnos como los de los maestros, también crear un programa especial para los jóvenes de escasos recursos para motivarlos y que puedan continuar con sus estudios en los niveles de educación básica y diversificado.
3. Que los productores de la actividad pecuaria, se organicen en asociaciones o comités, con el propósito de obtener asistencia técnica a las diferentes instituciones de apoyo, ubicadas no sólo a nivel local, sino también en la cabecera departamental, y al mismo tiempo proporcionar asistencia crediticia al cubrir los requerimientos solicitados por las instituciones, lo cual ayudaría a incrementar las utilidades de los productores y mejoraría el nivel de vida de los pobladores.

4. Los pequeños productores de ganado bovino de engorde deben organizarse y encaminar las acciones necesarias para comercializar directamente sus productos a los mercados capitalinos y así expandir su producción, sin utilizar intermediarios, lo que permitirá, obtener mayores utilidades.
5. El Comité solicitará a la Municipalidad la construcción o el arreglo de las vías de acceso a las comunidades alejadas del Casco Urbano, para que la población pueda comercializar sus productos sin ningún riesgo, así como el de tener un control sobre la transportación de personas que lo realizan en Pick-up, para que esto la forma menos utilizada y evitar accidentes, también se recomienda la introducción de transporte colectivo, para poder ayudar a las familias de escasos recursos.
6. Que los productores interesados en la implementación de la propuesta de inversión, denominada "Producción de Melocotón", la desarrollen para lo cual, deberán integrarse en un comité, el cual les permita tener acceso a recursos humanos, físicos y económicos, necesarios para la puesta en marcha del mismo, lo cual ayudará a elevar el nivel socioeconómico de los pobladores especialmente del Cantón Laguna Seca I.
7. Que los interesados del proyecto "Producción de Melocotón" establezcan una Comité de Productores de Melocotón, con el propósito principal de planificar, organizar, dirigir, supervisar y controlar la producción de cada productor, así crear mejores beneficios para los mismos, con el estudio de mercado que permita establecer los canales de comercialización aptos y eficaces para el desarrollo de dicho proyecto.

A N E X O 1

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN
COMITÉ DE PRODUCTORES DE MELOCOTÓN
MUNICIPIO DE CHICHÉ
DEPARTAMENTO DE QUICHÉ**

INTRODUCCIÓN

El presente manual tiene como objetivo principal ser una guía donde describa los lineamientos básicos acerca de la organización; así como la conformación, distribución y jerarquía de las distintas áreas que conforman la misma. También se describen las principales atribuciones, responsabilidades, relaciones y requisitos para cada uno de los cargos y puestos que posee la organización.

Este manual está dirigido y orientado al personal que forma parte de del Comité de Melocotones Laguna Seca I, ya que puede ser utilizado como una herramienta administrativa para que mejore el desempeño en la ejecución y distribución de sus actividades, el cual deberá ser objeto de revisión y actualización constante.

El contenido del manual de organización, se presenta a todos los socios y trabajadores de la organización, con la finalidad de presentar de forma clara y sencilla sus funciones. Además será muy útil para las personas que se designe para la toma de decisiones y designación de tareas y responsabilidades, lo que dependerá del nivel o el número de asociados que presente.

APLICACIÓN DEL MANUAL

El presente manual aplica para aquellos departamentos que integrarán la estructura organizacional actual del comité y a todos los trabajadores que en ella laboran.

BENEFICIOS DEL MANUAL

Contribuye a la mejor orientación de todos aquellos empleados de nuevo ingreso a la organización, además ayuda a conocer todo lo relacionado con la administración de la empresa.

OBJETIVOS DEL MANUAL DE ORGANIZACIÓN

- Proporcionar a los miembros del comité, una guía que especifique las atribuciones de cada puesto de trabajo, con el fin de orientar y ordenar todas las actividades que se desarrollen para el buen funcionamiento del comité.
- Presentar en forma clara, sencilla y detallada la estructura organizacional del comité, y dar a conocer las relaciones de autoridad y responsabilidad con respecto a su posición jerárquica dentro de la organización.
- Contar con un instrumento técnico administrativo que le permitirá al administrador realizar eficientemente las actividades correspondientes.
- Dar información oportuna a los encargados de emplear personal para conocer el perfil del puesto, como contratar a la persona idónea.
- Proporcionar a cada trabajador un conocimiento completo de su papel dentro de éste y un medio para perfeccionar las actividades que debe ejecutar.

- Facilitar la comprensión de los objetivos, políticas, estructura y funciones del Comité.

CAMPO DE APLICACIÓN

Este Manual es de aplicación general a todas las unidades que integran tal es el caso de la Asamblea General, Administración, Producción, Comercialización y Finanzas.

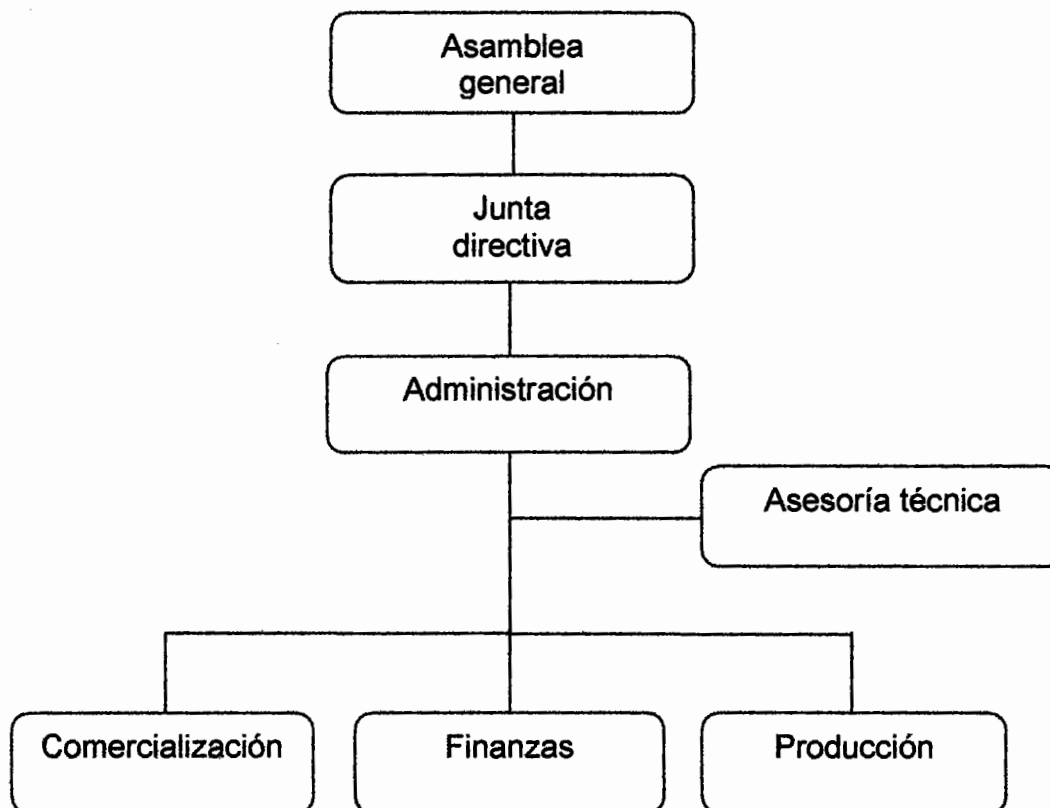
FUNCIONES GENERALES

- Llevar a cabo la planificación con el propósito de cumplir con los objetivos y metas de la organización.
- Desarrollar una cultura organizacional, enfocada a la identificación de los socios y colaboradores, con cada uno de los intereses de la empresa.
- Mantener una clara y abierta comunicación entre todos los niveles de la organización.

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

La forma como se encuentra estructurada el Comité de Melocotón, se detalla en la siguiente gráfica:

**Municipio de Chiché, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción del Melocotón
Comité de Melocotón Laguna Seca I
Estructura de la Organización
Año: 2008**



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

FUNCIONES BÁSICAS DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA

Se puede observar la descripción de las principales funciones, que corresponden a cada una de las personas responsables de velar por el buen funcionamiento del comité para la ejecución de todas sus actividades y responsabilidades. A continuación se describen las funciones básicas de los componentes de la organización.

- **Asamblea general**

Entre las funciones principales se encuentran las que a continuación se describen: elegir a los miembros del Junta Directiva, aprobar todas las políticas del comité, analizar y modificar los planes a ejecutar, asistir a las sesiones que se programen y adoptar las decisiones necesarias para la realización de actividades dentro de la organización.

- **Junta directiva**

Consiste en desarrollar e implementar normas; así como, las políticas que se llevaran a cabo en la organización, conforme lo dispuesto en la Asamblea General, velar porque se cumplan los fines propios del comité, como publicar las normas y reglamentos.

- **Funciones de la gerencia**

Es responsable de velar por el cumplimiento de las normas y políticas de la organización; así como, el buen funcionamiento administrativo y de la ejecución del proyecto, también deberá supervisar a los encargados de finanzas, producción y comercialización, además deberá rendir informes mensuales a la Junta Directiva y La Asamblea General, sobre los resultados obtenidos en todo el año.

- **Asesoría técnica**

Tendrá a su cargo, la asesoría técnica sobre la plantación y cultivo del producto, esto se realizará cuando la administración lo requiera, ya que será de gran importancia el aporte que se dé, para producir melocotones de calidad para su comercialización.

- **Función comercialización**

Promover y realizar las funciones de comercialización y distribución de la producción, servirá de enlace entre los compradores y el comité, otro papel importante es el de obtener información de precios existentes en el mercado, brindar atención personalizada a los acopiadores del producto, además, llevar registros de las ventas e implementar estrategias promocionales a fin de hacer presencia en los diferentes mercados.

- **Finanzas**

Será la encargada de llevar el control, presentar informes y evaluar los estados financieros del comité, además se encargará de preparar y presentar la información financiera de proyecto ante la Asamblea General y mostrar informes mensuales a la Gerencia General del comité de melocotón.

- **Producción**

Es el responsable de coordinar y supervisar todas las operaciones y programas relacionados con el proceso de producción, llevar control de insumos, verificar la calidad del producto que se comercializará y el proceso productivo se realice.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE LOS PUESTOS

A continuación se presenta la descripción de cada puesto que integra el comité para la producción de melocotón.

DESCRIPCIÓN DE CARGOS		
"COMITÉ DE MELOCOTÓN DE LAGUNA SECA I"		
REALIZADO POR:	FECHA:	Descripción Técnica de Puesto
Reina Girón	Agosto del 2010	
I. IDENTIFICACIÓN		
TÍTULO DE CARGO:		Presidente
UBICACIÓN:		Junta Directiva
INMEDIATO SUPERIOR:		Asamblea General
SUBALTERNOS:		Personal de Departamentos
II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO		
a) Naturaleza del cargo Es de carácter directivo, consiste en planificar, organizar, dirigir y controlar las actividades administrativas de un comité, dedicado a la producción y comercialización del melocotón. Dará órdenes de forma escrita y verbal, supervisará el buen funcionamiento de las actividades a realizar. b) Atribuciones • Rendir reportes mensuales de la situación de la organización a la Asamblea General. • Delegar responsabilidades y autoridad, según el nivel jerárquico. • Supervisa el funcionamiento de secretaría y tesorería. • Coordina las actividades de comercialización. • Controla la asistencia y desempeño del personal. • Elaborar las actas en las sesiones celebradas.		

Relaciones de trabajo: Guarda estrecha relación con el Secretario, Gerente General y Asamblea General.

Autoridad: Tendrá autoridad en la toma de decisiones en lo que respecta a los departamentos conformados por la Asociación.

Responsabilidad: En base a una eficiente dirección y control de las actividades, debe alcanzar los objetivos planificados, así como el manejo adecuado de los recursos financieros y la toma de decisiones.

III. ESPECIFICACIÓN DEL CARGO

Educación:

- Conocimiento de Leyes Fiscales y del Comité.
- Título a nivel diversificado.
- Conocimientos de manejo de personal.
- Conocimientos de técnicas y procedimientos en cultivos.

Experiencia:

- Ser una persona de honorabilidad comprobada, poseer alto sentido de responsabilidad e iniciativa.
- Poseer experiencia laboral de dos años, en actividades relacionadas con el puesto.
- Conocimientos básicos de usos y características del suelo.

Habilidades y Destrezas:

- Poseer habilidades y destrezas para planificar, organizar, dirigir y supervisar.
- Habilidad para hablar en público.
- Capacidad de mando.

- Creativo.

IV. OTROS REQUISITOS

Edad: De 30 a 55 años

Sexo: Masculino

- Presentar proyectos e inquietudes que permitan adquirir un mayor grado de eficiencia y seguridad.
- Velar porque todas las operaciones tiendan a mejorar el nivel de vida de los asociados, según las normas dictadas por el comité.

DESCRIPCIÓN DE PUESTOS		
"COMITÉ DE MELOCOTOÓN DE LAGUNA SECA I"		
REALIZADO POR:	FECHA:	Descripción Técnica de Puesto
Reina Girón	Agosto del 2010	
I. IDENTIFICACIÓN		
TÍTULO DE PUESTO: Administrador UBICACIÓN: Administración INMEDIATO SUPERIOR: Junta Directiva SUBALTERNOS: Encargado de Departamentos de Producción, Finanzas y Comercialización		
II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO		
a) Naturaleza del puesto Representa un puesto administrativo a nivel superior. Hacer que se cumplan las decisiones de la Junta Directiva. b) Atribuciones • Apoyar a la Junta Directiva. • Presentar informes de las actividades realizadas. • Administrar todos los bienes del comité. • Elaborar el programa de las actividades a realizar. • Supervisa y dirigir a los encargados de los departamentos. • Buscar y establecer los mecanismos idóneos para la mejor realización de los procesos productivos.		

Relaciones de trabajo: Relación directa con la Junta Directiva y el personal de los diferentes Departamentos.

Autoridad: Para la toma de decisiones en beneficio del Comité y coordinar actividades con los encargados de los departamentos.

Responsabilidad: Organizar al personal del comité para la mejor realización de las actividades y el cumplimiento de las diferentes metas propuestas.

III. ESPECIFICACIÓN DEL PUESTO

Educación:

- Educación media (estudios mínimos) preferiblemente perito contador o alguna carrera orientada al sector agrícola.
- Conocimientos de manejo de personal.
- Conocimientos de técnicas y procedimientos en cultivos.
- Experiencia en el proceso de compras de materiales e insumos relacionados con la actividad.

Experiencia:

- Ser una persona de honorabilidad comprobada, poseer alto sentido de responsabilidad e iniciativa.
- Poseer experiencia laboral de dos años, en actividades relacionadas con el puesto.
- Conocimientos básicos de usos y características del suelo.
- Mínimo un año en puesto similar.

Habilidades y Destrezas:

- Poseer habilidades y destrezas para planificar, organizar, dirigir y supervisar.

- Capacidad de análisis y solución de problemas.
- Habilidad para hablar en público.
- Capacidad de mando.
- Experiencia en compras.

IV. OTROS REQUISITOS

- Conocimientos generales en computación, contabilidad y excelentes relaciones interpersonales.
- Revisar solicitudes de crédito de los asociados para luego solicitar autorización al Gerente e informar en Asamblea General.
- Firmar y autorizar órdenes de compra.

DESCRIPCIÓN DE PUESTOS		
"COMITÉ DE MELOCOTÓN DE LAGUNA SECA I"		
REALIZADO POR:	FECHA:	Descripción Técnica de Puesto
Reina Girón	Agosto del 2010	
I. IDENTIFICACIÓN		
TÍTULO DE PUESTO:		Encargado de Comercialización
UBICACIÓN:		Departamento de Comercialización
INMEDIATO SUPERIOR:		Administrador
SUBALTERNOS:		Ninguno
II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO		
a) Naturaleza del puesto Puesto de carácter administrativo orientado a realizar actividades relacionadas con el proceso de comercialización del producto.		
b) Atribuciones • Diseñar e implementar estrategias encaminadas a comercializar el producto de manera eficiente. • Controlar el mercado del producto. • Cumplir las normas de calidad para su venta • Explorar nuevos mercados. • Elaborar reporte de ventas.		
Relaciones de trabajo: Relación con el encargado de producción, contabilidad y transportistas.		

Autoridad: En las funciones a su cargo, toma de decisiones relacionadas con el precio y condiciones de negociación, así como efectuar contratos de venta del producto.

Responsabilidad: Cumplir con las metas y objetivos del departamento de comercialización, como también en el manejo adecuado de las herramientas y los recursos en la realización de su trabajo.

III. ESPECIFICACIÓN DEL PUESTO

Educación:

- Básicos completo.
- Poseer conocimientos sobre comercialización de cultivos agrícolas, especialmente en la producción melocotón.

Experiencia:

- Ser una persona de honorabilidad comprobada, poseer alto sentido de responsabilidad e iniciativa.
- Conocimientos básicos de usos y características del suelo.

Habilidades y Destrezas:

- Poseer habilidades y destrezas para planificar, organizar, dirigir y supervisar.
- Uso adecuado de herramientas.
- Iniciativa propia.
- En técnicas y métodos de siembra.

IV. OTROS REQUISITOS

- Preparar el terreno realizando limpias y surqueo de la tierra.
- Aplicar los bonos, insecticidas, fertilizaciones, fumigaciones, etc.

- Llevar a cabo el riego de la producción.
- Levantar la cosecha del producto, colocar el melocotón en cajas de madera.

DESCRIPCIÓN DE PUESTOS		
"COMITÉ DE MELOCOTÓN DE LAGUNA SECA I"		
REALIZADO POR:	FECHA:	Descripción Técnica de Puesto
Reina Girón	Agosto del 2010	
I. IDENTIFICACIÓN		
TÍTULO DE PUESTO:		Encargado de Producción
UBICACIÓN:		Departamento de Producción
INMEDIATO SUPERIOR:		Administrador
SUBALTERNOS:		Jornaleros
II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO		
a) Naturaleza del puesto Es el responsable de la producción de Melocotón y además mantiene informados a los miembros del comité sobre el avance del proceso productivo. Ejecuta y coordina el mantenimiento del área de producción. b) Atribuciones • Administración y manejo del personal operativo (jornaleros). • Requerimiento de insumos necesarios para el proceso productivo. • Control del proceso productivo. • Implementación de programas y planes de producción. • Supervisión de la cosecha. • Evaluación de la labor de los jornaleros.		

Relaciones de trabajo: Deberá mantener comunicación estrecha con la Junta Directiva y el Administrador, cuando se lo requieran, así como con el encargado de la comercialización.

Autoridad: Deberá delegar atribuciones sobre el personal a su cargo y tomar decisiones sobre el área específica a su cargo.

Responsabilidad: Cumplir con las metas y objetivos del proceso productivo, de forma eficiente.

III. ESPECIFICACIÓN DEL PUESTO

Educación:

- Título medio
- Tener conocimientos de este tipo de producción

Experiencia:

- Ser una persona de honorabilidad comprobada, poseer alto sentido de responsabilidad e iniciativa.
- Conocer los procedimientos de producción, así como haber trabajado en puestos similares mínimo dos años.

Habilidades y Destrezas:

- Don de mando y destreza para manejar personal por jornales.
- Uso adecuado de herramientas.
- Iniciativa propia.
- En técnicas y métodos de siembra.

IV. OTROS REQUISITOS

- Capacidad, honestidad, iniciativa y principios.
- Amplio conocimiento sobre la producción.

DESCRIPCIÓN DE PUESTOS		
"COMITÉ DE MELOCOTÓN DE LAGUNA SECA I"		
REALIZADO POR:	FECHA:	Descripción Técnica de Puesto
Reina Girón	Agosto del 2010	
I. IDENTIFICACIÓN		
TÍTULO DE PUESTO:		Encargado de Finanzas
UBICACIÓN:		Departamento de Finanzas
INMEDIATO SUPERIOR:		Administrador
SUBALTERNOS:		Ninguno
II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO		
a) Naturaleza del puesto Es un puesto de carácter de apoyo a la administración con registros contables necesarios para la correcta toma de decisiones, deberá elaborar estados financieros, presupuestos de inversión, tramite de solicitud de crédito y buscar el financiamiento en entidades privadas o públicas. b) Atribuciones • Manejar fondos (caja chica, emisión de cheques), llevar libros contables de las operaciones diarias de la asociación. • Realizar pago a proveedores. • Recepción de ingresos por pago de clientes. • Presentar informes periódicos de la situación financiera.		

Relaciones de trabajo: Mantendrá relación con el Junta Directiva, Administración, Comercialización y Proveedores.

Autoridad: No tiene personal asignado a su cargo.

Responsabilidad: Mantener los libros contables en orden, al día y presentar reportes periódicos.

III. ESPECIFICACIÓN DEL PUESTO

Educación:

- Título de Perito Contador.

Experiencia:

- Ser una persona de honorabilidad comprobada, poseer alto sentido de responsabilidad e iniciativa.
- Mínimo un año en puesto similar.

Habilidades y Destrezas:

- Conocimiento de leyes fiscales y habilidad numérica.
- Amplio conocimiento en paquetes contables.
- Amplio conocimiento en computación.

IV. OTROS REQUISITOS

- Conocimiento de las leyes, contables.
- Mínima de dos años en la actividad.
- Excelentes relaciones interpersonales.

A N E X O 2

**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
COMITÉ DE PRODUCTORES DE MELOCOTÓN
MUNICIPIO DE CHICHÉ
DEPARTAMENTO DE QUICHÉ**

INTRODUCCIÓN

El manual de normas y procedimientos es un instrumento de carácter informativo en el que se presenta la secuencia procedimental para la ejecución de las actividades propias de las funciones de una unidad administrativa en su conjunto, normaliza las obligaciones para cada puesto de trabajo y limita su área de aplicación.

Es un instrumento técnico administrativo, que describe toda la secuencia de los siguientes procedimientos de trabajo: Ingreso de asociados, pago de salarios al personal por planilla y elaboración de inventarios, ya que se prevé que estas actividades se desarrollarán desde el momento del inicio de las operaciones.

El presente documento contiene los objetivos generales que se pretende alcanzar con la implementación del mismo; especificar las normas que han de cumplirse para ejecutar de manera óptima para los procedimientos; estos se detallan en forma escrita y en forma gráfica, para facilitar su comprensión.

Cada procedimiento contiene sus objetivos, normas, detalle de la actividad y el respectivo flujograma para una mejor comprensión y aplicación.

OBJETIVOS DEL MANUAL

- Dentro de los objetivos específicos se pueden mencionar:
- Determinar en forma sencilla la secuencia de los procedimientos a realizar.
- Agilizar y facilitar la realización de las actividades mediante la implementación del manual.
- Definir las funciones y responsabilidades de cada empleado.
- Que todos los órganos de dirección tengan una orientación para realizar sus actividades de manera lógica y ordenada.
- Proporcionar al comité, un instrumento administrativo que le permita desarrollarse de una manera organizada y efectiva.
- Describir gráficamente los procedimientos para proporcionar una mejor comprensión de los procedimientos.

CAMPO DE APLICACIÓN

El manual de normas y procedimientos será aplicable dentro del Comité de Melocotón, en el Cantón Laguna Seca I, municipio de Quiché, en especial en el área administrativa, contabilidad y comercialización.

NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL

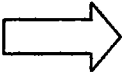
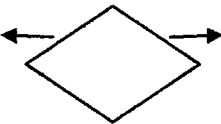
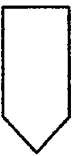
- Este documento debe ser conocido y aplicado por el personal del comité de Productores de Melocotón, para que conozcan los pasos a seguir en el desarrollo de los diferentes procedimientos.
- El contenido de este documento será del conocimiento de todo personal de la organización que realiza labores operativas y/o administrativas.
- Este manual deberá ser flexible para adaptarse a los cambios que sean necesarios en el futuro.

- El manual debe ser revisado, actualizado y verificado de forma periódica, de acuerdo al desarrollo de las necesidades de la asociación.

SIMBOLOGÍA UTILIZADA

Para la comprensión de los procedimientos descritos en el presente manual, se utilizan símbolos que permitirán una mejor interpretación de los procedimientos.

Estos símbolos se muestran a continuación:

SÍMBOLO	SIGNIFICADO	DESCRIPCIÓN
	Inicio ó Fin	Se utiliza para representar el inicio o el fin de un procedimiento u operación.
	Operación	Representa la realización de una acción.
	Actividad combinada	Representa la ejecución de dos o más actividades realizadas al mismo tiempo por una persona en un mismo lugar.
	Traslado	Cambio de lugar de un objeto o documento dentro del proceso descrito.
	Inspección	Revisión o evaluación llevada a cabo dentro de un procedimiento
	Documento	Se utiliza para simbolizar un documento, formulario, libros y folletos.
	Archivo	Cuando un documento o material es resguardado en un lugar por un tiempo estipulado. Aquí finaliza un proceso.
	Decisión	Representa una decisión, a la derecha se toma la acción positiva y a la izquierda se toma la decisión negativa.
	Conector	Representa la finalización de las actividades de un puesto de trabajo de un área administrativa y el traslado a otra área, dentro del mismo procedimiento.

Comité de Productores y Comercialización de Melocotón		
Procedimiento:	Encargado de	Hecho por: Reina Girón
Comercialización		
No. de Procedimiento: 1		Hoja: 1/3
No. de Pasos: 9		Fecha: Agosto 2010
Inicia: Encargado de comercialización		Finaliza: Administración

OBJETIVOS DEL PROCEDIMIENTO

- Vender la totalidad de la producción del melocotón.
- Disminuir o eliminar la participación de intermediarios.
- Contar con disponibilidad de materia prima en el tiempo justo, de acuerdo con las órdenes de los asociados.

NORMAS DEL PROCEDIMIENTO

- El departamento de comercialización es responsable por mantener actualizados los precios del mercado.
- La Junta Directiva determinará el precio de venta del producto.

Comité de Productores y Comercialización de Melocotón		
Procedimiento: Comercialización	Encargado de	Hecho por: Reina Girón
No. de Procedimiento: 1		Hoja: 2/3
No. de Pasos: 9		Fecha: Agosto 2010
Inicia: Junta Directiva		Finaliza: Encargado de comercialización

RESPONSABLE	PASO No.	ACTIVIDAD
Presidente	1	Solicita al departamento de comercialización investigar precios en el mercado.
Encargado de Comercialización	2	Investiga el mercado y actualiza los precios.
	3	Presenta a Junta Directiva precios actualizados.
	4	Analiza precios.
Presidente	5	Establece precio de venta.
Encargado de Comercialización	6	Traslada información a encargado de comercialización.
	7	Recibe información sobre precio de venta establecido.
	8	Notifica a todo el personal de su departamento y a la organización en general.
	9	Archiva información

Comité de Productores y Comercialización de Melocotón	
Procedimiento: Encargado de Comercialización	Hecho por: Reina Girón
No. de Procedimiento: 1	Hoja: 3/3
No. de Pasos: 9	Fecha: Agosto 2010
Inicia: Junta Directiva	Finaliza: Encargado de comercialización
Presidente	Encargado de Comercialización
<pre> graph TD INICIO[INICIO] --> 1((1)) 1 --> A{{A}} A --> B{{B}} B --> 4[4] 4 --> 5((5)) 5 --> 6[6] 6 --> C{{C}} </pre>	<pre> graph TD A{{A}} --> 2((2)) 2 --> 3((3)) 3 --> B{{B}} B --> C{{C}} C --> 7((7)) 7 --> 8((8)) 8 --> 9{9} 9 --> Final[Final] </pre>

Comité de Productores y Comercialización de Melocotón			
Procedimiento:	Encargado	de	Hecho por: Reina Girón
Comercialización			
No. de Procedimiento: 2			Hoja: 1/3
No. de Pasos: 12			Fecha: Agosto 2010
Inicia: Departamento de Producción			Finaliza: Finanzas

OBJETIVOS DEL PROCEDIMIENTO

- Dar a conocer a los involucrados en la producción, la forma cómo se debe llevar a cabo la compra de insumos para cultivar el melocotón.
- Proveer al Comité de los materiales y suministros, necesarios para el funcionamiento de la misma.
- Adquirir los bienes de la mejor calidad y a menor precio.

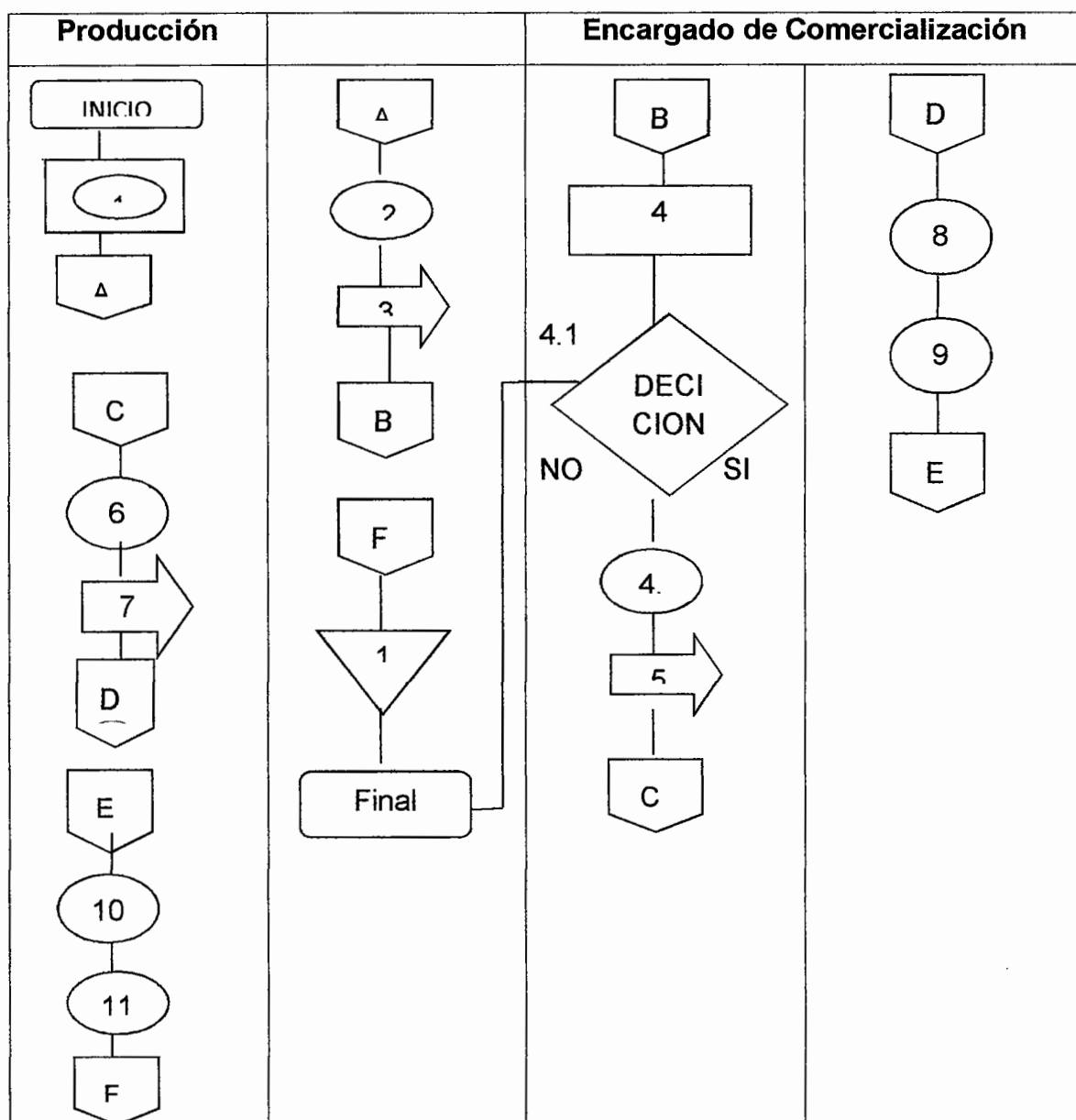
NORMAS DEL PROCEDIMIENTO

- Toda compra de bienes que necesite el comité, se realizará bajo la autorización previa de Junta Directiva.
- Se realizarán tres cotizaciones.
- Todas las compras deberán ser plenamente justificadas por cada una de las unidades administrativas.

Comité de Productores y Comercialización de Melocotón		
Procedimiento: Comercialización	Encargado de	Hecho por: Reina Girón
No. de Procedimiento: 2		Hoja: 2/3
No. de Pasos: 12		Fecha: Agosto 2010
Inicia: Departamento de Producción		Finaliza: Finanzas

RESPONSABLE	PASO No.	ACTIVIDAD
Encargado de Producción Finanzas	1	Revisa existencia de materiales y presenta solicitud a Finanzas.
	2	Recibe solicitud y elabora el pedido.
	3	Traslada pedido a Junta Directiva.
Presidente	4	Analiza pedido. 4.1 no aprueba, finaliza procedimiento. 4.2 Aprueba pedido de materiales Establece precio de venta.
	5	Traslada pedido a producción.
Encargado de producción	6	Recibe pedidos y cotiza precios.
	7	Traslada cotización a Administración.
Administrador	8	Autoriza cotización
	9	Efectúa la compra y traslada a encargado de producción.
Encargado de Producción	10	Confronta pedido de materiales.
	11	Registra en bodegas y traslada factura y nota de ingreso a bodega y Finanzas.
Finanzas	12	Archiva y realiza la nota de descargo en libro de presupuesto.

Comité de Productores y Comercialización de Melocotón			
Procedimiento:	Encargado	de	Hecho por: Reina Girón
Comercialización			
No. de Procedimiento:	2		
			Hoja: 3/3
No. de Pasos:	12		
			Fecha: Agosto 2010
Inicia:	Junta Directiva		Finaliza: Encargado de comercialización



Comité de Productores y Comercialización de Melocotón		
Procedimiento:	Encargado de	Hecho por: Reina Girón
Comercialización		
No. de Procedimiento: 3		Hoja: 1/3
No. de Pasos: 9		Fecha: Agosto 2010
Inicia: Departamento de Finanzas		Finaliza: Administración

OBJETIVOS DEL PROCEDIMIENTO

- Establecer una guía de control para elaborar el presupuesto del comité, con el cual se pueda cuantificar las utilidades que se esperan alcanzar en cada año. Asimismo, los egresos en que puedan incurrir en cada unidad administrativa.
- Analizar los resultados obtenidos con lo planificado y determinar las diferencias para realizar los cambios necesarios, con el fin de establecer la situación económica y financiera de la Organización.

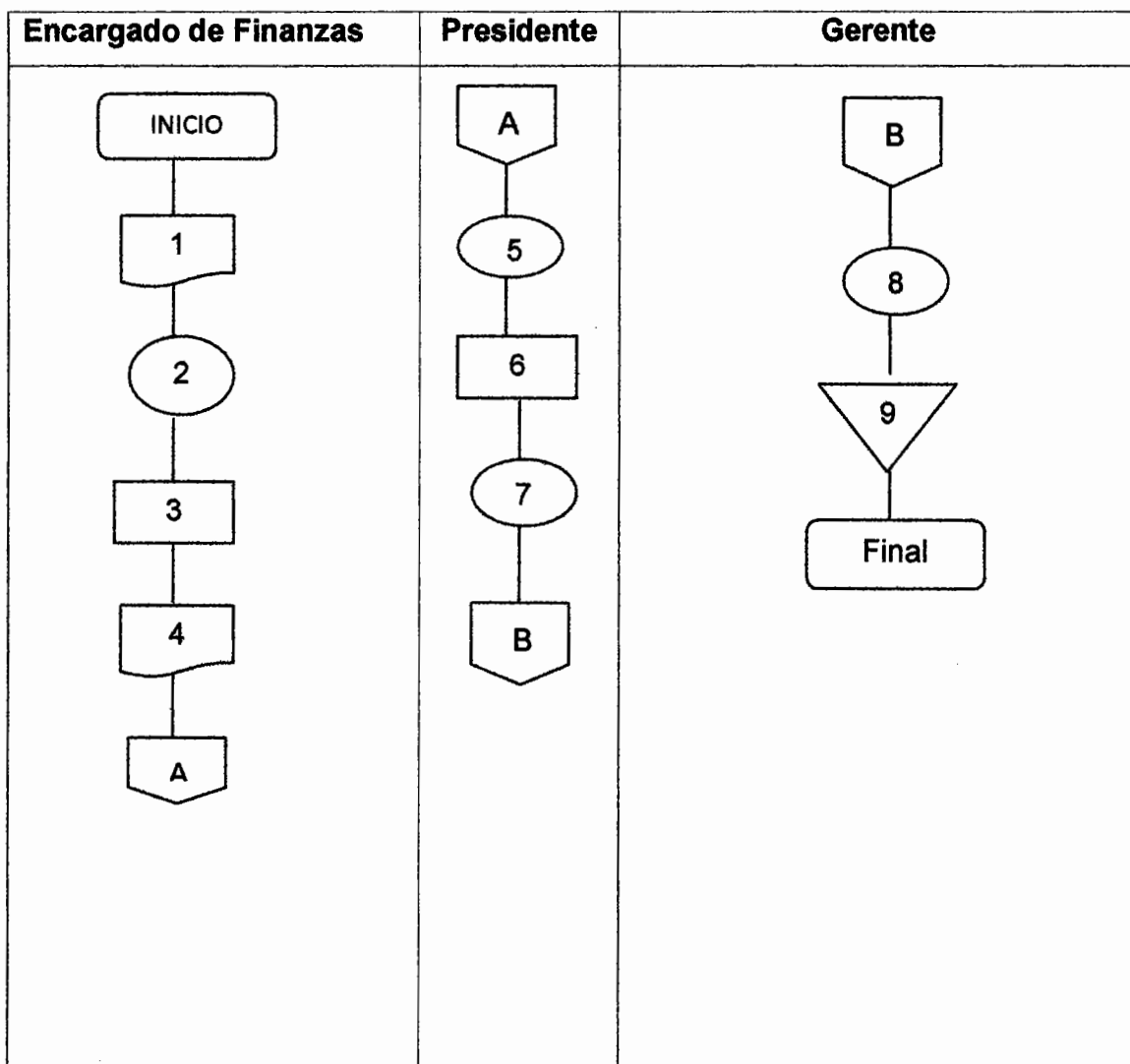
NORMAS DEL PROCEDIMIENTO

- Cada departamento del comité tendrá que presentar con anticipación, su anteproyecto de presupuesto a la Junta Directiva para el análisis y aprobación correspondiente.
- Deberá ser responsabilidad de la Junta Directiva, velar por la aplicación y control del presupuesto en vigencia.

Comité de Productores y Comercialización de Melocotón		
Procedimiento: Comercialización	Encargado de	Hecho por: Reina Girón
No. de Procedimiento: 3		Hoja: 2/3
No. de Pasos: 9		Fecha: Agosto 2010
Inicia: Departamento de Finanzas		Finaliza: Administración

RESPONSABLE	PASO No.	ACTIVIDAD
Encargado de finanzas Presidente Gerente	1	Realiza apertura del libro de control y ejecución presupuestaria.
	2	Opera al mes por renglón específico, el libro de control con base en los ingresos y egresos.
	3	Analiza cada trimestre las variaciones entre las cifras reales y las presupuestadas.
	4	Elabora informe de análisis a Junta Directiva.
	5	Recibe del contador el informe para el análisis correspondiente.
	6	Analiza el informe recibido.
	7	Notifica al Gerente las medidas a tomar.
	8	Recibe y ejecuta las medidas giradas por la Junta Directiva.
	9	Archiva el documento.

Comité de Productores y Comercialización de Melocotón		
Procedimiento:	Encargado de	Hecho por: Reina Girón
Comercialización		
No. de Procedimiento: 3	Hoja: 3/3	
No. de Pasos: 9	Fecha: Agosto 2010	
Inicia: Departamento Finanzas	Finaliza: Administración	



BIBLIOGRAFÍA

1. AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. (Pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados) Guatemala. Editorial Praxis Primera Edición, s.f. 176 páginas.
2. ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE. Constitución Política de la República de Guatemala. Año: 1985. 78 páginas.
3. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Código de Comercio. Decreto 2-1970. 420 páginas.
4. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Código de Trabajo de la República de Guatemala, Decreto 1441, reformado por los Decretos 1486, 1618 y 64-1992. 189 páginas.
5. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Código Municipal, Decreto 12-2002. 41 páginas.
6. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto 11-2002, 67 páginas.
7. FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, Apuntes Teóricos del Seminario Específico, E.P.S. Guatemala, segundo semestre 2008.
8. INFOAGRO, Proteínas del melocotón, consultado el 04 de noviembre de 2008. Disponible en <http://www.infoagro.com>.

9. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-, III y IV Censo Agropecuario Nacional, Guatemala, enero 2004. 165 páginas.
10. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-, X Censo Nacional de Población y V de Habitación, Guatemala, 1994. 122 páginas.
11. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación, Guatemala, 2002. 9,764 páginas.
12. INSTITUTO NACIONAL DE BOSQUES, Manual para la Clasificación de Tierras por Capacidad de Uso, Guatemala, marzo 2000. 96 páginas.
13. KOTLER, PHILIP, Fundamentos de Mercadotecnia, México, Séptima Edición, Prentice Hall Hispanoamérica, S.A. 450 páginas.
14. MENDOZA, GILBERTO, Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios, Editorial del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), Segunda Reimpresión, San José, Costa Rica, 1995. 335 páginas.
15. MICROSOFT CORPORATION Encarta 2007. (CD-ROM). Enciclopedia Microsoft ®. Tema: Maíz.
16. MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN, Comercio Exterior 2000-2005, consultado el 04 de noviembre de 2008. Disponible en www.maga.gob.gt.

17. MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN
MAGA, "Unidad de políticas e información estratégica / Área de
información." El Cultivo del Banano. Noviembre 2008. s.n.t.
18. MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN
MAGA, "Proyecto Desarrollo de la Fruticultura y Agroindustria
PROFRUTA", Manual del Cultivo del Melocotón, Guatemala 2008.
19. ZEA SANDOVAL, MIGUEL ANGEL, Curso de Formulación y Evaluación
de Proyectos, Guatemala, 1993. 75 páginas.