

**MUNICIPIO DE SANTA CRUZ VERAPAZ
DEPARTAMENTO DE ALTA VERAPAZ**

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

JOSÉ DANILO HERNÁNDEZ SÁNCHEZ

TEMA GENERAL

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

**MUNICIPIO DE SANTA CRUZ VERAPAZ
DEPARTAMENTO DE ALTA VERAPAZ**

TEMA INDIVIDUAL

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

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2,009**

2009

(c)

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

SANTA CRUZ VERAPAZ – VOLUMEN 9

2-62-75-AE-2009

Impreso en Guatemala, C.A

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

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

**MUNICIPIO DE SANTA CRUZ VERAPAZ
DEPARTAMENTO DE ALTA VERAPAZ**

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

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

por

JOSÉ DANILO HERNÁNDEZ SÁNCHEZ

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, octubre del 2009

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

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. Albaro Joel Girón Barahona
Vocal Segundo:	Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	P.C. Edgar Arnoldo 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 15 de octubre de 2009, según Acta No. 23-2009 Punto SEPTIMO, inciso 7.9, subinciso 7.9.48 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 (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MELOCOTÓN", municipio de Santa Cruz Verapaz, departamento de Alta Verapaz.

Presentó

JOSÉ DANILO HERNÁNDEZ SÁNCHEZ

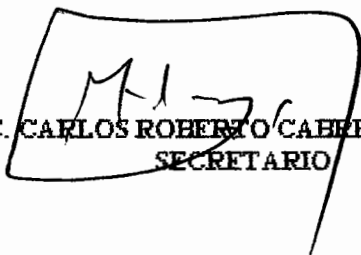
Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADOR DE EMPRESAS**

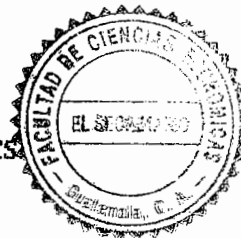
Previo a la aprobación por parte de Junta Directiva de la Facultad, el trabajo citado cumplió el trámite de evaluación correspondiente, de acuerdo al Reglamento vigente del Ejercicio Profesional Supervisado, autorizándose su impresión.

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a diecinueve días del mes de octubre de dos mil nueve.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

REVISADO

ACTO QUE DEDICO A

DIOS Padre te amo y te bendigo, gracias por permitirme lograr este triunfo, a ti sea la gloria y la honra para siempre.

MIS PADRES José Hernández y Basilia Sánchez
Sirva esto también para honrarlos a ustedes. Muchas gracias por sus sacrificios y esfuerzos, por ayudarme a lograrlo, gracias madre por su oraciones. Son un gran ejemplo para mí. Que Dios los bendiga, los amo.

MIS HERMANOS Gracias por su apoyo, ustedes también lo pueden lograr. En especial a Ericka que Dios la colme de bendiciones, gracias por su apoyo y completa entrega a la familia.

MI SOBRINA Se que como parte de las nuevas generaciones podrán lograr mayores cosas, que Dios las bendiga. Y bienvenida!!!

**MI FUTURA
ESPOSA** Yadira te amo, eres mi ayuda idónea que Dios te bendiga siempre. Gracias por tu amor, comprensión y apoyo.

**FAMILIA OCHOA
GARCÍA** Cony te quiero mucho que Dios te bendiga a ti y a tu familia, gracias por tu apoyo y tus consejos.

**FAMILIA GÓMEZ
URREA** Gracias porque en parte también ayudaron a que lo lograra. En especial a Kriss que se que podrá lograr mucho más.

**MIS AMIGOS Y
COMPAÑEROS** Gracias por su apoyo. En especial a Gustavo, Allan, Elvira y Verónica éxitos, y que Dios los bendiga.

A LA TRI-CENTENARIA Y GLORIOSA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, en especial a la Facultad de Ciencias Económicas, a sus máximas autoridades y a todos sus docentes, muchas gracias.

ÍNDICE GENERAL

Página

INTRODUCCIÓN

I

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

1.1	MARCO GENERAL	01
1.1.1	Antecedentes históricos	01
1.1.2	Localización geográfica y extensión territorial	02
1.1.3	Clima	04
1.1.4	Orografía	04
1.1.5	Turismo	04
1.1.6	Aspectos culturales	05
1.1.7	Aspectos deportivos	06
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	07
1.2.1	División política	07
1.2.2	División administrativa	08
1.2.3	Representación municipal	08
1.3	RECURSOS NATURALES	09
1.3.1	Agua	09
1.3.2	Suelos	11
1.3.3	Bosque	11
1.3.4	Flora	11
1.3.5	Fauna	12
1.3.6	Minas y canteras	12
1.4	POBLACIÓN	13
1.4.1	Población total según área geográfica y género	13

1.4.2	Población total según área geográfica y rango de edad	15
1.4.3	Población total según área geográfica y grupo étnico	17
1.4.4	Población económicamente activa	19
1.4.5	Migración	20
1.4.6	Empleo y niveles de ingresos y egresos	21
1.4.7	Niveles de pobreza	21
1.4.8	Nutrición	22
1.4.9	Vivienda	22
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	23
1.5.1	Tenencia de la tierra	23
1.5.1.1	Tierras propias	23
1.5.1.2	Tierras arrendadas	23
1.5.1.3	Tierras mixtas	23
1.5.1.4	Tierras comunales	24
1.5.2	Concentración de la tierra	24
1.5.3	Uso de la tierra	24
1.5.4	Uso potencial de los suelos	25
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	25
1.6.1	Salud	25
1.6.2	Natalidad	26
1.6.3	Educación	27
1.6.4	Agua	29
1.6.5	Drenajes	29
1.6.6	Letrinas	29
1.6.7	Energía eléctrica residencial y alumbrado público	30
1.6.8	Sistema de tratamiento de aguas servidas	30
1.6.9	Sistema de recolección de basura	30
1.6.10	Tratamiento de desechos sólidos	30
1.6.11	Cementerio	31

1.6.12	Salones municipales	31
1.6.13	Infraestructura deportiva y cultural	31
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	31
1.7.1	Instalaciones agrícolas	32
1.7.2	Instalaciones pecuarias	32
1.7.3	Energía eléctrica comercial e industrial	32
1.7.4	Centros de acopio	32
1.7.5	Mercados	33
1.7.6	Vías de comunicación	33
1.7.7	Telecomunicaciones	33
1.7.8	Transporte	33
1.7.9	Medios de comunicación	34
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	34
1.8.1	Organizaciones sociales	34
1.8.2	Organizaciones productivas	35
1.9	ENTIDADES DE APOYO	35
1.9.1	Instituciones de gobierno	35
1.9.1.1	Juzgado de paz	36
1.9.1.2	Policía Nacional Civil	36
1.9.1.3	Centro de salud	36
1.9.1.4	Delegación de registro de ciudadanos	36
1.9.1.5	Comité Nacional de Alfabetización CONALFA	36
1.9.2	Entidades privadas	37
1.9.3	Organizaciones financieras	37
1.10	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL	37
1.11	ANÁLISIS DE RIESGOS	38
1.11.1	Identificación de amenazas	38
1.11.1.1	Amenazas naturales	39
1.11.1.2	Amenazas socio naturales	39

1.11.1.3	Amenazas antrópicas	39
1.11.2	Identificación de riesgos	40
1.11.2.1	Tipos de riesgos	40
1.11.3	Análisis de vulnerabilidad	40
1.11.4	Historial de desastres	40
1.11.4.1	A nivel municipal	41
1.11.4.2	A nivel urbano	41
1.11.4.3	A nivel rural	41
1.12	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	41
1.13	ACTIVIDAD TURÍSTICA	43
1.13.1	Servicios turísticos	43
1.13.2	Centros de camping	44
1.13.3	Alimentación en centros turísticos	44
1.13.4	Flujo del turismo nacional y extranjero	44
1.13.5	Centros informativos	44
1.14	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	44

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO

2.1	IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO	46
2.1.1	Análisis histórico	46
2.1.2	Usos del producto	47
2.1.3	Presentación o unidad de medida	47
2.2	NIVEL TECNOLÓGICO	47
2.3	PRODUCCIÓN	48
2.3.1	Volumen y valor de la producción	48
2.3.2	Proceso productivo	49

2.3.3	Destino	51
2.4	COSTOS	51
2.4.1	Costo de mantenimiento de ganado	51
2.4.2	Rentabilidad	53
2.5	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	54
2.6	COMERCIALIZACIÓN	54
2.6.1	Proceso de comercialización	54
2.6.1.1	Concentración	54
2.6.1.2	Equilibrio	55
2.6.1.3	Dispersión	55
2.6.2	Análisis de la comercialización	55
2.6.2.1	Análisis institucional	55
2.6.2.2	Análisis funcional	56
2.6.3	Operaciones de comercialización	57
2.7	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	59
2.8	GENERACIÓN DE EMPLEO	60
2.9	PROBLEMÁTICA ENCONTRADA	61
2.10	PROPUESTAS DE SOLUCIÓN	61

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MELOCOTÓN

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	64
3.2	JUSTIFICACIÓN	64
3.3	OBJETIVOS	64
3.3.1	Generales	65
3.3.2	Específicos	65
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	65
3.4.1	Producto	65

3.4.2	Oferta	67
3.4.3	Demanda	69
3.4.4	Precio	74
3.4.5	Comercialización	74
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	74
3.5.1	Localización	74
3.5.2	Tamaño del proyecto	75
3.5.3	Requerimientos técnicos	76
3.5.4	Proceso productivo	78
3.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	82
3.7	ESTUDIO FINANCIERO	82
3.7.1	Inversión fija	82
3.7.2	Inversión en capital de trabajo	85
3.7.3	Inversión total	87
3.7.4	Fuentes de financiamiento	87
3.7.5	Estados financieros	89
3.7.6	Evaluación financiera	96
3.7.6.1	Flujo neto de fondos	97
3.7.6.2	Valor actual neto	97
3.7.6.3	Relación beneficio costo	98
3.7.6.4	Tasa interna de retorno	99
3.7.6.5	Punto de equilibrio	100
3.7.7	Impacto social	104

CAPÍTULO IV

COMERCIALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

4.1	SITUACIÓN ACTUAL	105
------------	-------------------------	------------

4.2	PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN	106
4.2.1	Concentración	106
4.2.2	Equilibrio	106
4.2.3	Dispersión	106
4.3	PROPUESTA DE COMERCIALIZACIÓN	107
4.3.1	Análisis institucional	107
4.3.2	Análisis funcional	107
4.3.3	Análisis estructural	109
4.4	OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN	109
4.4.1	Canales de comercialización	110
4.4.2	Márgenes de comercialización	110

CAPÍTULO V ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

5.1	ORGANIZACIÓN PROPUESTA	111
5.2	JUSTIFICACIÓN	112
5.3	OBJETIVOS	112
5.3.1	General	112
5.3.2	Específicos	112
5.4	TIPO Y DENOMINACIÓN	112
5.5	LOCALIZACIÓN	113
5.6	MARCO JURÍDICO	113
5.7	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	115
	CONCLUSIONES	118
	RECOMENDACIONES	119
	ANEXOS	
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	DESCRIPCIÓN	Página
1	Municipio de Santa Cruz Verapaz, Departamento de Alta Verapaz. Distribución poblacional por fuente de datos y género. Según área geográfica. Años: 1994, 2002 y 2007.	14
2	Municipio de Santa Cruz Verapaz, Departamento de Alta Verapaz. Distribución de la población por fuente de datos. Según área geográfica y rango de edad. Años: 1994, 2002 y 2007.	16
3	Municipio de Santa Cruz Verapaz, Departamento de Alta Verapaz. Distribución poblacional por fuente de datos y grupo étnico. Según área geográfica. Años: 1994, 2002 y 2007.	18
4	Municipio de Santa Cruz Verapaz, Departamento de Alta Verapaz. Distribución de la población económicamente activa. Según género. Años: 1994, 2002 y 2007.	19
5	Municipio de Santa Cruz Verapaz, Departamento de Alta Verapaz. Distribución de la población económicamente activa. Según área geográfica. Años: 1994, 2002 y 2007.	20
6	Municipio de Santa Cruz Verapaz, Departamento de Alta Verapaz. Principales enfermedades. Año: 2007.	26
7	Municipio de Santa Cruz Verapaz, Departamento de Alta Verapaz. Tasa Bruta de Cobertura por Niveles Educativos. Año: 2007.	28

8	Municipio de Santa Cruz Verapaz, Departamento de Alta Verapaz. Crianza y engorde de ganado bovino. Volumen y valor de la producción. Características tecnológicas de finca familiar. Año: 2007..	49
9	Municipio de Santa Cruz Verapaz, Departamento de Alta Verapaz. Crianza y engorde de ganado bovino. Costo de mantenimiento. Características tecnológicas de finca familiar. Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2007.	52
10	Municipio de Santa Cruz Verapaz, Departamento de Alta Verapaz. Crianza y engorde de ganado bovino. Costo unitario anual de mantenimiento por cabeza. Características tecnológicas de finca familiar. Año: 2007. (Cifras en quetzales).	53
11	Municipio de Santa Cruz Verapaz, Departamento de Alta Verapaz. Crianza y engorde de ganado bovino. Rentabilidad. Características tecnológicas de finca familiar. Año: 2007.	53
12	Municipio de Santa Cruz Verapaz, Departamento de Alta Verapaz. Crianza y engorde de ganado bovino. Márgenes de comercialización. Año: 2007.	59
13	República de Guatemala. Oferta histórica de melocotón. Período: 2002-2006. (Cifras en quetzales).	68
14	República de Guatemala. Oferta proyectada de melocotón. Período: 2007-2011. (Cifras en quintales).	69
15	República de Guatemala. Demanda potencial histórica de melocotón. Período: 2002-2006. (Cifras en quintales).	69
16	República de Guatemala. Demanda potencial proyectada de melocotón. Período: 2007-2011. (Cifras en quintales).	70

17	República de Guatemala. Consumo aparente histórico de melocotón. Período: 2002-2006. (Cifras en quintales).	71
18	República de Guatemala. Consumo aparente proyectado de melocotón. Período: 2007-2011. (Cifras en quintales).	72
19	República de Guatemala. Demanda insatisfecha histórica de melocotón. Período: 2002-2006. (Cifras en quintales).	73
20	República de Guatemala. Demanda insatisfecha proyectada de melocotón. Período: 2007-2011. (Cifras en quintales).	73
21	Municipio de Santa Cruz Verapaz, Departamento de Alta Verapaz. Proyecto: Producción de melocotón. Programa de producción. Período: 2007-2014.	76
22	Municipio de Santa Cruz Verapaz, Departamento de Alta Verapaz. Proyecto: Producción de melocotón. Requerimientos técnicos humanos. Año: 2007. (Cifras en quetzales).	77
23	Municipio de Santa Cruz Verapaz, Departamento de Alta Verapaz. Proyecto: Producción de melocotón. Requerimientos técnicos físicos. Año: 2007. (Cifras en quetzales).	77
24	Municipio de Santa Cruz Verapaz, Departamento de Alta Verapaz. Proyecto: Producción de melocotón. Inversión fija.	83
25	Municipio de Santa Cruz Verapaz, Departamento de Alta Verapaz. Proyecto: Producción de melocotón. Inversión en plantaciones.	84
26	Municipio de Santa Cruz Verapaz, Departamento de Alta Verapaz. Proyecto: Producción de melocotón. Inversión en capital de trabajo. Año: 2007.	86

27	Municipio de Santa Cruz Verapaz, Departamento de Alta Verapaz. Proyecto: Producción de melocotón. Inversión total. (Cifras en quetzales).	87
28	Municipio de Santa Cruz Verapaz, Departamento de Alta Verapaz. Proyecto: Producción de melocotón. Plan de financiamiento. Año: 2007. (Cifras en quetzales).	88
29	Municipio de Santa Cruz Verapaz, Departamento de Alta Verapaz. Proyecto: Producción de melocotón. Amortización anual del préstamo. Año: 2007.	89
30	Municipio de Santa Cruz Verapaz, Departamento de Alta Verapaz. Proyecto: Producción de melocotón. Estado de costo directo de producción. Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año. (Cifras en quetzales).	90
31	Municipio de Santa Cruz Verapaz, Departamento de Alta Verapaz. Proyecto: Producción de melocotón. Estado de resultados proyectado. Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año. (Cifras en quetzales).	91
32	Municipio de Santa Cruz Verapaz, Departamento de Alta Verapaz. Proyecto: producción de melocotón. Estado de situación financiera proyectado. Al 31 de diciembre de cada año.	93
33	Municipio de Santa Cruz Verapaz, Departamento de Alta Verapaz. Proyecto: Producción de melocotón. Presupuesto de caja. Período: 2007-2010. (Cifras en quetzales).	95
34	Municipio de Santa Cruz Verapaz, Departamento de Alta Verapaz. Proyecto: Producción de melocotón. Flujo neto de fondos. Período: 2010-2014. (Cifras en quetzales).	97

35	Municipio de Santa Cruz Verapaz, Departamento de Alta Verapaz. Proyecto: Producción de melocotón. Valor actual neto-VAN 20%. Período: 2010-2014. (Cifras en quetzales).	98
36	Municipio de Santa Cruz Verapaz, Departamento de Alta Verapaz. Proyecto: Producción de melocotón. Relación beneficio costo 20%. Período: 2010-2014.	99
37	Municipio de Santa Cruz Verapaz, Departamento de Alta Verapaz. Proyecto: Producción de melocotón. Tasa interna de retorno. Año: 2007. (Cifras en quetzales).	100

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	DESCRIPCIÓN	Página
1	Municipio de Santa Cruz Verapaz, Departamento de Alta Verapaz. Flujo comercial y financiero. Año: 2007.	42
2	Municipio de Santa Cruz Verapaz, Departamento de Alta Verapaz. Crianza y engorde de ganado bovino. Flujograma del proceso productivo. Año: 2007.	50
3	Municipio de Santa Cruz Verapaz, Departamento de Alta Verapaz. Crianza y engorde de ganado bovino. Canales de comercialización. Características tecnológicas de finca familiar. Año 2007.	58
4	Municipio de Santa Cruz Verapaz, Departamento de Alta Verapaz. Crianza y engorde de ganado bovino. Organización empresarial. Año: 2007.	60
5	Municipio de Santa Cruz Verapaz, Departamento de Alta Verapaz. Estructura organizacional propuesta. Asociación de ganaderos. Año: 2007.	63
6	Municipio de Santa Cruz Verapaz, Departamento de Alta Verapaz. Proyecto: Producción de melocotón. Flujograma del proceso productivo. Año: 2007.	81
7	Municipio de Santa Cruz Verapaz, Departamento de Alta Verapaz. Proyecto: Producción de melocotón. Punto de equilibrio. Año 2007. (Cifras en quetzales).	103
8	Municipio de Santa Cruz Verapaz, Departamento de Alta Verapaz. Proyecto: Producción de melocotón. Canal de comercialización propuesto. Año: 2007.	110

9	Municipio de Santa Cruz Verapaz, Departamento de Alta Verapaz. Proyecto: Producción de melocotón. Estructura organizacional. Año: 2007.	117
---	---	-----

ÍNDICE DE TABLAS

No.	DESCRIPCIÓN	Página
1	Municipio de Santa Cruz Verapaz, Departamento de Alta Verapaz. Natalidad. Año: 2007.	27
2	Municipio Santa Cruz Verapaz, Departamento de Alta Verapaz. Niveles tecnológicos de la actividad pecuaria. Tecnología pecuaria por tamaño de fincas. Año: 2007.	48
3	Composición del melocotón. Por cada 100 Grs. Año 2007.	66

ÍNDICE DE MAPAS

No.	DESCRIPCIÓN	Página
1	Municipio de Santa Cruz Verapaz. Departamento de Alta Verapaz. Ubicación-colindancias. Año: 2007.	3

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, con el fin de retribuir al país a través del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- permite al estudiante conocer la situación de las comunidades en el interior de la República para que con los conocimientos adquiridos durante su vida estudiantil, efectúe un análisis de la situación económica y social de la población y proponga las medidas que contribuyan a corregir o elevar el nivel de desarrollo sostenible del país. Además éste proceso constituye un método de evaluación como requisito final previo a conferir el título académico de Licenciado, para las carreras de Administración, Contaduría Pública y Economía.

En esta oportunidad y como se desarrolla a lo largo de este informe se hace referencia al municipio de Santa Cruz Verapaz, departamento de Alta Verapaz. El tema desarrollado lleva como título "Comercialización y Organización Empresarial (Crianza y Engorde de Ganado Bovino) y Proyecto: Producción de Melocotón" realizado en junio de 2007.

Previo a esto se desarrolló una etapa de preparación técnica por medio de un seminario general y otro específico en el área de la administración de empresas, para luego realizar el trabajo de campo llevado a cabo por el grupo de estudiantes asignados al Municipio, mediante el método científico, con técnicas observación, entrevista y el muestreo. Los instrumentos utilizados fueron: boleta de encuesta, cuaderno de notas y fichas bibliográficas.

El presente informe se divide en cinco capítulos; descritos de la siguiente forma:

En el Capítulo I, se describen las características socioeconómicas del Municipio: aspectos generales, históricos, geográficos, extensión, clima, recursos naturales, demográficos, población económicamente activa, índices de desempleo y pobreza, vivienda, salud, educación, división administrativa, infraestructura, servicios públicos y privados, concentración y distribución de la tierra, requerimientos de inversión y otras condiciones propias del Municipio.

El Capítulo II, contiene todo lo relacionado a la comercialización y organización empresarial en la crianza y engorde de ganado bovino, como actividad pecuaria con mayor relevancia e importancia en el Municipio, tales como: la situación actual, características, volumen de producción, costos, tecnología utilizada, financiamientos, comercialización y la organización existentes.

El Capítulo III. Este capítulo se refiere al proyecto de inversión: producción de melocotón, para ello se ha evaluado el entorno, físico, natural, económico, político, social y jurídico, asimismo se incluye un análisis del estudio de mercado, el monto de la inversión, costos de producción, estudio técnico y fuentes de financiamiento para llevar a cabo la implementación del proyecto.

Capítulo IV. Se describe la propuesta de la comercialización para el proyecto de producción de melocotón, el cual está constituido por el proceso de comercialización, los análisis donde se detallan las instituciones, funciones, estructura y por último las operaciones de comercialización, todas éstas dirigidas a productores o agricultores interesados en la aldea Najquitob del municipio de Santa Cruz Verapaz.

En el Capítulo V, contiene la organización empresarial que se propone a detalle para el proyecto de producción de melocotón, que incluye todo lo relacionado al tipo y denominación de la organización propuesta y aspectos como la

justificación, objetivos, localización, el marco jurídico, la estructura organizacional y el proceso administrativo.

Para finalizar en el informe también se presentan las conclusiones, recomendaciones, anexos y bibliografía consultada para la elaboración de los temas.

Con esto se pone a disposición de información técnica que facilite el desarrollo de proyectos, fomentar la diversificación en la producción y fortalecer la forma de organización y comercialización.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

El presente capítulo hace referencia a los aspectos socioeconómicos del municipio de Santa Cruz Verapaz, departamento de Alta Verapaz, para su investigación y análisis, se plantean las variables siguientes: marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social, análisis de riesgos, flujo comercial, financiero y actividades productivas.

1.1 MARCO GENERAL

Comprende la descripción del contexto nacional y departamental del municipio de Santa Cruz Verapaz, los acontecimientos históricos que le dieron origen, localización geográfica, extensión territorial, clima, turismo y aspectos culturales y deportivos.

1.1.1 Antecedentes históricos

El Municipio de Santa Cruz Verapaz fue fundado el tres de mayo de 1543, conforme acta suscrita el uno de mayo de 1546 en la Ciudad Real de San Juan Chamelco por Don Juan Matalbatz en su calidad de gobernador. Se le asigna el nombre de Santa Cruz en honor a la Santísima Cruz y por estar ubicado en el área de las Verapaces. El Estado y la sociedad constituyente declararon con el decreto número 43 el nueve de septiembre de 1830 a Santa Cruz como Municipio integrado al departamento de Alta Verapaz.

El Municipio cuenta con un templo católico construido a finales del siglo dieciséis, tiene un gran valor histórico y esta localizado en un área donde predomina la población indígena de habla Pocomchí.

1.1.2 Localización geográfica y extensión territorial

Santa Cruz Verapaz es una de las primeras ciudades fundadas por los españoles en la región de las Verapaces y es uno de los municipios más pequeños de Alta Verapaz, con una extensión territorial de 48 kilómetros cuadrados. La cabecera municipal está ubicada en un área de paso hacia San Cristóbal Verapaz, Tactic y Cobán. Dista a 197 kilómetros de la ciudad de Guatemala y a 15 kilómetros de la cabecera departamental de Alta Verapaz sobre la carretera Nacional CA-14 asfaltada de dos vías, también hay una carretera de terracería que lo comunica con San Juan Chamelco.

Los límites territoriales son: al Norte con el municipio de Cobán, al Sur con San Miguel Chicaj del departamento de Baja Verapaz, al Este con Tactic y al Oeste con San Cristóbal Verapaz.

La cabecera municipal se encuentra ubicado en latitud Norte 15° 22'25" y longitud Oeste en 90°25'50", la topografía del Municipio se presenta al igual que la mayor parte de la región de Las Verapaces de forma irregular, con partes planas como el Valle de la Virgen y partes de montañas y cerros, prevalece el clima templado y se ubica a una altura de 1,406 metros sobre nivel del mar.

Mapa 1
Municipio de Santa Cruz Verapaz, Departamento de Alta Verapaz
Ubicación-Colindancias
Año: 2007



Fuente: Elaboración propia, con base en mapas del Instituto Geográfico Nacional.

1.1.3 Clima

El Municipio posee dos climas de acuerdo a la ubicación geográfica. En las aldeas de Carchelá y El Zapote es cálido, en el casco urbano y demás comunidades es frío. La época lluviosa principia en la segunda quincena de mayo y se prolonga a octubre con una precipitación pluvial de 2,284 milímetros, los meses de noviembre a enero se caracterizan por ser la época más fría.

1.1.4 Orografía

Santa Cruz Verapaz tiene una topografía variada, las comunidades de Chijou, Chixajau y Panquiyau se encuentran situadas en el Valle de La Virgen donde los suelos permiten el desarrollo de la agricultura intensiva ideal para el cultivo de hortalizas y café.

En cuanto a accidentes orográficos en el Municipio existen la sierra de Chamá y Mampacché y las montañas Saltul, Santa Apolonia y Xucaneb.

1.1.5 Turismo

El Municipio se encuentra ubicado en una región natural por lo que ofrece bosques, planicies y ríos. La cabecera municipal cuenta con infraestructura básica para la explotación y el desarrollo turístico como facilidades de hospedaje con instalaciones apropiadas.

Según investigación de campo, se determinó que no existe proyecto sobre explotación turística por organización o persona individual, a pesar de que existe diversidad de lugares atractivos con extensa riqueza natural boscosa, se pueden mencionar los siguientes: balneario El Manantial, Laguna de Valparaíso, Eco Centro Holanda, Park Hotel y Hotel Real Majestic.

1.1.6 Aspectos culturales

Se enfoca en las etnias, caracteres especiales, variedades idiomáticas, costumbres, nuevas tradiciones, es la identidad que cada comunidad posee.

En las Verapaces se manifiestan las expresiones culturales ancestrales, una de las pocas regiones que celebran sus ferias titulares y reviven esas tradiciones, relucen el colorido de sus trajes autóctonos, comida típica, bailes, máscaras y disfraces, así como su música e instrumentos.

- **Sitios sagrados**

En el Municipio se localizan sitios sagrados de cada comunidad, en donde se acostumbran rituales especiales en determinadas épocas del año; algunos son ya poco frecuentados y entre estos se menciona los siguientes: Cerro Chii Tohb, Cuevas de Chitul, Río Frío, Chichón, Chi'Rupaat Ab'aj, Chixajau y Acamal.

- **Otros rituales**

El rito del nacimiento, embarazo, cosechas, matrimonio y difuntos.

- **Cofradías**

“La cofradía en el Municipio posee características prehispánicas y los santos juegan un papel importante en las ceremonias, rituales de comunidades en donde solo existe un cofrade o familia guía de la comunidad, quien se encarga de ejercer una directa supervisión para mantener el orden y continuidad ritual en toda la comunidad donde lleva el control de los días sagrados”¹.

¹ Lucrecia Choy. 1995. Conozcamos Guatemala. Editorial Prensa Libre No. 12. Guatemala. 15 p.

- **Folklore**

La celebración de la feria titular es un momento propicio para poner de manifiesto las tradiciones y costumbres más relevantes del Municipio, se observan los bailes tradicionales como El Torito, los Diablos, Moros, Venados y especialmente el de los Guacamayos, que es el baile más antiguo de la región, según la tradición, el mismo se remonta al período clásico de la sociedad Maya. Anteriormente era conocido como Xejol Tun, que significa: Bailadores con el instrumento musical Tun, otro de los nombres de la danza era Quiché Guinak, que significa Hombre de Monte, conocido además como Mama-Mun, Gran Jefe o Cacique.

- **Traje típico**

El traje que identifica al Municipio está a punto de desaparecer, la población ha adoptado el traje cobanero o tactiqueño en un porcentaje alto de comunidades. En el área urbana, hacen uso de la ropa de pacas americanas, que consiste en paquetes de ropa usada y nueva, importada de los Estados Unidos de Norte América.

1.1.7 Aspectos deportivos

El deporte es importante en el desarrollo integral del ser humano, de 1935 a 1940 inicia la práctica de fútbol en Santa Cruz Verapaz en los potreros comunales, localizados en el arco; a partir de 1980 se lleva a cabo con entrenadores y con equipos formales.

La cabecera municipal cuenta con un estadio polideportivo que posee, una cancha de fútbol sala, tres de básquetbol que se pueden adaptar al juego de voleibol y para los niños hay juegos recreativos.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Señala como se conforma el Municipio en la estructura de los centros poblados, así como la división administrativa del gobierno municipal.

1.2.1 División política

Para el año 2002 la cabecera municipal se subdivide en barrios, colonias y zonas, el Municipio está conformado: en comunidades, aldeas, caseríos, fincas, y parajes, fue hasta el año 2004 al momento que surgen los consejos de desarrollo (COCODES y el COMUDE) donde se da un cambio en la división política para reordenar la organización de cada comunidad en beneficio al desarrollo comunal.

Con base a información secundaria y entrevistas en el Municipio, se deduce que este al año 2007, ha sufrido cambios en su estructura en relación al año 2002, cuenta ahora con siete aldeas, 22 caseríos, cinco colonias, 17 fincas y cuatro barrios, todos estos descritos a continuación:

- **Pueblo:** Santa Cruz Verapaz
- **Aldeas:** Chitul, Chijou, Chixajau, Acamal, Chicojoy, Najquitob y Chiquiguita.
- **Caseríos:** Santa Elena, Sacies, El Arco, La Isla, Chicolocom, Chisaczi, Panquiyu, Valparaíso, Río Frío Peña del Gallo, San Antonio Panec, Rosario Italia, Pancalach, Pambach, El Zapote, Carchelá, El Palmar, El Saltó, Saquimax, Cak Abaj, Saquija y Panahá.
- **Fincas:** Las Conchas, San Rabel, San Vicente, Valparaíso Panbach, Don Pedro, Río Frío, Villa Linda, El Cangrejo, La Aurora, Cerro Verde, Capiljá, Holanda, Maria Auxiliadora, Las Camelias, Clarita y Santa Elena.

1.2.2 División administrativa

Para su funcionalidad está constituida por el Concejo Municipal, que es el órgano superior de deliberación y decisión de los asuntos municipales que por su medio se coordinan las actividades sociales, económicas, políticas y culturales, de acuerdo al artículo 33 del Decreto Número 12-2003 del Congreso de la República (Código Municipal). Alcalde Municipal, Sindico I, Sindico II, Sindico suplente, Concejal I, Concejal II, Concejal III, Concejal IV, Concejal suplente secretario municipal, Tesorero Municipal y Auditor. Registro civil: Oficial I, Oficial II. Encargado de archivo. Tesorería: Encargado de Compras, Encargado de Contabilidad, Encargado de Presupuesto, Oficial I, Receptor, Fiel de mercado, Encargado de planilla, Cobradores, Fontanero Municipal, Secretaría Encargada de Registro de Vecindad, Auxiliar, Recepcionista. Oficina Municipal de Planificación: Secretaría Promotor de desarrollo, Encargado de Estadística, Supervisor de obras, Alcaldes Comunitarios, Policía Municipal, Catastro Municipal, Encargado de personal Municipal Técnico forestal.

El Municipio cuenta con sus respectivas autoridades locales como alcalde auxiliar, promotor de salud, escuelas, COCODE, COMUDES y comités que velan por el mejoramiento de las comunidades.

1.2.3 Representación municipal

La representación del Municipio la ejerce el alcalde, funcionario electo en forma popular y directa, es personero legal del mismo, miembro del Concejo Municipal y es el encargado de ejecutar y dar seguimiento a las políticas, planes, programas y proyectos autorizados por este. En el Municipio existen 34 alcaldías auxiliares.

1.3 RECURSOS NATURALES

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

1.3.1 Agua

La cabecera es atravesada de sur a norte por el río Cahabón, es de mayor importancia por el caudal y longitud, este desemboca con el río Polochic en el lago de Izabal. El municipio de Santa Cruz Verapaz es irrigado por varios ríos y riachuelos, algunos son significativos y sobresalen por su caudal, entre estos están los siguientes

- **Río Chixoy**

Constituye el principal desagüe de Alta Verapaz se forma por las corrientes de agua que originan en la montaña Xucaneb Tactic con una longitud entre 177 y 240 kms, atraviesa los municipios de Tactic, Santa Cruz Verapaz, Tamahú, Tucurú y Panzós, en el Sur del departamento de Alta Verapaz para desembocar en el lago de Izabal en el municipio del Estor. La corriente del Chixoy es rápida en su cuenca alta pero a partir de La Tinta hasta Panzós después de recibir las aguas del río Cahabón es navegable con embarcaciones pequeñas y su profundidad es de dos metros. Su cuenca es de 1,542 kilómetros cuadrados, la cuenca del Cahabón se encuentra paralela al norte del Chixoy.

La cuenca del río Chixoy atraviesa los departamentos de Alta Verapaz e Izabal y ocupa un 15% del territorio del país.

² Esperanza Castañeda, Realidad Socioeconómica de Guatemala. Editorial Piedra Santa. 2003. 304 p.

- **Río Cahabón**

Nace en los pantanos de Patal y luego cruza el municipio de Tactic y de este a oeste en forma de un gran semicírculo, es el más importante dentro de Las Verapaces, el cual atraviesa los municipios de Santa Cruz, San Cristóbal, Senahú, Tactic y en verano es un río de amplio caudal y en invierno suele salirse de su cauce que provoca inundaciones en sus alrededores.

- **Río Cak-abaj**

Es un río importante dentro del Municipio porque abastece a varias comunidades, entre ellas Acamal, Saquijá, El Arco y algunas más, nace en Cak-abaj. En verano su caudal es permanente y en invierno sus aguas suben de nivel sin causar mayores daños.

- **Río Chichón**

Se origina en Chijou y abastece las comunidades de Chijou y Santa Elena, es de utilidad para la actividad agrícola. Su caudal es permanente y en invierno suele ser caudaloso aunque no ha causado desastres en la región.

- **Río Najquitob**

Nace en la aldea Najquitob y su caudal se extiende a varias comunidades como Valparaíso, San Antonio Panec, Río Frío y conforme pasa en cada comunidad cambia de nombre, es por ello que los habitantes del lugar lo identifican de distintas formas. Es de caudal permanente en verano, en invierno crece y provoca pequeñas inundaciones que no son de peligro alguno.

- **Río Oro Verde**

Está ubicado en el caserío Rosario Italia, se extiende a varias comunidades, en verano no es caudaloso pero es importante porque sirve como recurso de riego

para la comunidad, en invierno incrementa su caudal sin causar daños significativos.

- **Río Saquijá**

Se localiza en el caserío del mismo nombre, su categoría en verano es de riachuelo por su caudal aunque en invierno suele crecer sus niveles; no ha sido perjudicial para la comunidad, es un recurso significativo para este caserío porque provee de agua y sirve como instrumento de riego y uso doméstico.

- **Río Sajbín**

Se localiza en el caserío Río Frío, en la actualidad se encuentra contaminado por las excretas que lleva el caudal durante el recorrido por las comunidades de Valparaíso, Najquitob y La Isla, sirve como abastecimiento de agua para el riego de cultivos que están alrededor.

1.3.2 Suelos

De acuerdo a información recopilada en el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación MAGA, los suelos del Municipio se encuentra dentro de la división fisiográfica de los cerros de caliza los que se caracterizan por las pendientes inclinadas y suelos poco profundos, arcillosos en algunas partes. Las características de estos presentan alta fertilidad natural, drenaje rápido a regular, desarrollados sobre caliza fragmentada, aptos para cultivos agrícolas.

1.3.3 Bosque

La zona boscosa de Santa Cruz Verapaz cubre 28 kilómetros cuadrados que constituye el 58.33% del territorio del Municipio. Por el clima variado, la cobertura forestal está distribuida en un 88% de especies latifoliadas, o sea de hoja ancha como la caoba, rosal, cedro, mathilishuate, palo blanco, conacaste,

acacia, eucalipto, etc. Las coníferas (23 especies) constituyen el 7% de los bosques mixtos y el resto corresponde al mangle.

1.3.4 Flora

“Es el conjunto de especies vegetales que se pueden encontrar en una región geográfica que son propias de un período geológico o que habitan en un sistema determinado”³.

La flora está representada por árboles, pastos, flores y arbustos que forman la vegetación natural del Municipio.

1.3.5 Fauna

El clima y la flora albergan en las zonas más montañosas del Municipio a una cantidad y variedad de animales silvestres, estas especies en un futuro no muy lejano se verán afectados por la disminución de la vegetación.

Existen especies vegetales y animales que están en peligro de extinción debido al deterioro y destrucción de su hábitat, la cacería descontrolada, extracción selectiva, uso desmedido de insecticidas y herbicidas y la contaminación por desechos sólidos y líquidos han contribuido al detrimento de la fauna.

1.3.6 Minas y canteras

En el Municipio, la explotación minera no se desarrolla con relación a este tema, la aportación es a través de generación de empleo por medio de empresas de transporte comercial en el traslado de piedra laja a países de Centro América.

³ José A. Vidal .Enciclopedia de Guatemala. Tomo I Editorial Océano Edición 2005. 116 p.

1.4 POBLACIÓN

“Conjunto de personas que habitan la tierra o cualquier división geográfica de ella. Conjunto de edificios y espacios de una ciudad. Conjunto de los individuos o cosas sometido a una evaluación estadística mediante muestreo. Parte de la población de un país ocupada en el proceso productivo y por cuyo trabajo recibe retribución”⁴.

1.4.1 Población total según área geográfica y género

Es aquella que se encuentra agrupada por sexo y área geográfica, de acuerdo al censo de población del año 1994 y 2002, como se describe a continuación.

⁴ Ibid. 12 p.

Cuadro 1
Municipio de Santa Cruz Verapaz, Departamento de Alta Verapaz
Distribución poblacional por fuente de datos y género
Según área geográfica
Años: 1994, 2002 y 2007

Área	X Censo poblacional 1994				XI Censo poblacional 2002				Proyección poblacional 2007			
	F	M	Total	%	F	M	Total	%	F	M	Total	%
Rural	3,710	3,622	7,332	69	7,104	6,904	14,008	74	10,863	10,458	21,321	76
Urbana	1,678	1,583	3,261	31	2,522	2,482	5,004	26	3,431	3,486	6,917	24
Total	5,388	5,205	10,593	100	9,626	9,386	19,012	100	14,294	13,944	28,238	100

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

El género femenino refleja un incremento más elevado que el masculino, en la comparación de los tres años.

1.4.2 Población total según área geográfica y rango de edad

El estudio realizado refleja un incremento más elevado que el masculino, en la comparación de los tres años.

El 50% del total de la población está comprendido entre los 15 a 64 años de edad, este indicador refleja que el porcentaje de la población económicamente activa se encuentra concentrado dentro de este rango, se concluye que constituye una fuerza laboral importante para el desarrollo económico del Municipio y del país de Guatemala. Mientras que el siguiente segmento representativo del crecimiento poblacional se encuentra en las personas de menor edad, donde en ambos períodos se determinó que se mantiene estable.

De acuerdo al resultado de la encuesta realizada, refleja que de un total de 353 personas encuestadas, 287 se encuentran en el rango de edad de 15 a 64 años de edad, que representa un 81.30%, mientras que el segundo rango más importante es el de siete a 14 años de edad, con un total de 34 encuestadas, que equivale a un 9.63% de la muestra seleccionada. Se observa que de acuerdo a la tendencia de la encuesta realizada, el número con menor edad tienen mayor participación en la economía del Municipio.

Cuadro 2
Municipio de Santa Cruz Verapaz, Departamento de Alta Verapaz
Distribución de la población por fuente de datos
Según área geográfica y rango de edad
Años: 1994, 2002 y 2007

Rango de edad	X Censo poblacional 1994			XI Censo poblacional 2002			Proyección poblacional 2007		
	Urbana	Rural	Total	%	Urbana	Rural	Total	%	Total
0-6	730	1,799	2,529	24	970	3,631	4,601	24	1,366
07-14	782	1,663	2,445	23	1,080	3,221	4,301	23	1,545
15-64	1,666	3,637	5,303	50	2,782	6,684	9,466	50	3,896
65 a más	83	233	316	3	172	472	644	3	119
Total	3,261	7,332	10,593	100	5,004	14,008	19,012	100	6,926

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

1.4.3 Población total según área geográfica y grupo étnico

A continuación se presenta el cuadro de la distribución por área geográfica y se observa también la distribución por grupo étnico, de la forma siguiente.

El cuadro siguiente refleja que el porcentaje de la población indígena es mayor en comparación con la ladina y esta última según resultados de los últimos registros ha disminuido, lo que implica que no existe migración a otras regiones. La mayor parte se encuentra ubicada en el área rural, en las aldeas de Chijou, Chicoyoj y en el caserío La Isla.

El incremento en la etnia no indígena se basa de forma principal en el proceso de latinización que implica el no hacer uso del idioma étnico, traje típico y la pérdida de sus costumbres y tradiciones.

De acuerdo al resultado de la encuesta realizada, refleja que de un total de 353 personas, 205 corresponden al grupo étnico indígena que representa el 58%, mientras que las restantes 148 pertenecen al ladino, con un 41.93% de la muestra seleccionada.

Sobre lo que se concluye que la tendencia de participación por grupo étnico se mantiene y de acuerdo a los resultados de la encuestas el número de personas indígenas es mayor tanto a nivel urbano como rural.

Cuadro 3
Municipio de Santa Cruz Verapaz, Departamento de Alta Verapaz
Distribución poblacional por fuente de datos y grupo étnico
Según área geográfica
Años: 1994, 2002 y 2007

Área	X Censo poblacional 1994			X Censo poblacional 2002			Proyección poblacional 2007		
	Indígena	No indígena	Totales	% Indígena	No indígena	Totales	% Indígena	No indígena	Totales %
Rural	6,633	699	7,332	69	12,717	1,291	14,008	74	19,202 1,977 21,178 75
Urbana	1,289	1,972	3,261	31	2,369	2,635	5,004	26	3,389 3,671 7,060 25
Total	7,922	2,671	10,593	100	15,086	3,926	19,012	100	22,590 5,648 28,238 100

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

1.4.4 Población Económicamente Activa

El Instituto Nacional de Estadística define a la Población Económicamente Activa -PEA-, como el conjunto de personas de siete años y más de edad, que durante el período de estudio censal ejecutaron una ocupación o buscaban trabajo, en la comparación porcentual, para 1994 la PEA en relación a la población total asciende a 26%, año 2002 29% y se proyecta para el 2007 un 22%.

A continuación se presenta la Población Económicamente Activa (PEA) del Municipio por género.

Cuadro 4
Municipio de Santa Cruz Verapaz, Departamento de Alta Verapaz
Distribución de la población económicamente activa
Según género
Años: 1994, 2002 y 2007

Género	X Censo		XI Censo		Proyección poblacional	
	poblacional 1994		poblacional 2002		2007	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Femenino	286	10	1,415	26	3,140	51
Masculino	2,483	90	4,042	74	3,024	49
Total	2,769	100	5,457	100	6,164	100

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

El grupo femenino se ha integrado a la actividad del comercio en consideración a que el aporte del jefe de hogar no es suficiente para cubrir todas las necesidades.

Con base en datos estadísticos de la PEA, existe una variabilidad del 25% en el género femenino en el 2007 en relación al año 2002, mientras que para el masculino disminuyó en un 25% respectivamente.

Cuadro 5
Municipio de Santa Cruz Verapaz, Departamento de Alta Verapaz
Distribución de la población económicamente activa
Según área geográfica
Años: 1994, 2002 y 2007

Área	X Censo		XI Censo		Proyección poblacional	
	poblacional 1994		poblacional 2002		2007	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Rural	1,911	69	3,929	72	4,561	74
Urbana	858	31	1,528	28	1,602	26
Total	2,769	100	5,457	100	6,163	100

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

Se estableció que un 74% se agrupa en el área rural y el 26% en el área urbana de forma constante en los tres años descritos con anterioridad, la razón primordial es a consecuencia que la actividad principal es la agricultura.

Para el año 2007 refleja un incremento en cantidad de habitantes de 706 en relación al año 2002.

1.4.5 Migración

Se define migración como “el proceso de movilización por el cual el ser humano se traslada de un lugar de origen a un destino ajeno”⁵, no existen registros de la población emigrante en el Municipio, sin embargo existe migración de personas a los municipios aledaños específicamente a fincas agrícolas en busca de ingresos que llenen las necesidades mínimas.

⁵ Julia Millan. Enciclopedia concisa de Guatemala. Barcelona España. 2007. Editorial Océano. 96 p.

El censo de población de 2002, la migración intermunicipal reciente proporciona un saldo neto positivo de 118 persona, lo que significa que las emigraciones para el Municipio son menores que inmigraciones.

1.4.6 Empleo y niveles de ingreso y egresos

La población urbana del Municipio en su mayoría se ocupa en la actividad de servicios y comercio, los del área rural su actividad primaria es la agricultura la que genera ingresos y fuentes de trabajo.

Sin embargo, también existen oportunidades de trabajo en el área de comercio, transporte, cafeterías y personas que trabajan por cuenta propia como artesanos, albañiles, extractores de materiales de construcción, actividad pecuaria, comercio informal y otros.

Al analizar los ingresos de la población, se determinó que la mayor parte de los ingresos se concentra en el rango de Q.1.00 a Q.800.00 mensuales lo que constituye un 21.25 % de la muestra, esta cantidad es inferior al salario mínimo para poder cubrir la canasta básica.

1.4.7 Niveles de pobreza

Según datos de la Encuesta Nacional Sociodemográfica, el porcentaje de la población con menos de un dólar diario era de 20% en 1989. Este dato es muy cercano al de estimaciones realizadas de la incidencia de la pobreza extrema, basada en valores de canasta alimenticia, en los últimos 15 años el país ha logrado algunos avances en la reducción de la pobreza general (de 62% a 57%), al menos la quinta parte de los guatemaltecos subsiste en condiciones de pobreza extrema. Según estimaciones basadas en el INE, año 2004, el 22% de la población vivía con menos de un dólar diario. El 38% de la población indígena rural subsiste con menos de un dólar diario, lo que consecuentemente imposibilita el mínimo necesario para una alimentación adecuada por lo menos.

El 26% de los ladinos rurales se encuentra en las mismas condiciones. La pobreza extrema afecta también las áreas urbanas y se hace más evidente, entre la población indígena. Casi tres veces más que ladinos urbanos están en esta situación⁶.

De conformidad con el documento proporcionado por la Unidad Técnica de SEGEPLAN, en el municipio de Santa Cruz Verapaz, el nivel de pobreza es de 64.59% y un 26.04% de extrema pobreza.

1.4.8 Nutrición

Los problemas nutricionales de mayor escala han sido identificados como la desnutrición proteica calórica y la deficiencia de nutrientes específicos (deficiencias de vitamina "A", yodo y hierro). Los grupos poblacionales en los que se concentran los principales problemas de nutrición son los residentes en áreas rurales indígenas y los grupos con menores niveles de educación e ingreso.

1.4.9 Vivienda

Con base a la encuesta realizada en el municipio de Santa Cruz Verapaz, se observó que de la muestra seleccionada un 87% de las viviendas son propias, mientras que un 13% de estas son alquiladas, lo que concluye que el costo por este servicio es relativamente bajo y que el mayor porcentaje de tenencia de vivienda es propia.

De acuerdo a lo observado durante la encuesta realizada existe un alto porcentaje de viviendas con las siguientes características: construcción de paredes de block y madera, techos de lámina, piso de cemento y tierra en el área urbana y para el área rural que se considera en condiciones de extrema

⁶ UNICEF. Informe de Desarrollo Humano. Guatemala. 2005. 566 p.

pobreza, se observó que estas casas están construidas con paredes de bajareque, techo de palma y piso de tierra, lo que evidencia la situación de las condiciones de vivienda en el Municipio.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

La estructura agraria describe la relación de la tenencia, concentración y uso de la tierra, a continuación se presenta la situación de la estructura agraria en el municipio de Santa Cruz Verapaz, departamento de Alta Verapaz.

1.5.1 Tenencia de la tierra

Según los Censos Nacionales Agropecuarios de los años 1979, 2003 y datos obtenidos en la investigación 2007, en el Municipio se identifican diversas formas de tenencia de tierra como: propias, arrendadas, comunales mixtas y colonato, lo que influye en el nivel productivo de la comunidad.

1.5.1.1 Tierras Propias

Bajo este régimen de propiedad, el dueño organiza por sí mismo la producción, corre los riesgos y obtiene los beneficios, según encuestas el 80% de las tierras son propias.

1.5.1.2 Tierras arrendadas

Los propietarios que poseen grandes extensiones dan en arrendamiento a los productores que se dedican a cultivar maíz, frijol y papa, de acuerdo con encuestas el 10% utiliza esta forma de tenencia de la tierra.

1.5.1.3 Tierras mixtas

Aquí se combinan las tierras propias y arrendadas, en el censo 1979 este tipo de tenencia era menor al uno por ciento, el incremento se debe a la mayor explotación del cultivo de la papa, ahora esta forma asciende a tres por ciento.

1.5.1.4 Tierras comunales

Incluye las tierras que posee la Municipalidad y son utilizadas en diferentes actividades para satisfacer necesidades de la comunidad en un siete por ciento.

1.5.2 Concentración de la tierra

De acuerdo a datos obtenidos del censo 2003 se puede observar que las microfincas ocupan el 42%, fincas subfamiliares el 53%, las fincas familiares en 3.20% y 7% y fincas multifamiliares medianas y grandes en 1.58%. Para medir con mayor precisión el grado de concentración de la tierra se aplica el índice de Ginni, el cual se determina de la siguiente forma para el año 2003.

$$\text{Coeficiente Gini} = \frac{\text{Sum } xi (yi+1)}{100} - \frac{\text{Sum } C}{100} = \frac{14,372-6,378}{100} = 79.94\%$$

El índice obtenido es de 79.94%, el cual indica el grado de concentración de la tierra en el año 2003.

Al comparar los datos del censo Agropecuario del año de 1979 con los del año 2003, las microfincas se han reducido en dos terceras partes. En el censo del año de 1979 la cantidad ascendía a 1,050 fincas, para el año del 2003 la cantidad ascendía 375 fincas.

1.5.3 Uso de la tierra

Se refiere al uso y aprovechamiento que hace el ser humano de la tierra que posee, esta intervención puede ser perjudicial o beneficioso para el ecosistema y medio ambiente. Según los censos agropecuarios de 1979 y 2003 el uso de la tierra observado en el Municipio, refleja el grado de utilización tradicional que se le da al recurso, dadas las condiciones físicas que prevalecen y que caracterizan al departamento.

1.5.4 Uso potencial de los suelos

De acuerdo a datos del Instituto Geográfico Militar (IGM), el treinta y tres por ciento del territorio del departamento de Alta Verapaz tiene pendientes mayores al 32%, lo que pone en evidencia su alta susceptibilidad a la erosión.

Esta situación se agrava si se toma en consideración que ante la limitada superficie de vocación agrícola, grandes áreas con capacidad productiva para bosques han sido habilitadas para actividades agropecuarias.

Tamahú, Tactic, Lanquín, San Cristóbal Verapaz y Santa Cruz Verapaz son los municipios del departamento que poseen las superficies más escarpadas, ya que las pendientes mayores del 32% están presentes en áreas que sumadas equivalen al 73%, 79%, 74%, 52% y 51% de sus extensiones territoriales

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

En este tema están incluidos los servicios con que cuenta el Municipio y el acceso que tiene cada uno de sus habitantes en las áreas urbana y rural; así como la eficiencia e ineficiencia de la cobertura e infraestructura de los mismos.

1.6.1 Salud

El Municipio cuenta en total con nueve puestos de salud ubicados en Chitul, Chixajau, Pambach, La Isla, Panquiyob, Chijou, Najquitob y casco urbano. Así también cuenta con tres centros de convergencia uno en Chilocom, en Valparaíso y San Rafael, se tiene en proyecto la implementación de 10 nuevos centros de convergencia, entre los más próximos a funcionar está el de Carchelá que ya está construido. En relación a las casas de salud, el personal del sistema integral de atención en salud, realiza diferentes programas de capacitación a líderes comunitarios con el fin de formar guardianes de la salud, cada uno tiene

20 familias a su cargo. A continuación se presentan las principales enfermedades que aquejan a la población del Municipio.

Cuadro 6
Municipio de Santa Cruz Verapaz, Departamento de Alta Verapaz
Principales enfermedades
Año: 2007

Enfermedad	Cantidad	Porcentaje
Gripe, neumonía	218	61.81
Diarrea	98	27.82
Paludismo	23	6.43
Dengue	9	2.62
Infección intestinal	2	0.53
Sarampión	1	0.52
Anemia	1	0.13
Varicela	1	0.13
Total	353	100

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

Por las características climatológicas del Municipio las causas de mortalidad y morbilidad se originan en mayor porcentaje a causa de las enfermedades respiratorias como la gripe y neumonías en comparación a las descritas con anterioridad.

1.6.2 Natalidad

De acuerdo a las estadísticas en estudio por el centro de salud del municipio de Santa Cruz se presenta la siguiente tabla de datos relacionados a los temas de natalidad con relación al año 2007.

Tabla 1
Municipio de Santa Cruz Verapaz, Departamento de Alta Verapaz
Natalidad
Año: 2007

Año: 2007 Demografía	Total
Población Total 2007	26,752
Total de Nacimientos 2005	771
Total de Nacimientos 2007	745
Tasa de Natalidad	27.84

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

1.6.3 Educación

La educación es la enseñanza y doctrina que se da a los niños y jóvenes, proporciona una sólida base académica, herramientas, habilidades, destrezas y conocimientos que les serán útiles para alcanzar el desarrollo, la falta de ella reduce la productividad de la fuerza laboral e incide en el bienestar y el nivel de vida de la población.

- **Cobertura educativa**

La tasa bruta de cobertura, indica la cantidad de alumnos sin importar su edad, que estudian en un nivel educativo determinado, en relación a la cantidad de habitantes en edad de estudiar en ese nivel. El siguiente cuadro muestra el comportamiento que la tasa bruta de cobertura escolar de los diversos niveles que ha tenido en comparación de los años 2002 y 2007.

Cuadro 7
Municipio de Santa Cruz Verapaz, Departamento de Alta Verapaz
Tasa Bruta de Cobertura por Niveles Educativos
Años: 2002 y 2007

Nivel	Población en edad escolar	Población inscrita	Cobertura %	Déficit %
Año 2002				
Preprimaria	1,488	418	28	72
Primaria	3,749	2,957	79	21
Básico	1,521	239	16	84
Diversificado	0	0	0	0
Total	6,758	3,614		
Año 2007				
Preprimaria	1,919	1,095	57	43
Primaria	5,118	4,405	86	14
Básico	2,123	476	22	78
Diversificado	0	0	0	
Total	9,160	5,976		

Fuente: Elaboración propia, con base en datos Dirección Departamental de Educación Municipio de Santa Cruz Verapaz.

La cobertura de educación en el nivel preprimario es del 28% del total de la población comprendida entre las edades de cinco a seis años de edad, y un déficit del 72% en el año 2002, en el 2,007 un 57% que proyecta un déficit del 43%.

Se establece que en el nivel preprimario el mayor número de alumnos se encuentra en el área rural, que asciende a la cantidad de 1,095 inscritos para el año 2007.

En la primaria en el 2,002 asciende a 79% con un déficit de 21% y el 2007 se proyectó un 86% con un reducido déficit del 14%. En el nivel básico para el 2,002 la cobertura es del 16%, 84% de déficit.

Se determina que en el ciclo básico la totalidad de alumnos se ubica en el área urbana, que asciende la cantidad de 476 inscritos para el año 2007.

La cobertura de educación para el año 2007 en el ciclo básico es de 22% del total de la población comprendida entre las edades de 14 a 16 años. Existe un solo establecimiento privado que imparte la educación media. Que cuenta con un déficit del 84%.

1.6.4 Agua

Se observó que el Municipio cuenta con yacimientos de agua propios, el tanque de captación está ubicado en el caserío Panahá y el tanque de distribución en la aldea La Isla, este tanque surte del servicio de agua al casco urbano y algunas de las aldeas aledañas al mismo. El costo por el servicio de agua potable es de Q 30.00 quetzales anuales; el 86% de las comunidades es abastecida por agua entubada, el otro porcentaje se abastecen por medio de aljibes, pozos y llena cántaros.

1.6.5 Drenajes

El drenaje tiene un déficit del 25% en el área urbana y 75% para el área rural, los que hacen uso de este servicio son las familias que viven en la cabecera municipal y el caserío Peña del Gallo, el resto de las aldeas y caseríos carecen de este servicio, por lo que las aguas negras corren a flor de tierra lo que provoca contaminación ambiental. La necesidad de la implementación de los drenajes se hace urgente, debido al alto índice de crecimiento poblacional que ha tenido el Municipio en los últimos años.

1.6.6 Letrinas

Con base a la investigación de campo realizada, se constató que el servicio de letrinas es utilizado por un 80% de las aldeas y caseríos y en un mínimo porcentaje en la cabecera municipal utilizan el sanitario lavable. La única aldea que no hace uso del servicio es Acamal II y los caseríos de Carchelá, El Palmar y el Zapote, los habitantes de estos lugares utilizan pozos ciegos.

1.6.7 Energía eléctrica residencial y alumbrado público

El Municipio cuenta con red de distribución de energía eléctrica, suministrada con la Distribuidora de Electricidad de Oriente, Sociedad Anónima -DEORSA-, las tarifas corresponden a las establecidas por la Comisión Nacional de Electricidad. El 73% de las aldeas y caseríos cuentan con la cobertura de este servicio el otro 27% carecen del mismo.

1.6.8 Sistema de tratamiento de aguas servidas

El Municipio no cuenta con un sistema de tratamiento de aguas servidas, por tal motivo se desfogon a través de los drenajes, en el casco urbano y en las calles de las aldeas y caseríos, es por ello que dentro de la inversión del Municipio se tiene planificado implementar este tipo de proyectos, lo que ayudará a manejar de una mejor forma las aguas a flor de tierra y evitar la contaminación ambiental.

1.6.9 Sistema de recolección de basura

El sistema de recolección de basura que se utiliza en la cabecera municipal es a través de camiones recolectores, proporcionados por la Municipalidad, el costo de la extracción es de Q.40.00 al mes.

Uno de los problemas que afronta el Municipio es que no cuenta con un basurero general que permita darle un mejor tratamiento a estos desechos. Así también se pudo observar que no cuentan con suficientes recolectores de basura tanto en el mercado municipal como en parque central.

1.6.10 Tratamiento de desechos sólidos

El desecho es cualquier producto inservible, en el Municipio según entrevistas y encuestas hay un cinco por ciento de la población que quema la basura, un 15% que paga por el servicio municipal y el resto acostumbra abrir un agujero en la tierra y enterrarla para evitar contaminación y brote de enfermedades.

1.6.11 Cementerio

El Municipio posee un cementerio el cual cuenta con suficiente espacio para ubicar a los difuntos del lugar, este está compuesto por nichos y algunos mausoleos con estructura propia a la región, de acuerdo a la costumbre si un vecino fallece fuera del Municipio, sus restos son trasladados al lugar de origen para ser sepultado.

1.6.12 Salones municipales

El municipio de Santa Cruz Verapaz junto con otras aldeas y caseríos cuentan con seis salones municipales para realizar eventos sociales, en las aldeas Acamal, Chijou, Najquitob y los caseríos Río Frío, Moxenjá y San Antonio Panec.

1.6.13 Infraestructura deportiva y cultural

La recreación popular es la práctica del deporte en el Municipio los más practicados son el fútbol y el básquetbol. En un 21% de las comunidades hay canchas de fútbol y básquetbol, un estadio municipal apto para el deporte y para eventos culturales un salón de la Corporación municipal donde se realizan actividades culturales y deportivas. Las aldeas Chixajau, Acamal I, Chijou, Najquitob, Pambach, La Isla y San Rafael I, que cuentan con instalaciones adecuadas para el deporte.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Conjunto de bienes muebles e inmuebles de las instituciones públicas y privadas que brindan productos y/o servicios a la comunidad, directa o indirectamente y que tiene representatividad económica. Dentro de la infraestructura productiva están sistemas de riego, centros de acopio, mercados, vías de acceso y puentes.

1.7.1 Instalaciones agrícolas

En el municipio de Santa Cruz Verapaz la totalidad de las unidades económicas carecen de instalaciones e infraestructuras esenciales para el desarrollo de la actividad agrícola. En lo referente al riego no utilizan sistema y el almacenamiento lo hacen en tabancos, área del techo de los hogares donde acondicionan la cosecha.

1.7.2 Instalaciones pecuarias

La actividad pecuaria en el municipio de Santa Cruz Verapaz no es representativa, debido al número de viviendas que se dedican a esta ocupación, pero sin embargo por el volumen de producción y las granjas existentes, catalogadas en nivel tecnológico alto, establos de construcción superior, sistemas de higiene dentro de los mismos y bodegas para insumos, se considera que va en aumento la competitividad en relación a las otras actividades.

1.7.3 Energía eléctrica comercial e industrial

En el Municipio la empresa que suministra el servicio eléctrico es la Distribuidora de Electricidad de Oriente -DEORSA-, la que tiene ubicada sus oficinas en la cabecera departamental. Esta red de energía eléctrica es la que ayuda al comercio y la industria debido a se constituye en un factor importante en los procesos productivos.

1.7.4 Centros de acopio

No existe centro de acopio en virtud que el proceso de compra venta se realiza de dos formas:

Camión acopiador: Centro terciario de acopio que realiza la transacción de compra de la cosecha de los agricultores en forma programada.

Venta al CENMA: Proceso de compraventa, la transacción se lleva a cabo el mismo día de la recolección de la cosecha y los principales productos son la papa y tomate.

1.7.5 Mercados

En el Municipio, solo existe un edificio localizado al costado de la iglesia católica en la cabecera municipal con carácter formal, los locales se proporcionan en arrendamiento. La mayor afluencia de personas se da el domingo considerado como día de plaza, pero en general el mercado permanece abierto todos los días de la semana.

1.7.6 Vías de comunicación

El Municipio dista de la ciudad capital de Guatemala a 197 kilómetros, de los cuales 89 pertenecen a la ruta del atlántico y 108 de la ruta C14. De acuerdo a las áreas visitadas se observó que el 40% tienen camino de asfalto y toma como base la calzada principal C-14, el 35% tiene camino de terracería y el 25% camino de veredas.

1.7.7 Telecomunicaciones

La recepción y distribución de correspondencia se realiza por medio de la empresa Correo de Guatemala, que presta sus servicios desde el 4 de julio de 1836. El servicio telefónico cuenta con infraestructura de red domiciliar para el área urbana y rural, las oficinas centrales de esta empresa están ubicadas en la cabecera departamental de Cobán. La mayor parte de la población tiene acceso a celular de las distintas empresas que proporcionan dicho servicio.

1.7.8 Transporte

El Municipio cuenta con servicio urbano de microbuses, su recorrido es del parque a las diferentes aldeas y caseríos aunque no cubren la totalidad de las

mismas, las tarifas que manejan son las siguientes: Aldea Chijou Q2.50, Aldea Acamal uno y Acamal dos Q1.00, Aldea Chitul Q1.50 y Aldea Chixajau Q2.50.

1.7.9 Medios de comunicación

Existen dos empresas de cable que ofrecen los servicios de la recepción de información por medio de la televisión.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Está constituida por organizaciones de carácter gubernamental y privado que contribuyen al desarrollo del Municipio a través de actividades productivas y de beneficio social, en conjunto con las comunidades buscan la sostenibilidad consistente.

1.8.1 Organizaciones sociales

En el Municipio existen agrupaciones de vecinos pro-mejoramiento, asociaciones, comités cívicos y grupos de desarrollo. El objetivo fundamental es la promoción del desarrollo socioeconómico al identificar y dar prioridad a las necesidades de la comunidad, para desarrollar sus actividades debe contar con la autorización del Concejo Municipal y en algunos casos de Gobernación Departamental.

Actualmente existen diversas comunidades en las que se han formado distintos comités escolares, de salud y otros, éstos comités asisten a la institución para gestionar proyectos de infraestructura, capacitación para el fortalecimiento de los mismos, y otras necesidades sociales, para ello se hace la propuesta de formar una sola organización comunitaria representativa integrada por un miembro de los comités existentes en cada comunidad.

Según investigación de campo, actualmente no cuentan con organizaciones no gubernamentales (ONGS) que realicen actividades de soporte comunitario y proyectos sociales.

1.8.2 Organizaciones productivas

En Santa Cruz Verapaz no existe este tipo de organizaciones gremiales, empresariales, asociaciones, entre otras que son tan necesarias para el desarrollo económico social de la población. En relación a la actividad agrícola se ha identificado una Asociación de Agricultores denominada AGRISA, su sede está ubicada en el edificio municipal, entre su enfoque principal destaca, brindar asesoría a los agricultores, otorgar créditos siempre que sean socios de AGRISA a una tasa del 22% anual.

En lo que corresponde a la actividad pecuaria su característica principal es que el proceso productivo se realiza en forma tradicional, con tecnología baja e intermedia, principalmente destinada en un porcentaje al autoconsumo y otro para la venta.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

Comprende instituciones u organizaciones públicas y privadas que de alguna manera están involucradas en las actividades productivas del Municipio.

1.9.1 Instituciones de gobierno

El objetivo que deben cumplir estas entidades es desempeñar funciones específicas en cuanto a salud, seguridad y educación para todo el Municipio, las cuales son: La comisaría de la Policía Nacional Civil (PNC), Juzgado de Paz, Centro de Salud, Delegación de Registro de Ciudadanos, carecen de una compañía de bomberos lo que limita cubrir las emergencias de salud en forma inmediata.

1.9.1.1 Juzgado de Paz

Según mandato constitucional esta institución debe garantizar a los habitantes de la República, la libertad, la paz, seguridad y justicia. La Corte Suprema de Justicia conforme acuerdo No. 107-98 creó el Juzgado de Paz del municipio de Santa Cruz Verapaz, departamento de Alta Verapaz, inició con sus funciones el 16 de diciembre de 1998. Ha constituido un hecho histórico porque facilita el acceso a la administración de Justicia de la población en la atención de demandas y combate de forma eficaz la violencia y la impunidad.

1.9.1.2 Policía Nacional Civil

El Municipio cuenta con la subestación Santa Cruz de la antigua Policía Nacional y está ubicada en el casco urbano con ocho agentes.

1.9.1.3 Centro de Salud

El municipio de Santa Cruz cuenta con un centro de Salud coordinado por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

1.9.1.4 Delegación de registro de ciudadanos

En el Municipio cumplen con el derecho constitucional de elegir autoridades libremente, y en el mismo ya existe una delegación del Tribunal Supremo Electoral con un delegado responsable.

1.9.1.5 Comité Nacional de Alfabetización CONALFA

La Coordinación Municipal de Alfabetización del municipio de Santa Cruz Verapaz, a través del Coordinador Municipal de Alfabetización elaboran estrategias de alfabetización los que serán ejecutados por medio de convenios, conjuntamente con la Fundación de Desarrollo Indígena, Agentes Voluntarios y se llevarán a cabo en las diferentes comunidades del Municipio según grado de analfabetismo y necesidad comunitaria de manera bilingüe y monolingüe.

Las metodologías y las técnicas de enseñanza se realizarán en base a las posibilidades de los propios participantes y de sus necesidades e intereses sean estas de carácter educativo, económico, social y religioso. Los sujetos involucrados en los post educativos son los alfabetizadores que llenen el perfil de atención a las personas analfabetas y neo alfabetos, aplica una metodología educativa activa, participativa en las diferentes modalidades y estrategias que permita profundizar la formación académica, desarrollar la autoformación y auto-sostenibilidad que garantice la preparación de los participantes en relación al dominio y manejo de nuevas habilidades y destrezas para el mejoramiento de la calidad de vida a través de la Lecto-escritura.

1.9.2 Entidades Privadas

En la investigación de campo realizada se determinó que no existen ONGS, que apoyen la actividad productiva del Municipio.

1.9.3 Organizaciones financieras

En la actualidad no está muy desarrollado el campo de las organizaciones financieras en el Municipio, a partir de la investigación de campo se estableció que las entidades que de alguna manera facilita financiamiento a los pequeños empresarios son BANRURAL y AGRISA que favorece a un sector exclusivo y eventualmente Génesis Empresarial, esta no tiene sede en el Municipio y por sus altas tasas de interés no es muy accesible para la mayoría.

1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL

Comprende bienes y servicios que contribuyen al desarrollo del Municipio y a mejorar las condiciones de vida de sus habitantes como salud, educación, vías de acceso, drenajes, agua potable, asistencia técnica. Según las distintas comunidades seleccionadas como parte de la muestra para la encuesta, se determinó que la población vive en condiciones precarias y que un 75%, carecen

de una adecuada vivienda, puestos de salud, agua potable, escuelas, saneamiento ambiental, que les permita tener un mejor desarrollo humano. Con base a información de la investigación de campo se constató que los principales requerimientos de inversión social demandados por las comunidades en orden de prioridad se encuentran las obras de infraestructura, como construcción de caminos y pavimentación, el componente sanitario ambiental en donde solicitan drenajes e introducción de agua potable y en tercer lugar está la introducción de energía eléctrica.

1.11 ANÁLISIS DE RIESGOS

“Es el postulado de que el riesgo resulta de relacionar la amenaza y la vulnerabilidad de los elementos expuestos con el fin de determinar los posibles efectos y consecuencias económicas y ambientales, asociados a uno o a varios fenómenos peligrosos en un territorio, con referencia a grupos o unidades sociales y económicas particulares”⁷.

Dentro de los diferentes riesgos que se encuentran en el municipio de Santa Cruz Verapaz, están los naturales, socio-naturales y antrópicos, se determinó que los distintos fenómenos encontrados constituyen amenazas latentes a la integridad física de los habitantes.

1.11.1 Identificación de amenazas

Las amenazas naturales identificadas como los movimientos telúricos, las tormentas y huracanes, las lluvias fuertes y temporales han afectado de gran manera a la población en general de Santa Cruz Verapaz. Las amenazas socio naturales, contaminación del medio ambiente, delincuencia, recolección de basura y construcciones en lugares expuestos a riesgos, son factores a tomar en

⁷ <http://www.cepredenac.org>. Glosario de Términos y Nociones relevantes para la Gestión de riesgo.

cuenta, las amenazas antrópicas que se identificaron son contaminación de afluentes construcciones inadecuadas.

1.11.1.1 Amenazas naturales

Por su ubicación geográfica el municipio de Santa Cruz Verapaz está localizado en una zona de actividad sísmica, como de humedad por las lluvias con manifestaciones y precipitaciones de 2,280 milímetros en los meses de julio a septiembre, los hundimientos por los siguanes que se encuentran diferentes sectores, los incendios forestales sin la intervención de la mano del hombre, se constituye en un lugar propenso a sufrir daños irreparables.

1.11.1.2 Amenazas socio-naturales

“Son las que se atribuyen a la acción de la mano del hombre sobre la naturaleza y sobre la población, ponen en grave peligro la calidad de vida de la sociedad así: faltas en el sistema de seguridad, accidentes, derrame de sustancias químicas radiactivas, tala de bosques, incendios forestales, desechos sólidos”⁸.

Las amenazas socio-naturales relevantes en el Municipio son las siguientes: la intervención de la mano del ciudadano sobre el ambiente, daños a la infraestructura, delincuencia y la pobreza en que se encuentra la población rural.

1.11.1.3 Amenazas antrópicas

Las amenazas antrópicas encontradas en el Municipio, de acuerdo a la investigación realizada son los siguientes: daños ambientales, contaminación, construcciones inadecuadas, inadecuado manejo y recolección de basura, pérdida de la flora y fauna, falta de señalización vial.

⁸ Loc. Cit.

1.11.2 Identificaciones de riesgos

El estudio realizado demuestra los fenómenos naturales, socio-naturales y antrópicos a los que la comunidad de Santa Cruz Verapaz esta expuesta, la información que se presenta es la obtenida por medio de la boleta de encuesta, la observación y la entrevista directa con la población.

1.11.2.1 Tipos de riesgos

El municipio de Santa Cruz Verapaz, como el resto de Municipios del departamento de Alta Verapaz, se encuentra rodeado por montañas con vegetación que está en explotación indiscriminadamente, sin conciencia. Los riesgos identificados fueron desborde de ríos, sequías, heladas, sismos y derrumbes.

1.11.3 Análisis de vulnerabilidad

La vulnerabilidad es un factor interno que se tiene a la fragilidad de sufrir un daño y la dificultad de recuperarse de ello, es la sensibilidad de sufrir un daño físico, ambiental, productivo, o de infraestructura y que actúan en convergencia para su ocurrencia. En el Municipio se logró analizar las siguientes vulnerabilidades: ambientales, físicas, económicas, políticas, ideológicas, culturales, educativas etc.

1.11.4 Historial de desastres

Santa Cruz Verapaz ha sido afectada por fenómenos naturales de los cuales no se tienen registros impresos, pero según las entrevistas realizadas, los pobladores hacen referencia de daños en viviendas y casas que se derrumbaron por temblores y sismos, además se logró observar que la iglesia católica, la construcción más antigua del lugar, se encontraba en reconstrucción por poseer rajaduras en su estructura derivado de los sismos que han ocurrido, los fenómenos que causaron daños materiales, pérdida de vidas humanas y de

animales; según el INSIVUMEH son 35 terrenos los afectados a nivel departamental. Otro evento que no ha cobrado vidas humanas pero se puede tomar como desastre son los siguanes que se localizan en el área urbana del Municipio, estos fenómenos hicieron que los habitantes dejaran sus viviendas y buscaran un mejor sector para vivir.

1.11.4.1 A nivel municipal

El fenómeno que causó más daño y pérdida a las cosechas fueron la tormenta Stan en el 2005 y el huracán Mitch en 1998, en este último se perdieron todas cosechas por la magnitud que alcanzó. Se sabe que el 80% de la población se vio afectada en sus cosechas.

1.11.4.2 A nivel urbano

En el área urbana las comunidades mas afectadas cada año por las lluvias es el cantón los Ángeles debido a que sus calles son de tierra y se encuentra en un lugar bajo y con muy poca posibilidad de drenaje, esto ocasiona pérdidas materiales. En la zona dos a la altura de la primera y segunda avenida de la primera calle, en la época de lluvia del año 2006 la tercera avenida y Calle Tres de Mayo, ocurrió un hundimiento que perjudicó las viviendas del sector.

1.11.4.3 A nivel rural

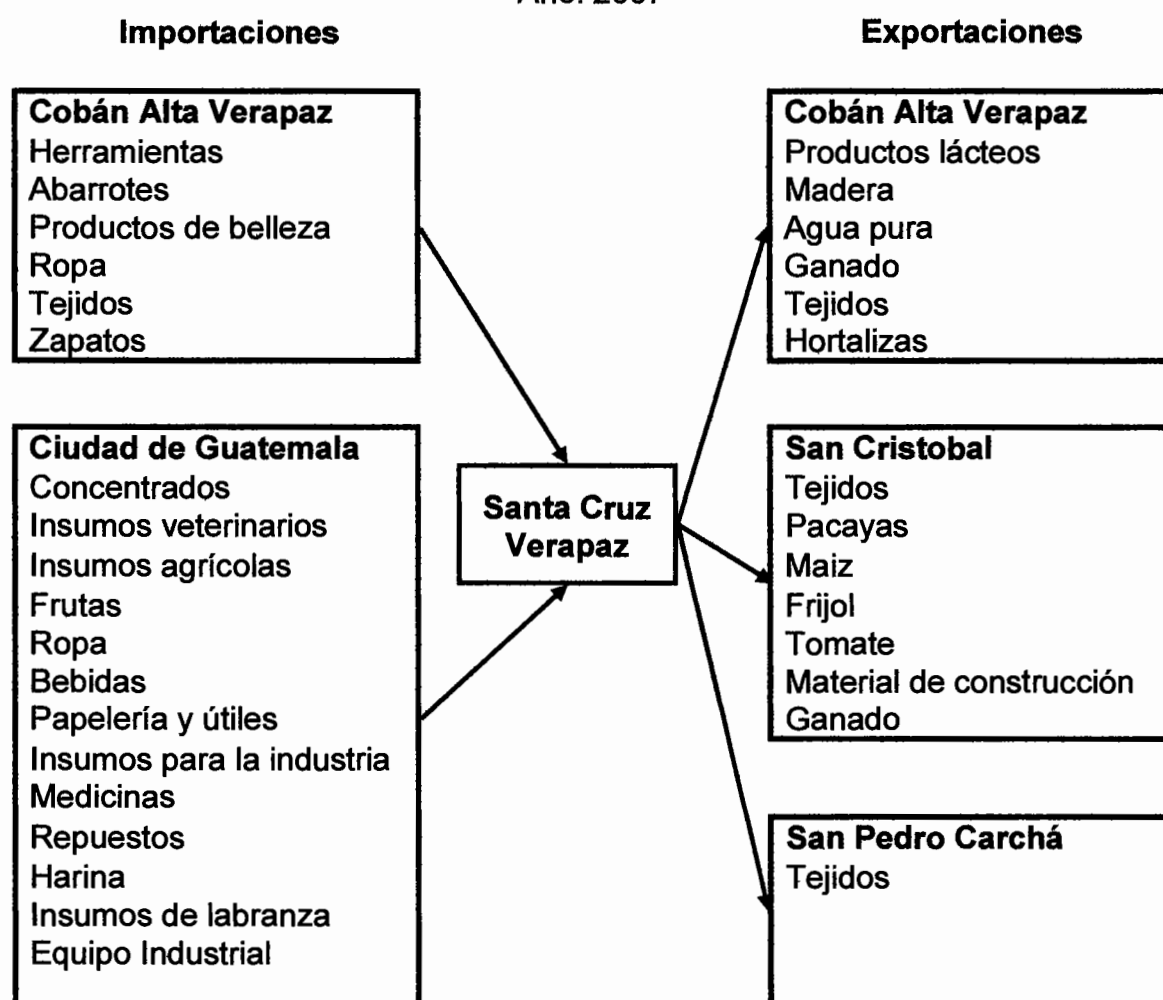
En el área rural la historia solo revela los hechos recientes, en los años de 1998 y 2005 huracán Mitch y la tormenta Stan respectivamente. Estos fenómenos hicieron que los pobladores perdieran sus cosechas por completo.

1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Está constituido por todas aquellas acciones de intercambio comercial que realiza el Municipio con habitantes de otros lugares aledaños, con la finalidad de generar las condiciones necesarias para la satisfacción de sus necesidades.

La cabecera del Municipio, cuenta con un mercado municipal, donde lleva a cabo diferentes transacciones de bienes, productos y servicios. A continuación se presenta la gráfica del flujo comercial y financiero en donde se describe los principales productos de importación y exportación.

Gráfica 1
Municipio de Santa Cruz Verapaz, Departamento de Alta Verapaz
Flujo comercial y financiero
Año: 2007



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

Como se observa en la gráfica los principales proveedores de los productos que importa el Municipio son los que se ubican en la ciudad Capital de Guatemala y Cobán Alta Verapaz, dentro de las importaciones de mayor relevancia se encuentran los Vehículos, maquinaria y equipo, herramientas, productos de consumo popular, medicamentos, insumos para desarrollo de las diferentes actividades productivas, etcétera.

Dentro de los productos principales para exportación están los agrícolas tales como: maíz, frijol, pacaya, chile, papa, güisquil, tomate y otras variedades de hortalizas; con poca relevancia productos pecuarios hacia los municipios vecinos, así como madera de diferentes clases.

1.13 ACTIVIDAD TURÍSTICA

Santa Cruz, se encuentra ubicado en una región templada por lo que ofrece ambientes naturales como: bosques, planicies, ríos, edificios. La cabecera municipal cuenta con infraestructura básica para la explotación y el desarrollo turístico como facilidades de hospedaje con instalaciones apropiadas.

Al indagar el área de estudio se determinó que no existe proyecto sobre explotación turística por organización o persona individual alguna, a pesar de que existe diversidad de lugares atractivos con extensa riqueza natural boscosa, algunos ejemplos son: balneario El Manantial, Laguna de Valparaíso, Eco centro Holanda, Park Hotel, Hotel Real Majestic, Café Milano, Restaurante las Hamacas, Café Rincón Salvadoreño, Café Pizza, Restaurante Típico Naty y Café Shalom.

1.13.1 Servicios turísticos

Existe variedad de servicios para atender al turista que visita el Municipio como: hoteles, restaurantes, comedores, cafeterías, agencias de viajes y transporte hacia los lugares turísticos.

1.13.2 Centros de camping

Se cuenta con lugares para hospedar a los turistas de acuerdo a la preferencia de cada uno. El Eco centro Holanda cuenta con bungalows con capacidad para seis personas, cabañas equipadas para ocho personas.

1.13.3 Alimentación en centros turísticos

El Parque Ecológico Holanda, cuenta con un restaurante con instalaciones modernas en el que el turista puede degustar de gran variedad de alimentos.

1.13.4 Flujo del turismo nacional y extranjero

Según datos proporcionados por el Eco centro Holanda, la afluencia de turistas a sus instalaciones, asciende a 200 visitantes por semana entre nacionales y extranjeros, por el ingreso se paga Q.35.00 por adulto y de Q.3.00 por niño.

1.13.5 Centros informativos

El Municipio no cuenta con centros de información que den a conocer los lugares turísticos, esto ha sido una desventaja porque no se informa de los mismos y da como resultado que la afluencia de turistas a los centros no sea significativa y por ende la reducción de ingresos por esta fuente.

1.14 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Dentro de las actividades económicas que existen actualmente en el Municipio se describen a continuación: agrícolas, pecuarias, artesanales, industriales, turismo, comercio y servicios, para lo cual se tomó como base el total de la encuesta efectuada en el trabajo de campo.

- **Actividad agrícola**

La base de la economía del municipio de Santa Cruz Verapaz, la constituye la producción agrícola y sus principales cultivos son: maíz, frijol, papa; en menor

volumen se cultiva: café, tomate, chile, güisquil y otras hortalizas. Con base a los datos proporcionados por las encuestas y entrevistas realizadas se determinó que la actividad agrícola es la que genera mayor fuente de empleo y de ingresos para el Municipio. De 353 hogares encuestados reflejó que el 41% se dedica a la actividad agrícola, específicamente a la siembra del maíz.

- **Actividad pecuaria**

La principal actividad es la crianza y engorde de ganado bovino que representa el 88%, debido a que es de mayor producción, al mismo tiempo se utilizan los terrenos para cultivos agrícola, mientras que el engorde de ganado porcino constituye el 11% y en menor escala se encuentra el engorde de pollos con el 1% restante. Durante la investigación de campo se determinó que la actividad pecuaria se centraliza en las fincas familiares, pues genera empleo significativo, no así en los estratos de microfincas y subfamiliares.

- **Actividad artesanal**

En el Municipio la producción artesanal es muy variada, pero no tiene mayor incidencia en la economía local. Dentro de las actividades que predomina están las siguientes: la elaboración de block, herrerías, carpinterías, panaderías, tejidos y en menor escala elaboración de petates, capetate, lazos y redes de pita de maguey; así también se localizan tres familias que se dedican a la fabricación de tinajas, apastes, floreros e incensarios elaborados de barro.

- **Comercio y servicios**

El Municipio posee diversas actividades de comercio y de servicios las cuales constituyen un factor importante al desarrollo tanto en la infraestructura como en la economía. Se localizan 27 unidades de comercio tales como: carnicerías, farmacias, ferreterías, librerías, panaderías y gasolineras; así también cuentan con 39 que se dedican a prestar servicios ejemplo: talleres, fotocopadoras, comedores, de energía eléctrica y molinos de nixtamal.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO

En el presente capítulo se describe y analiza la situación actual de la crianza y engorde de ganado bovino, en el municipio de Santa Cruz Verapaz; los aspectos que se mencionan son el nivel tecnológico, proceso productivo, rentabilidad, fuentes de financiamiento y comercialización con el fin de obtener mejores rendimientos.

2.1 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

En el Municipio la crianza y engorde de ganado bovino es una actividad importante para los hogares porque contribuye en la economía familiar, según la encuesta realizada es la que ocupa mayor porcentaje de participación ganadera con un 88%. El enfoque será la raza Jersey encontrada en el Municipio con mayor relevancia, "originaria de la isla de Jersey situada en el canal de la Mancha en Europa; por su grandeza y fortaleza se considera con condiciones óptimas para la producción de leche rica en grasa que cualquier otra raza"⁹

2.1.1 Análisis histórico

El ganado vacuno de carne está centrado en la costa del pacífico, las explotaciones lecheras en las regiones central del oriente, las fincas dedicadas al engorde en las áreas de la costa sur. La ganadería doble propósito se localiza en el sur y oriente y la ganadería de cría en el norte bajo. En los últimos años se han desplazado las explotaciones ganaderas al norte del país.

⁹ Enciclopedia Océano, Producción Ganadera, Editorial Océano, México D.F. 2000, Pág. 226

2.1.2 Usos del producto

Se basan en la forma de explotación del ganado bovino, como la carne que constituye una parte importante dentro del régimen alimenticio del ser humano, la piel que sirve para fabricar vestido y calzado así como productos de talabartería. También para obtener leche de las hembras en estado de crianza, comercializada ésta en su estado natural o bien por medio de sus derivados como crema y requesón.

2.1.3 Presentación o unidad de medida

La presentación del producto se da en pie, sin ninguna transformación y la unidad de medida es por su peso en libras.

2.2 NIVEL TECNOLÓGICO

El nivel tecnológico III encontrado en el Municipio lo conforman los estratos de fincas familiares. Para la actividad de crianza y engorde de ganado bovino se utiliza raza pura, la asistencia técnica es a través de veterinario, la alimentación es estacional y rotacional por medio de pastos cultivados, así como concentrados y utilizan bebederos artificiales, además tienen acceso a créditos.

A continuación se presenta la siguiente tabla para ubicar el nivel tecnológico utilizado.

Tabla 2
Municipio Santa Cruz Verapaz, Departamento de Alta Verapaz
Niveles tecnológicos de la actividad pecuaria
Tecnología pecuaria por tamaño de fincas
Año: 2007

Fincas	Razas	Asistencia técnica	Alimentación	Crédito	Otros
Microfinca					
Tecnología I	Criolla	No usa	Pasto natural	No tienen acceso.	Usan ríos y nacimientos de agua.
Finca subfamiliares					
Tecnología II	Cruzada y criolla	Veterinario	Pastos cultivados	No tienen acceso	Utilizan Bebederos
Finca familiares					
Tecnología III	Pura o mejorada	Veterinario	Pastos cultivados, Pastoreo rotativo.	Utiliza en mínima parte.	Bebederos equipo de riego para pastos.

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

2.3 PRODUCCIÓN

La producción de crianza y engorde del ganado bovino se describe en las etapas siguientes: al nacer son terneras o terneros, la alimentación es a través de leche materna, concentrado especial y pasto; a los seis meses el concentrado cambia por uno más bajo en proteínas. Al llegar a la etapa intermedia son novillas o novillos y en su edad adulta vacas o toros que consumen pasto.

2.3.1 Volumen y valor de la producción

El siguiente cuadro muestra el volumen y valor de la producción de ganado, acorde al nivel tecnológico encontrado:

Cuadro 8
Municipio de Santa Cruz Verapaz, Departamento de Alta Verapaz
Crianza y engorde de ganado bovino
Volumen y valor de la producción
Características tecnológicas de finca familiar
Año: 2007

Número de Cabezas	Concepto	Valor Q	Valor Total Q
2	Terneras	2,000	4,000
10	Terneros	600	6,000
10	Novillas de un año	5,000	50,000
8	Novillas de dos años	6,000	48,000
1	Novillos de dos años	4,500	4,500
2	Novillos de tres años	5,000	10,000
15	Vacas	9,000	135,000
	Total		257,500

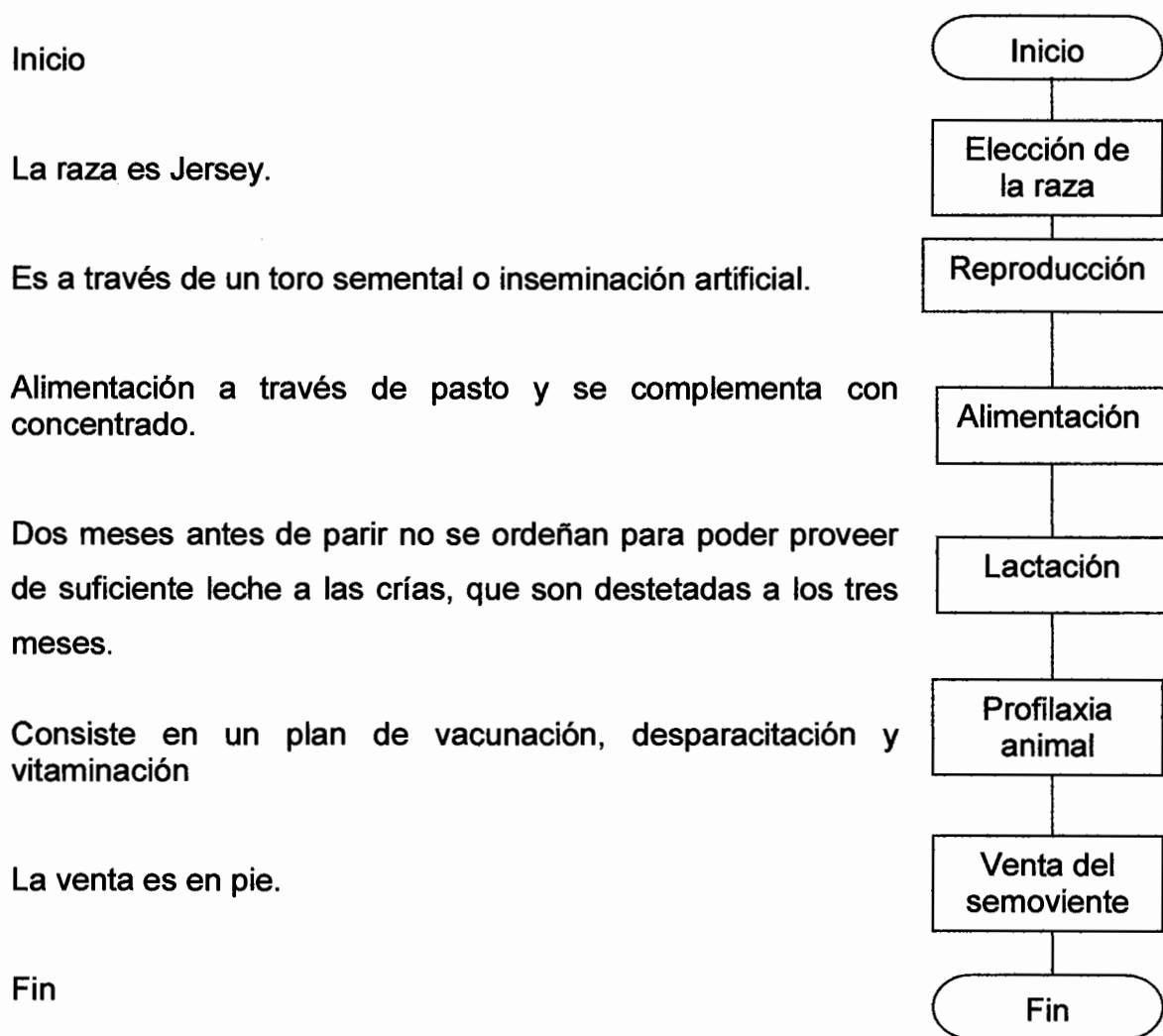
Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2007.

Como se observa el total de número de cabezas de ganado bovino asciende a 48, de las cuales la mayor cantidad corresponde a las vacas que son de mayor valor, por su capacidad de generar mayores ingresos a los ganaderos y también las novillas que además por ser hembras, pueden reproducir más cabezas.

2.3.2 Proceso productivo

Está integrado por el conjunto de las fases sucesivas de la crianza y engorde de ganado bovino, las que se describen en la gráfica siguiente:

Gráfica 2
Municipio de Santa Cruz Verapaz, Departamento de Alta Verapaz
Crianza y engorde de ganado bovino
Flujograma del proceso productivo
Año: 2007



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., Primer Semestre 2007.

2.3.3 Destino

Según el análisis obtenido durante la investigación de campo, se determinó que la crianza y engorde del ganado bovino está destinada para el mercado nacional.

El ganado bovino, al llegar a su peso ideal, es destinado para la venta en pie. Se distribuye a mayoristas del Municipio así como de municipios aledaños.

2.4 COSTOS

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

2.4.1 Costo de mantenimiento de ganado

Sirve para establecer el costo de mantenimiento anual de ganado bovino donde se analizan: los insumos, mano de obra y costos indirectos.

Cuadro 9
Municipio de Santa Cruz Verapaz, Departamento de Alta Verapaz
Crianza y engorde de ganado bovino
Costo de mantenimiento
Características tecnológicas de finca familiar
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2007

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Precio Q	Encuestado Q	Imputado Q	Variación Q
Insumos				37,256	39,656	2,400
Concentrados	Lb.	19.203.6	1.11	21,316	21,316	-
Pasto				10,640	10,640	-
Vacunas	Frasco	11.9309	318.5	3,800	3,800	-
Desparasitantes	Frasco	14.0187	107	1,500	1,500	-
Agua		12	200		2,400	2,400
Mano de obra				54,781	73,483	18,702
Vaqueros		360	58.33	18,199	20,999	2,800
Jornaleros		720	45.82	19,760	32,990	13,230
Bono incentivo		1080	8.3333	8,996	8,996	-
Séptimo día				7,826	10,498	2,672
Costos indirectos				27,188	54,826	27,639
Cuotas patronales		62,987	0.1267		7,526	7,526
Prestaciones laborales		62,987	0.3055	13,988	19,701	5,713
Energía eléctrica				9,600	9,600	
Mantenimiento de instalaciones				3,600	3,600	-
Asistencia técnica		12	1200		14,400	14,400
Total costo de mantenimiento				119,224	167,965	48,741

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

El incremento que refleja la variación, obedece a que según los costos de la encuesta, no fueron considerados los porcentajes relacionados con las prestaciones laborales establecidos por las leyes vigentes y gastos fijos.

Para el cálculo del costo unitario anual de movimiento por cabeza se divide el costo anual de mantenimiento entre las existencias finales ajustadas, como se describe a continuación:

Cuadro 10
Municipio de Santa Cruz Verapaz, Departamento de Alta Verapaz
Crianza y engorde de ganado bovino
Costo unitario anual de mantenimiento por cabeza
Características tecnológicas de finca familiar
Año: 2007
(Cifras en quetzales)

Concepto	Encuestado	Imputado	Variación
Costo de mantenimiento	119,224	167,965	48,741
Existencias ajustadas	57.83	57.83	0.00
CUAMPC	2,061.63	2,904.47	842.84

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

La variación del costo de mantenimiento de encuesta e imputados se debe a que en la primera no se estiman algunos gastos indirectos.

2.4.2 Rentabilidad

La rentabilidad indica la ganancia que se obtuvo después de los costos e ingresos de la explotación de ganado bovino.

Cuadro 11
Municipio de Santa Cruz Verapaz, Departamento de Alta Verapaz
Crianza y engorde de ganado bovino
Rentabilidad
Características tecnológicas de finca familiar
Año: 2007

Concepto	Encuestado	Imputado	Fórmula
Ventas	257,500	257,500	Ventas(-)Costo Total / Ventas X 100
Costo total	175,458	215,914	
Rentabilidad	68.14	19.26	

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2007

La rentabilidad indica la ganancia que se obtuvo después aplicar a los ingresos los costos y gastos de la explotación de ganado bovino. Las ventas realizadas

según encuesta son de Q 257,500.00. Al aplicar la fórmula de la rentabilidad para los datos no existen gastos de operación.

2.5 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

El financiamiento de la producción de la crianza y engorde de ganado bovino se da con recursos propios y externos a través de créditos obtenidos en las instituciones financieras dentro del Municipio.

2.6 COMERCIALIZACIÓN

Esta actividad tiene como finalidad la transferencia de propiedad de bienes, el manejo físico de traslado y preparación para hacer llegar el producto al consumidor final.

2.6.1 Proceso de comercialización

Son aquellas funciones necesarias para que el producto llegue al consumidor final, se deben tomar en cuenta las etapas siguientes: concentración, equilibrio y dispersión.

2.6.1.1 Concentración

Comprende todas las actividades necesarias para la reunión de los productos en centros de acopio para su posterior venta.

Para el ganado bovino, la concentración se realiza en las distintas fincas del Municipio en el hogar del productor que es el punto de venta, donde el comprador acude en forma directa.

2.6.1.2 Equilibrio

Etapa del proceso de comercialización que tiene como finalidad regular la oferta y la demanda, de los productos y mantenerlos en forma equilibrada si los consumidores lo solicitan.

De acuerdo a la investigación de campo se determinó que existen varios ganaderos que producen todo el año porque la leche forma parte de la dieta alimenticia de la población y es de consumo permanente, esto da como resultado el equilibrio entre la oferta y demanda de este producto.

2.6.1.3 Dispersión

Consiste en la distribución de la producción en diferentes puntos, para venderlos en la forma y tiempo que demanden los consumidores.

La distribución del ganado se realiza en el área de crianza, los detallistas se encargan de visitar el lugar para adquirir las reses en pie, y luego transportarlas para ser ordeñadas y distribuir el producto al consumidor final.

2.6.2 Análisis de la comercialización

En esta etapa se define la estructura y el comportamiento de los participantes del proceso de comercialización, describe las acciones de compradores y vendedores, se toma en consideración los análisis: institucional, estructural y funcional.

2.6.2.1 Análisis institucional

Identifica a los agentes participantes en las diferentes actividades de mercadeo del ganado bovino para llevar a cabo la venta. A continuación se presenta cada uno de los entes que forman parte de este análisis.

- **Productor**

Es el primer participante en el proceso de comercialización, se refiere a la persona individual o jurídica que posee grandes extensiones de tierra, pastoreo e instalaciones para la crianza de ganado bovino, cuyo destino es la venta, determina la cantidad de cabezas y el peso óptimo de cada res.

- **Detallista**

Es el segundo participante en el proceso de comercialización, adquiere el ganado en pie directamente del productor, en las fincas de crianza y es el que se encarga de llevar el producto al consumidor final.

- **Consumidor final**

Es el último participante en el proceso de comercialización, es la persona a la que llega el producto para satisfacer sus necesidades.

2.6.2.2 Análisis funcional

Es el estudio de las actividades que se desarrollan en el proceso de comercialización, se identifican las etapas que recorren los productos hasta el consumidor final. Dentro de las funciones se encuentran las siguientes:

- **Funciones de intercambio**

A través de la función de intercambio se da el traslado del derecho de propiedad del producto y se vincula con la utilidad de posesión. Las funciones son: la compra, venta y la fijación de precios.

Compra venta

Esta actividad determina la cantidad de insumos o servicios que se necesitan para la crianza y engorde del ganado, entre éstos se debe establecer el costo de mantenimiento de la estructura física. La venta es realizada por los propietarios

en el momento que la res esta lista para ser comercializada.

Precio

Para la estimación del precio se toma de referencia los que rigen en el mercado, se usa con frecuencia el regateo para establecerlo entre comprador y vendedor.

- **Funciones físicas**

Estas comprenden el acopio, clasificación y transporte de la res, por la naturaleza del ganado, al momento de la transacción se clasifican por peso y edad, para que el comprador elija el animal que más le convenga, el transporte es por cuenta del comprador quien utiliza como medio un camión o pick up grande.

- **Funciones auxiliares**

Son aquellas actividades que apoyan o facilitan la ejecución de las funciones de intercambio y físicas dentro del proceso de comercialización del ganado bovino. En el municipio de Santa Cruz Verapaz se dan las siguientes:

Información de precios y mercado

El precio del ganado es regulado por los productores, el cual se da en el momento de la compra de acuerdo al peso y tamaño. También se toma en cuenta el promedio existente en el mercado.

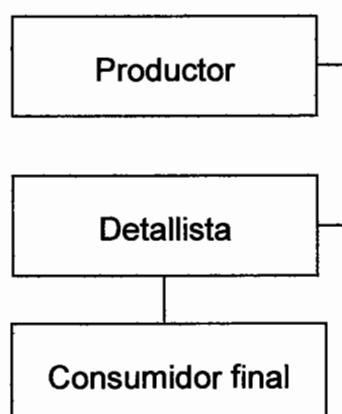
2.6.3 Operaciones de comercialización

En las operaciones de comercialización se encuentran aspectos tales como: canales, márgenes y factores de diferenciación que se analizan a continuación.

- **Canales de comercialización**

Son los canales que utiliza el productor para hacer llegar el producto al consumidor final, según investigación de campo realizada es de base uno. A continuación se presenta en forma gráfica el canal de comercialización que utilizan los productores para la venta del ganado bovino.

Gráfica 3
Municipio de Santa Cruz Verapaz, Departamento de Alta Verapaz
Crianza y engorde de ganado bovino
Canales de comercialización
Características tecnológicas de finca familiar
Año: 2007



Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., Primer Semestre 2007.

En la gráfica se observa que para la venta del ganado bovino en pie intervienen el productor quien realiza la comercialización con el detallista en un 100 por ciento y este con el consumidor final.

- **Márgenes de comercialización**

Se determina a través de la diferencia que existe entre el precio del productor y el que paga el consumidor final.

Cuadro 12
Municipio de Santa Cruz Verapaz, Departamento de Alta Verapaz
Crianza y engorde de ganado bovino
Márgenes de comercialización
Año: 2007

Participante en el canal de Comercialización	Precio de venta	MBC	Gastos de comercialización	MNC	R/Inv. %	Participación %
Productor	5,000.00					83
Detallista	6,000.00	1,000.00	12.00	988	20	17
Flete			10.00			
Impuesto			2.00			
Consumidor Final						
Total		1,000.00	12.00	988		100

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., Primer Semestre 2007.

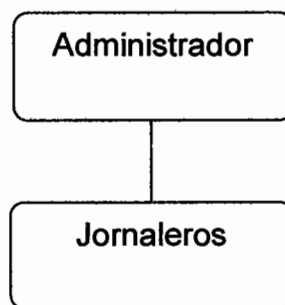
En el cuadro anterior se observa el margen de comercialización que obtiene el detallista en la venta de ganado bovino en pie, el mayor porcentaje de participación lo consigue el productor con el 83%, mientras que el detallista obtiene un 17%.

2.7 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

Con base a la investigación de campo realizada se observó que dentro de este estrato existe un nivel tecnológico III a nivel de finca familiar, poseen capital propio y grandes extensiones de tierra, utilizan raza pura, la alimentación es a través de concentrado, pastos cultivados y bebederos artificiales. Se muestra una organización familiar a la cabeza de la finca, contratan mano de obra asalariada la que se encarga del trabajo en la crianza del ganado. Poseen asistencia técnica de veterinarios que inspeccionan a los animales.

A continuación se presenta la organización empresarial:

Gráfica 4
Municipio de Santa Cruz Verapaz, Departamento de Alta Verapaz
Crianza y engorde de ganado bovino
Organización empresarial
Año: 2007



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

En la gráfica anterior se observa que el sistema organizacional es el lineal o militar, donde la autoridad superior es el propietario. El administrador ordena de forma directa y delega obligaciones y responsabilidades a los empleados; tipo de organización que les permite líneas de mando y responsabilidad claros y fáciles de comprender.

2.8 GENERACIÓN DE EMPLEO

En el Municipio la actividad pecuaria de la crianza y engorde del ganado bovino, su producción es escasa y en la visita se detectaron pocas unidades de producción, contratan mano de obra con lo cual generan un empleo mínimo como fuente de trabajo que no es significativa para los pobladores debido a que la mayoría se dedica a la actividad de la agricultura, como se pudo constatar en la investigación de campo.

La contratación de los trabajadores en estos estratos, se lleva a cabo de manera formal y por escrito en su mayoría, se paga un salario mensual y todas las prestaciones establecidas en la ley.

En este tipo de fincas, se contrata los servicios profesionales de un médico veterinario el cual hace visitas esporádicas entre una a dos veces al año, para verificar las condiciones del ganado bovino y también cuando hay partos o se enferma alguna res.

2.9 PROBLEMÁTICA ENCONTRADA

Se pudo determinar que la actividad de crianza y engorde de ganado bovino en el municipio de Santa Cruz Verapaz se realiza de manera individual, lo que afecta en la falta de acceso a asistencia técnica, créditos formales, nuevos mercados y precios de insumos más favorables.

Los productores tienen desconfianza de asociarse, derivada de factores culturales y del desconocimiento que se tiene de los beneficios individuales y colectivos que proporcionan las diferentes formas de asociación existentes, tanto en lo tecnológico, mercadológico, como en lo financiero.

Con respecto a la forma de comercialización, los pequeños productores no tienen facilidades de transporte y venden directamente al comprador que llega a las fincas a adquirir el producto, lo que implica que no consiga mejores beneficios.

El problema por lo tanto radica en que no existe ningún tipo de organización por parte de los ganaderos de la región con lo cual no obtienen los beneficios que una asociación les proveería.

2.10 PROPUESTAS DE SOLUCIÓN

Para atender las necesidades de desarrollo de los pequeños ganaderos de la región se propone agruparse en un ente que les represente, en los aspectos

legales y comerciales que coadyuven al incremento de sus actividades comerciales.

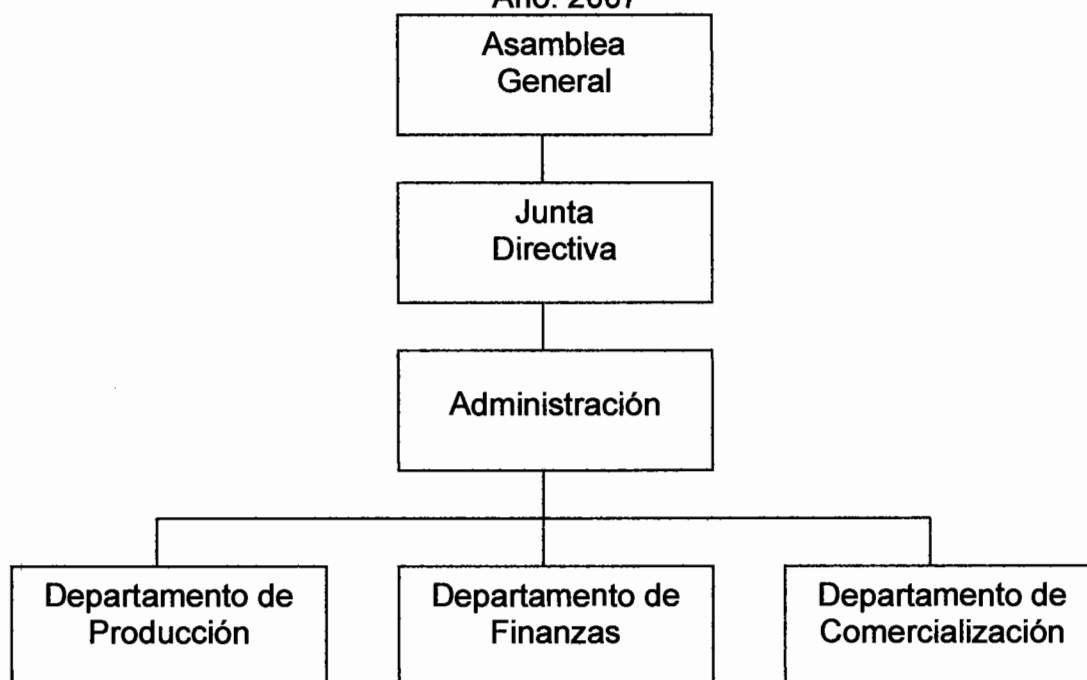
Una asociación de ganaderos, que se maneje en base a lo que establecen los artículos 18 y 19 del Código Municipal, decreto número 12-2002, del Congreso de la República y lograr de esa manera un desarrollo económico y social a través de obtener beneficios tales como: mejores precios de insumos y asistencia técnica por parte de los proveedores, optimizar el nivel tecnológico, mayor acceso a nuevos mercado, comercializar el producto de manera eficiente, contar con más facilidades para adquirir financiamientos, contar con servicios veterinarios, tener acceso a las ayudas del gobierno o de instituciones extranjeras interesadas en promover el desarrollo de los pueblos entre otros.

Con la creación de dicha asociación dentro del Municipio, también podrán gestionar y realizar proyectos de desarrollo para sus miembros, tales como apertura de pozos y crear áreas para distribuir el agua necesaria para la crianza y engorde del ganado en lugares donde es escaso este recurso.

La asociación podrá buscar nuevos mercados en el área regional o nacional, para llevar el producto directamente a rastros, con lo cual obtendrán una mejor ganancia; además también podrá buscar mejores oportunidades de venta en otros países.

A continuación se presenta la estructura organizacional propuesta para la Asociación de Ganaderos del Municipio.

Gráfica 5
Municipio de Santa Cruz Verapaz, Departamento de Alta Verapaz
Estructura organizacional propuesta
Asociación de ganaderos
Año: 2007



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

Dentro de las razones de proponer la formación de una asociación es que podrá distribuir directamente el producto a los rastros, en su totalidad, eliminando al intermediario o detallista y obtener con ellos beneficios que superan a los que se obtienen individualmente.

Los asociados estarán encargados de reunir y transportar a los animales hacia el comprador, o este podrá dirigirse directamente a los terrenos destinados para la concentración de los animales que posea la asociación y realizar la compra total de ganado que se disponga, esto hará que se tenga mejores opciones de negociación por tener una unión entre los mismos. Que permitirá que hayan más fuentes de trabajo.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MELOCOTÓN

Según diagnóstico efectuado en el municipio de Santa Cruz Verapaz, se presenta el proyecto de cultivo de melocotón como una alternativa de producción y diversificación viable de los cultivos agrícolas existentes.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Los terrenos ricos en nutrientes para la agricultura hacen que producir melocotón en el Municipio sea viable, asimismo se incluye un análisis del estudio de mercado, el monto de la inversión, costos de producción, estudio técnico, administrativo legal y fuentes de financiamiento, con el objetivo de llevar a cabo la implementación del proyecto a corto plazo.

3.2 JUSTIFICACIÓN

Con la finalidad de contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de los productores agrícolas del Municipio y después de haber realizado una investigación sobre la producción del melocotón, se estableció que es una alternativa de producción adicional a los productos tradicionales, además que existe el interés de un grupo de agricultores por cultivarlo, esto haría factible la conformación de un comité encargado de la producción y comercialización del producto acorde a la demanda existente del mismo en el mercado.

3.3 OBJETIVOS

Después de un análisis de la realidad de las comunidades del Municipio, se determinaron los siguientes objetivos para realizar la propuesta de inversión.

3.3.1 Generales

Contribuir al desarrollo económico y social del Municipio, a través de la propuesta de inversión, que constituya una alternativa viable, para la autogestión de un proyecto sostenible y que contribuya a la diversificación de los cultivos agrícolas y de esta forma fomentar la inversión, cuya rentabilidad mejore la calidad de vida de sus habitantes.

3.3.2 Específicos

- ✓ Establecer el tipo de organización empresarial que propicie óptimos resultados en el desarrollo del proyecto.
- ✓ Efectuar la evaluación financiera y económica del proyecto con el propósito de determinar la viabilidad y rentabilidad del proyecto, que contribuya a mejorar la calidad de vida de los habitantes del Municipio.
- ✓ Establecer los costos y gastos de operación del proyecto e identificar las fuentes de financiamiento.
- ✓ Determinar los canales de comercialización que permitan establecer el más adecuado para la venta del producto.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

Este apartado tiene como objeto establecer la aceptación que tendrá el proyecto de producción de melocotón a nivel nacional, contiene en su totalidad un análisis de la demanda, oferta, precios y todo lo relacionado a la comercialización.

3.4.1 Producto

El melocotón es el fruto del melocotonero, árbol de la familia de las Rosáceas del género Prunas y de la especie Purnus Pérsica, es originario de China; pasó luego a Japón y después a Persia, de ahí su nombre latino de Persicum Pomum o fruta de Persia. En la tabla siguiente se muestra el valor nutricional del melocotón:

Tabla 3
Composición del melocotón
Por cada 100 Grs.
Año: 2007

Componentes	Crudos	Componentes	Crudos
Agua	87,6 gr.	Yodo	3 mcg.
Proteínas	0.6 gr.	Hierro	0.5 mg.
Lípidos	0.1 gr.	Cobre	0.01 mg.
Energía Kcal.	43 Kcal.	Fósforo	19 mg.
Grasas	0,09 gr.	Azufre	7 mg.
Hidratos Carbono	11,10 gr.	Cloro	5 mg.
Fibra	2 gr.	Vitamina C	6,6 mg.
Potasio	197 mg.	Vitamina A	535 IU
Fósforo	12 mg.	Vitamina B 6	0.018 mg.
Sodio	1 mg.	Tiamina (B1)	0,017 mg.
Calcio	5 mg.	Riboflavina (B2)	0,041 mg.
Cinc	0,14 mg.	Niacina	0,99 mg.
Selenio	0,4 mcg.	Ácido fólico	3 mcg.
Magnesio	15 mg.	Ácido málico	370 mg.
Manganeso	0.11 mg.	Ácido cítrico	370 mg.

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la tabla de alimentos del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá -INCAP-, y Food and Agriculture of the United Nations -FAO-.

- **Variedades**

El melocotón es la especie de mayor dinamismo dentro de los frutales, algunas de las variedades más cultivadas son: de pulpa blanca, de pulpa amarilla, tipo pavia y dentro de esas variedades se desprenden aún mas tipos.

- **Variedad propuesta**

Para obtener altos rendimientos en cada cosecha, se implementará el melocotón de pulpa amarilla, aquí se engloban los frutos que tienen piel con bello y cuya pulpa está desprendida del hueso, hecho relevante en la madurez del fruto, esta variedad es la que actualmente tiene una amplia aceptación.

- **Mercado meta**

Consiste en la selección del segmento de mercado que el Comité Agrícola Comunal decide captar para la venta de producción de melocotón, el mercado al que está dirigido el producto según datos estadísticos de exportaciones del Banco de Guatemala son los países de Costa Rica, El Salvador, Honduras, Nicaragua y Estados Unidos de Norte América, este último es el principal demandante.

La empresa responsable de realizar las actividades de comercialización será Minser, S.A. dicha organización está en la disponibilidad de comprar la totalidad de la producción.

Se han establecido contactos con otras empresas agroexportadoras, para determinar si están en disposición de comprar la producción total del melocotón al momento de no llegar a una negociación con Minser, S.A. estas se describen a continuación: Walmart de Guatemala, Alimentos Kerns, S.A., Frutagru de Guatemala y Fundación Agil.

3.4.2 Oferta

Esta compuesta por la cantidad de bienes y productos que un cierto número de oferentes o productores está dispuesto a poner a disposición en el mercado, mediante la fijación de un precio.

El siguiente cuadro presenta la oferta histórica de melocotón de cinco años atrás:

Cuadro 13
República de Guatemala
Oferta histórica de melocotón
Período: 2002-2006
(Cifras en quintales)

Año	Producción Nacional	Importaciones	Oferta Total
2002	630,900	28,851	659,751
2003	832,800	32,134	864,934
2004	757,100	32,400	789,500
2005	757,100	33,800	790,900
2006	765,000	33,100	798,100
	3,742,900	160,285	3,903,185

Fuente: Elaboración propia, con base a datos de Sistema de cuentas nacionales SCN93, según información proporcionada por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- y el Instituto Nacional de Estadística -INE-.

La producción nacional se puede observar que mantuvo un comportamiento ascendente, mientras que las importaciones tienen un leve crecimiento reflejado en la oferta total. A continuación se presenta el cuadro de la oferta proyectada de melocotón para cinco años:

Cuadro 14
República de Guatemala
Oferta proyectada de melocotón
Período: 2007-2011
(Cifras en quintales)

Año	Producción Nacional	Importaciones	Oferta Total
2007	806,330	35,106	841,436
2008	825,580	36,123	861,703
2009	844,830	37,139	881,969
2010	864,080	38,155	902,235
2011	883,330	39,172	922,502
	4,224,150	185,695	4,409,845

Fuente: Elaboración propia, con base a datos de Sistema de cuentas nacionales SCN93, según información proporcionada por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- y el Instituto Nacional de Estadística -INE-.

El cuadro anterior muestra que de una oferta total proyectada de 4,409,845 quintales el 95.78% corresponde a la producción nacional, mientras que el 4.21% lo constituyen las importaciones.

3.4.3 Demanda

Comprende la cantidad de producto que el mercado está dispuesto a adquirir, para satisfacer sus necesidades en un determinado período de tiempo, de acuerdo a: precio, calidad, preferencias e ingresos del consumidor.

- **Demanda potencial**

De acuerdo a la dieta alimenticia, es recomendable el consumo per-cápita de al 3.3 libras mensuales, este requerimiento es útil para determinar la demanda potencial de una población delimitada del 88% que se determinó con base a la encuesta específica elaborada.

El siguiente cuadro presenta la demanda potencial del melocotón:

Cuadro 15
República de Guatemala
Demanda potencial histórica de melocotón
Período: 2002-2006
(Cifras en quintales)

Año	Población nacional	Población delimitada (88%)	Consumo p/cápita	Demanda potencial
2002	11,791,136	10,376,200	0.396	4,108,975
2003	12,087,014	10,636,572	0.396	4,212,083
2004	12,390,451	10,903,597	0.396	4,317,824
2005	12,700,611	11,176,538	0.396	4,425,909
2006	13,018,759	11,456,508	0.396	4,536,777

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Informe Nacional de Estadística -INE-, del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 e Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá -INCAP-.

La demanda potencial histórica presenta un comportamiento ascendente, derivado del incremento de la población.

La proyección de la demanda potencial del melocotón está representada por la población delimitada por el consumo per cápita. Según la siguiente fórmula:

$$\text{Fórmula: } Y_c = a + bx \quad a = \frac{\sum Y}{n} \quad b = \frac{\sum xy}{\sum x^2}$$

$$Y_c = 12,397,594 + 306,884(x)$$

En donde:

- Y_c** = Quintales de melocotón
x = Año en estudio
a = Sumatoria de la producción / número de años.
b = Sumatoria de xy / sumatoria de x al cuadrado
Año base = 2002.

A continuación se presenta el cuadro de la demanda potencial proyectada:

Cuadro 16
República de Guatemala
Demanda potencial proyectada de melocotón
Período: 2007-2011
(Cifras en quintales)

Año	Población nacional	Población delimitada (88%)	Consumo p/cápita	Demanda potencial
2007	13,318,247	11,720,057	0.396	4,641,143
2008	13,625,131	11,990,116	0.396	4,748,086
2009	13,932,016	12,260,174	0.396	4,855,029
2010	14,238,900	12,530,232	0.396	4,961,972
2011	14,545,784	12,800,290	0.396	5,068,915

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Informe estadístico anual de la cadena alimenticia del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá -INCAP-.

El cuadro anterior presenta la demanda potencial proyectada y demuestra la viabilidad del proyecto de producción de melocotón, pues existe un comportamiento creciente de la densidad poblacional, que determina que hay más demandantes que oferentes.

- **Consumo aparente**

El consumo aparente, resulta de adicionar a la oferta nacional las importaciones y restar las exportaciones.

En el siguiente se puede observar que la producción nacional de melocotón está en constante crecimiento, mientras que las importaciones y exportaciones tienen poca variación.

Cuadro 17
República de Guatemala
Consumo aparente histórico de melocotón
Período: 2002-2006
(Cifras en quintales)

Año	Producción Nacional	Importaciones	Exportaciones	Consumo Aparente
2002	630,900	28,851	4,877	654,874
2003	832,800	32,134	2,576	862,358
2004	757,100	32,400	4,174	785,326
2005	757,100	33,800	4,638	786,262
2006	765,100	33,100	5,102	792,998
	3,742,900	160,285	21,367	3,881,818

Fuente: Elaboración propia, con base a datos de Boletines Estadísticos de los años 1999 a 2003 del Banco de Guatemala.

En relación al cuadro presentado, se aprecia un leve crecimiento en la producción nacional lo que indica también una disminución en las importaciones.

El cuadro siguiente muestra el consumo aparente proyectado, para lo que se utilizó la siguiente fórmula: producción nacional $y = 748,580 + 19250 (3)$ importaciones $y = 32,108 + 443.9 (3)$ y exportaciones $y = 4,273 + 251 (3)$.

Cuadro 18
República de Guatemala
Consumo aparente proyectado de melocotón
Período: 2007-2011
(Cifras en quintales)

Año	Producción Nacional	Importaciones	Exportaciones	Consumo Aparente
2007	806,330	35,106	5,027	836,409
2008	825,580	36,123	5,278	856,424
2009	844,830	37,139	5,529	876,440
2010	864,080	38,155	5,781	896,455
2011	883,330	39,172	6,032	916,470
	4,224,150	185,695	27,647	4,382,198

Fuente: Elaboración propia, con base a datos de Boletines Estadísticos de los años 1999 a 2003 del Banco de Guatemala.

Se aprecia que el consumo aparente mantiene un aumento, y aunque la producción nacional ha crecido, no es suficiente para cubrir la demanda actual; situación que beneficia la ejecución del proyecto.

- **Demanda insatisfecha**

Por medio de la demanda insatisfecha se establece la aceptación de un proyecto, al establecer el tamaño del mercado en el cual el producto será ofertado. El siguiente cuadro muestra la demanda insatisfecha en el mercado nacional para el período 2002 - 2006.

Cuadro 19
República de Guatemala
Demanda insatisfecha histórica de melocotón
Período: 2002-2006
(Cifras en quintales)

Año	Demanda Potencial	Consumo Aparente	Demanda Insatisfecha
2002	4,108,975	654,874	3,454,101
2003	4,212,083	862,358	3,349,725
2004	4,317,824	785,326	3,532,498
2005	4,425,909	786,262	3,639,647
2006	4,536,777	792,998	3,743,779
	21,601,568	3,881,818	17,719,750

Fuente: Elaboración propia, con base a datos de Boletines Estadísticos de los años 1999 a 2003 del Banco de Guatemala.

La demanda insatisfecha histórica según se puede observar es significativa, además fue en crecimiento en los años presentados en el cuadro anterior. Este aumento constituye un índice importante a considerar en el desarrollo del proyecto.

A continuación se presenta el cuadro de la demanda insatisfecha proyectada de melocotón:

Cuadro 20
República de Guatemala
Demanda insatisfecha proyectada de melocotón
Período: 2007-2011
(Cifras en quintales)

Año	Demanda Potencial	Consumo Aparente	Demanda Insatisfecha
2007	4,641,143	836,409	3,804,734
2008	4,748,086	856,424	3,891,661
2009	4,855,029	876,440	3,978,589
2010	4,961,972	896,455	4,065,517
2011	5,068,915	916,470	4,152,445
	24,275,144	4,382,198	19,892,946

Fuente: Elaboración propia con base a datos de Boletines Estadísticos de los años 1999 a 2003 del Banco de Guatemala.

La demanda insatisfecha proyectada se visualiza en aumento, debido al incremento de la demanda potencial así como el consumo aparente, estimulado por el crecimiento de la densidad poblacional, lo que indica que el proyecto es viable al momento de su ejecución.

3.4.4 Precio

El precio presenta variaciones en el mercado según la demanda existente, las épocas del año también hacen que el mismo pueda cambiar. De acuerdo al estudio efectuado se estableció un precio promedio de Q.110.00 la caja de 20 libras y de Q.550.00 el quintal.

3.4.5 Comercialización

“Es una serie de actividades que permiten realizar en forma ordenada, la transferencia del producto”¹⁰. El detalle de estas actividades se desarrollará en el capítulo IV.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

En este apartado se define el tamaño del proyecto, su localización, nivel tecnológico, proceso productivo, recursos humanos, físicos y financieros necesarios para el proceso de producción, durante la vida útil del proyecto y que determinan la factibilidad práctica del proyecto.

3.5.1 Localización

Define el lugar óptimo donde se ubicará el proyecto, desde el punto de vista de macrolocalización y microlocalización.

¹⁰ Gilberto Mendoza, Op. Cit. Pág. 182

- **Macrolocalización**

A una distancia de 196 Kms. de la ciudad de Guatemala sobre la carretera asfaltada nacional CA-14 y a 15 Kms. de la cabecera departamental de Alta Verapaz, se ubica el municipio de Santa Cruz Verapaz donde será desarrollado el proyecto de melocotón.

- **Microlocalización**

El proyecto se encontrará ubicado en la aldea Najquitob, a 9 Kms. de la cabecera municipal; el acceso es a través de carretera de asfalto y terracería, el clima y el suelo son los adecuados para el cultivo, además existe suficiente mano de obra para llevar a cabo el proyecto.

3.5.2 Tamaño del proyecto

El tamaño será de ocho manzanas de terreno cultivable, se plantarán 280 árboles por manzana, para un total de 2,240 plantas disponibles, con una cosecha al año.

Durante los primeros tres años no habrá producción y será hasta el cuarto en donde dará inicio la misma. Se estima una producción de 140 quintales por manzana en el cuarto año para un total de 1,120 quintales en las ocho manzanas, que equivalen a 5,600 cajas de 20 libras cada una, en una cosecha al año.

Del séptimo año en adelante la producción se estabilizará en 238 quintales por manzana para un total de 1,904 quintales que equivalen a 9,520 cajas de 20 libras. En el cuadro siguiente se presenta el tamaño del proyecto:

Cuadro 21
Municipio de Santa Cruz Verapaz, Departamento de Alta Verapaz
Proyecto: Producción de melocotón
Programa de producción
Período: 2007-2014

Año	Producción por árbol Quintales	Árboles por Manzana	Producción por Manzana Quintales	No. de Manzanas	Producción total Quintales	Precio de Venta por Quintal	Valor Total de Venta Q.
1		280		8			
2		280		8			
3		280		8			
4	0.50	280	140	8	1120	550	616,000
5	0.50	280	140	8	1120	550	616,000
6	0.50	280	140	8	1120	550	616,000
7	0.85	280	238	8	1904	550	1,047,200
8	0.85	280	238	8	1904	550	1,047,200
Total			896		7168		3,942,400

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

Al tomar en cuenta el número de manzanas cultivables y el precio de venta, se observa que se obtendrá al final, un valor total de Q.3,942,400.00.

3.5.3 Requerimientos técnicos

Para llevar a cabo el proyecto del cultivo de melocotón se requiere lo siguiente:

- **Requerimientos humanos y físicos**

Entre estos se encuentran la mano de obra, instalaciones, equipo agrícola, herramientas, mobiliario y equipo, insumos y suministros necesarios para realizar el proyecto.

Cuadro 22
Municipio de Santa Cruz Verapaz, Departamento Alta Verapaz
Proyecto: Producción de melocotón
Requerimientos técnicos humanos
Año: 2007
(Cifras en quetzales)

Descripción	Total
Mano de obra	23,149.00
Costos indirectos variables	8,454.00
Gastos de administración	55,849.00
Total	87,452.00

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

Se detallan los jornales necesarios para realizar el proceso productivo del melocotón. Además se necesitarán 20 socios para formar el comité agrícola.

A continuación se detallan los recursos físicos necesarios para la realización del proyecto:

Cuadro 23
Municipio de Santa Cruz Verapaz, Departamento de Alta Verapaz
Proyecto: Producción de melocotón
Requerimientos técnicos físicos
Año: 2007
(Cifras en quetzales)

Descripción	Total
Equipo agrícola	10,110.00
Herramientas	2,890.00
Mobiliario y equipo	3,075.00
Instalaciones	8,200.00
Terrenos	166,400.00
Gastos de organización	8,500.00
Inversión en plantaciones	240,521.00
Insumos	9,938.00
Total	449,634.00

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

Los recursos que se detallan en la tabla anterior serán los necesarios para el desarrollo del proyecto.

- **Requerimientos financieros**

Se integra por los recursos económicos necesarios para iniciar el proyecto, pueden ser aportaciones de los socios y financiamiento otorgado por alguna entidad.

Se necesitará una aportación de 20 socios por Q.21,854.35 por cada uno y esta asciende a la cantidad de Q.437,087.00, también un préstamo al Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL- por la cantidad de Q.100,000.00 a una tasa de interés mensual del 11.60% a cinco años plazo, pagadero mediante cuotas mensuales iguales.

3.5.4 Proceso productivo

Comprende las etapas necesarias para llevar a cabo el cultivo de melocotón, que inicia con la preparación del suelo y termina con la clasificación y empaque del producto. A continuación se describe el proceso productivo:

- **Preparar terreno**

Treinta días antes de realizar el transplante se efectúa la preparación del suelo, para ellos es importante que se verifique que haya drenaje para evitar que el agua se estanque y pueda perderse la plantilla, para esta actividad se utilizarán 56 jornales.

- **Chapear**

Consiste en cortar la hierba que esta alrededor de la planta, con machete y se utilizarán 101 jornales.

- **Cercar**

El cercado o surcado del terreno consiste en zanjear a lo largo para formar surcos, se utilizarán 11 jornales.

- **Trazar**

Este paso radica en trazar las distancias en que serán sembrados los melocotoneros. Para esta actividad se necesitarán 22 jornales.

- **Ahoyar**

Consiste en hacer los agujeros en donde se van a sembrar los melocotoneros, debe ser profundo, con dimensiones desde 60 centímetros hasta un metro, de acuerdo a la profundidad efectiva y calidad de los suelos. Para ello se utilizarán 449 jornales.

- **Llenar agujero**

Esta actividad consiste en agregar abundante materia orgánica y fertilizantes en el agujero donde se sembrará la plantilla, se utilizarán 45 jornales y con esto el suelo se encuentra listo para proceder al trasplante.

- **Transplantar**

Consiste en sembrar la plantilla dentro del agujero, el terreno debe estar húmedo 24 horas antes, ésta se comprará a Q.13.00 cada una, serán necesarios 34 jornales.

- **Regar**

Se utilizará el sistema por goteo, las tuberías distribuidoras estarán a una distancia aproximada de 80 y 120 centímetros. La cantidad de agua varía de acuerdo a la humedad del suelo, se utilizarán 11 jornales.

- **Control de maleza**

El control de malezas es necesario en un radio de un metro, al momento que la planta esta en plena brotación. Al estar la planta en reposo se evitará el crecimiento de especies trepadoras, la mano de obra será de seis jornales.

- **Podar y despuntar**

Consiste en efectuar el corte de las ramas sobrantes de los árboles, para esta actividad se emplearán 11 jornales.

- **Control fitosanitario**

Consiste en realizar riegos, fumigaciones y aplicación de fertilizantes. Debe tratarse el suelo contra las plagas como el pulgón negro del melocotonero, la mosca de la fruta, polilla oriental, araña roja, pulgón verde, pulgón cigarrero, nematodos y a las distintas especies de larvas. Esta actividad utilizará 11 jornales

- **Cortar**

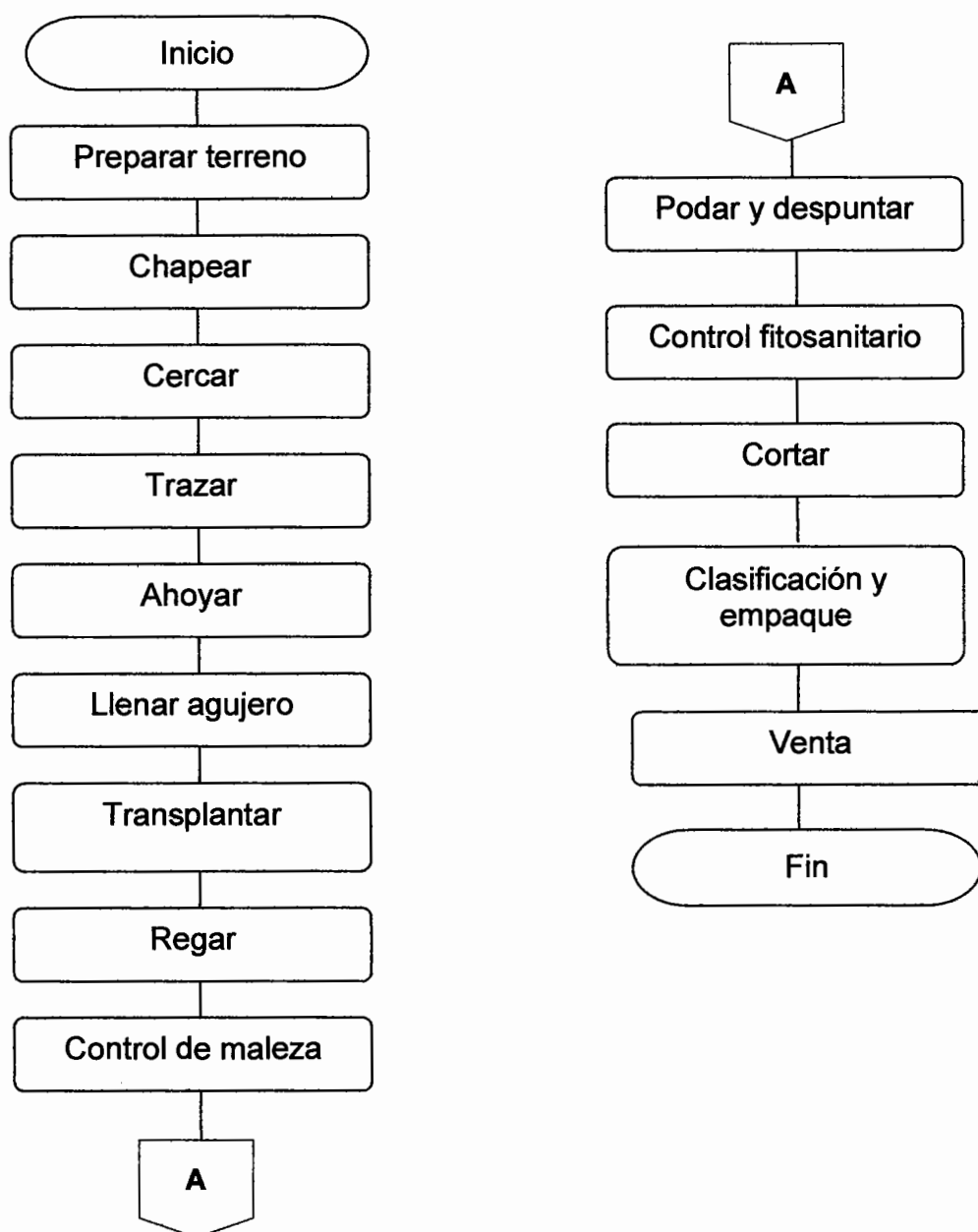
Esta actividad es necesaria efectuarse de preferencia al momento que los frutos alcanzan un tamaño y peso de 75 a 200 gramos, durante el corte se deberá tomar en cuenta la madurez de los frutos. La época de producción es en los meses de julio a octubre, la mano de obra será de 224 jornales, durante el corte se deberá tomar en cuenta la madurez de los frutos.

- **Clasificación y empaque**

La clasificación será en forma manual y el empaque en cajas plásticas de 20 libras cada una, estas las proporcionará la agro-exportadora. Para esta actividad se necesitarán 112 jornales.

A continuación se presenta en forma gráfica el cultivo del melocotón.

Gráfica 6
Municipio de Santa Cruz Verapaz, Departamento de Alta Verapaz
Proyecto: Producción de melocotón
Flujograma del proceso productivo
Año: 2007



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

3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

No se desarrolla el detalle de estos temas debido a que el mismo se realizará en el Capítulo V.

3.7 ESTUDIO FINANCIERO

Permite determinar la inversión total necesaria para llevar a cabo el proyecto, aquí se toman en cuenta los recursos financieros cualquiera que sea la fuente, es oportuno el uso racional de los mismos para obtener el éxito de la inversión.

3.7.1 Inversión fija

Está compuesta por los activos tangibles e intangibles, necesarios para iniciar las operaciones el proyecto.

A continuación se presenta el cuadro de inversión fija:

Cuadro 24
Municipio Santa Cruz Verapaz, Departamento de Alta Verapaz
Proyecto: Producción de melocotón
Inversión fija

Descripción	Cantidad	Costo Unitario Q	Total Q
Equipo agrícola			10,110
Bombas de mochila	5	422	2,110
Mangueras	20	50	1,000
Bombas de agua	2	3,500	7,000
Herramientas			2,890
Carreta de mano	5	200	1,000
Piochas	10	45	450
Palas	10	45	450
Tijera para podar	10	54	540
Machetes	10	30	300
Limas	10	15	150
Mobiliario y equipo			3,075
Archivo de metal	1	600	600
Escritorio	1	750	750
Sillas plásticas	5	15	75
Mesa de trabajo	1	150	150
Pesa	1	1,500	1,500
Instalaciones			8,200
Oficina administrativa			8,200
Terrenos			166,400
Manzanas	8	20,800	166,400
Otros activos			321,215
Gastos de organización			8,500
Inversión en plantaciones			312,715
Total			511,890

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

La inversión fija está integrada por los recursos utilizados desde los gastos de la plantación, compra de mobiliario y equipo, herramientas, equipo agrícola, así como aquellos recursos utilizados en la compra de bienes inmuebles, necesarios para la implementación del proyecto. Estos se deprecian y amortizan según los

porcentajes de ley del impuesto sobre la renta los cuales se identificarán en los estados de resultados y balance general. A continuación se detalla la inversión en plantación:

Cuadro 25
Municipio de Santa Cruz Verapaz, Departamento de Alta Verapaz
Proyecto: Producción de melocotón
Inversión en plantaciones

Elementos	Cantidad	Costo Unitario Q	Año 1	Año 2	Año 3	Total Q
Insumos			39,090	9,970	9,970	59,030
Plantas de melocotón	2,240	13	29,120			29,120
Fertilizantes	8.5	83	2,605	2,605	2,605	7,815
Insecticidas	11	78	1,332	1,332	1,332	3,996
Funguicidas			6,033	6,033	6,033	18,099
Mano de obra			46,726	2,406	2,406	51,538
Chapeo	101	44.58	4,503			4,503
Cercado	11	44.58	490			490
Preparación del suelo	56	44.58	2,496			2,496
Trazado	22	44.58	981			981
Ahoyado	449	44.58	20,016			20,016
Llenado del agujero	45	44.58	2,006			2,006
Trasplante	34	44.58	1,516			1,516
Poda y despunte	11	44.58	490	490	490	1,470
Riego	11	44.58	490	490	490	1,470
Control de maleza	6	44.58	267	267	267	801
Control de enfermedades y plagas.	11	44.58	490	490	490	1,470
Bonificación incentivo Séptimo día	757	8.33	6,306	325	325	6,956
			6,675	344	344	7,363
Otros costos			78,822	61,663	61,663	202,147
Cuota patronal		11.67	5,727	281	281	6,289
Prestaciones laborales		30.55	12,349	636	636	13,621
Sueldos administrativos			36,000	36,000	36,000	108,000
Bonificación incentivo		3,000	3,000	3,000	3,000	9,000
Cuota patronal		4,201	4,201	4,201	4,201	12,603
Prestaciones laborales		30.55	10,082	10,082	10,082	30,246
Energía eléctrica			450	450	450	1,350
Papelería y útiles			312.67	312.67	312.67	938
VAN.....						

.....VIENEN				
Depreciación equipo agrícola	2,022	2,022	2,022	6,066
Depreciación herramienta	723	723	723	2,169
Depreciación mobiliario y equipo	615	615	615	1,845
Amortización de instalaciones	1,640	1,640	1,640	1,640
Amortización gastos de organización	1,700	1,700	1,700	5,100
Total	164,638	74,039	74,039	312,715

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

De acuerdo al cuadro anterior para establecer la plantación se incurrirá en insumos, mano de obra y otros costos. Para el año uno la inversión asciende al 58.14% del valor de la plantación, para el año dos y tres se reduce en un 41.86% debido a que se utiliza menos mano de obra e insumos en relación al primer año.

3.7.2 Inversión en capital de trabajo

Está integrada por los costos indirectos variables de producción y los gastos fijos de administración necesarios para iniciar las operaciones normales que implican el desarrollo del proyecto.

Los datos de la inversión en capital de trabajo corresponden al cuarto año de operaciones. El siguiente cuadro muestra la integración.

Cuadro 26
Municipio de Santa Cruz Verapaz, Departamento de Alta Verapaz
Proyecto: Producción de melocotón
Inversión en capital de trabajo
Año: 2007

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Costo	
			Unitario Q	Total Q
Insumos				9,938
Fertilizantes	Quintal	31	83	2,573
Fungicidas	Litros	17	78	1,332
Insecticidas	Litros	80.44	75	6,033
Mano de obra				23,149
Poda y despunte	Jornal	11	44.58	490
Riego	Jornal	11	44.58	490
Control de maleza	Jornal	6	44.58	267
Control fitosanitario	Jornal	11	44.58	490
Corte	Jornal	224	44.58	9,986
Clasificación y empaque	Jornal	112	44.58	4,993
Bonificación		375	8.3333	3,125
Séptimo día				3,307
Costos indirectos variables				8,454
Cuotas patronales		11.67		2,337
Prestaciones laborales		30.55		6,117
Gastos administrativos				55,849
Sueldo administrador		12	3000	36,000
Bonificación		12	250	3,000
Cuota patronal		12	350.1	4,201
Prestaciones laborales		12	916.5	10,998
Agua y luz				650
Útiles enseres	Unidad	50	10	500
Papelería y útiles				500
Total				97,391

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

El cuadro anterior muestra que la erogación del capital de trabajo se lleva a cabo al empezar a producir el proyecto y asciende a Q.97,391.00 que servirá para la adquisición de insumos, pago de mano de obra y gastos indirectos variables.

3.7.3 Inversión total

Es la sumatoria de la inversión fija y la inversión en capital de trabajo, necesarios para poner en marcha el proyecto.

Cuadro 27
Municipio de Santa Cruz Verapaz, Departamento Alta Verapaz
Proyecto: Producción de melocotón
Inversión total
(Cifras en quetzales)

Descripción	Cantidad	Total
Inversión Fija	84%	511,890
Inversión en capital de trabajo	16%	97,391
Inversión Total	100%	609,281

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

Como se observa en el cuadro anterior la inversión total asciende a Q.537,087.00 integrada de la siguiente forma: inversión fija de Q.439,696.00 que representa el 82% y la inversión en capital de trabajo que son Q .97,391.00 que es el 18% restante.

3.7.4 Fuentes de financiamiento

De acuerdo a su origen se clasifican en internas y externas. A continuación el cuadro siguiente contiene el plan de financiamiento interno y externo:

Cuadro 28
Municipio de Santa Cruz Verapaz, Departamento de Alta Verapaz
Proyecto: producción de melocotón
Plan de financiamiento
Año: 2007
(Cifras en quetzales)

Concepto	Financiamiento		Inversión
	Interno	Externo	Total
Inversión fija	509,280	2,610	511,890
Equipo agrícola	10,110		10,110
Herramientas	2,890		2,890
Mobiliario y equipo	3,075		3,075
Instalaciones	8,200		8,200
Terrenos	166,400		166,400
Gastos de organización	8,500		8,500
Inversión en plantaciones	310,105	2610	312,715
Inversión en capital de trabajo		97,390	97,390
Insumos		9,938	9,938
Mano de obra		23,149	23,149
Costos indirectos variables		8,454	8,454
Gastos administrativos		55,849	55,849
Inversión Total	509,280	100,000	609,280

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

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

El financiamiento interno lo constituye la inversión fija que representa el 81% de la inversión total, mientras que el 19% es la fuente externa que será para la inversión en capital de trabajo.

- **Fuentes internas**

Para este proyecto se necesitarán 20 socios, con una aportación cada uno de Q.21,854.35 para un total de Q.437,087.00.

- **Fuentes externas**

Para el proyecto de melocotón se tendrá que adquirir un préstamo por Q.100,000.00, a partir del cuarto año y será solicitado al Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL- a una tasa de interés mensual del 11.60% a cinco años plazo, pagadero mediante cuotas mensuales iguales. A continuación el cuadro de amortización del préstamo para el proyecto de melocotón.

Cuadro 29
Municipio de Santa Cruz Verapaz, Departamento de Alta Verapaz
Proyecto: Producción de melocotón
Amortización anual del préstamo
Año: 2007

Año	Interés 11.60%	Amortización a capital Q.	Saldo de capital
0			100,000
1	11,600	25,000	75,000
2	8,700	25,000	50,000
3	5,800	25,000	25,000
4	2,900	25,000	0
	29,000	100,000	

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

El préstamo será de tipo prendario, con amortización anual de Q.25,000.00 por cuatro años a una tasa de interés del 11.60% anual.

3.7.5 Estados Financieros

En todo proyecto se deben analizar: el costo directo de producción, estado de resultado, balance general proyectado a cinco años y presupuesto de caja.

- **Estado de costo directo de producción**

Aquí se presentan los costos directos de producción del melocotón, los elementos básicos son: insumos, mano de obra y costos indirectos variables que intervienen en el proceso de producción. Los insumos son los elementos que sirven para la transformación, la mano de obra corresponde al esfuerzo humano

en la transformación y también están los costos indirectos variables.

A continuación se presenta el cuadro que contiene la integración de los costos y gastos del costo directo de producción de melocotón a partir del cuarto año.

Cuadro 30
Municipio de Santa Cruz Verapaz, Departamento de Alta Verapaz
Proyecto: Producción de melocotón
Estado de costo directo de producción
Del 1 de enero al 31 de diciembre de de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8
Insumos	9,938	9,938	9,938	9,938	9,938
Mano de obra	23,149	23,149	23,149	23,149	23,149
Costos indirectos variables	8,454	8,454	8,454	8,454	8,454
Costo directo de producción	41,542	41,542	41,542	41,541	41,541
Rendimiento en quintales	1120	1120	1120	1904	1904
Costo unitario	37	37	37	22	22

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

Este cuadro muestra el costo directo de producción de los cinco años de proyección, los valores de insumos, mano de obra y costos indirectos variables, el costo unitario por quintal es de Q.37.00 y en su cuarto año será de Q.22.00.

- **Estado de resultados proyectado**

Son los resultados que se obtendrían en la producción del melocotón, a partir del cuarto año donde es productivo el proyecto. Este es un instrumento de análisis e interpretación de los recursos económicos y financieros, además indica las transacciones que se dan en un determinado período, es de mucha utilidad en la toma de decisiones.

A continuación se muestra el estado de resultados proyectado, durante los primeros cuatro años de explotación de la producción de melocotón.

Cuadro 31
Municipio de Santa Cruz Verapaz, Departamento de Alta Verapaz
Proyecto: Producción de melocotón
Estado de resultados proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8
Ventas	616,000	616,000	616,000	1,047,200	1,047,200
(-) Costo directo de producción	41,542	41,542	41,542	41,542	41,542
Ganancia marginal	574,458	574,458	574,458	1,005,658	1,005,658
(-) Costos fijos de producción	49,652	48,929	46,907	46,907	46,907
Depreciación equipo agrícola	2,022	2,022			
Depreciación herramientas	723				
Depreciación plantación en formación	46,907	46,907	46,907	46,907	46,907
(-) Gastos de administración	59,804	59,804	55,849	55,849	55,849
Sueldos de administración	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000
Bonificación	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal	4,201	4,201	4,201	4,201	4,201
Prestaciones laborales	10,998	10,998	10,998	10,998	10,998
Agua y luz	650	650	650	650	650
Útiles enseres	500	500	500	500	500
Papelería y útiles	500	500	500	500	500
Depreciación mobiliario y equipo	615	615			
Depreciación de instalación	1640	1640			
Amortización gastos de organización	1,700	1,700			
Ganancia en operación	465,002	465,725	471,702	902,902	902,902
(-) Gastos financieros					
Intereses sobre préstamos	11,600	8,700	5,800	2,900	0
Ganancia antes del ISR	437,766	441,389	450,266	884,366	887,266
Impuesto sobre la renta 31%	140,555	141,678	144,430	279,001	279,900
Ganancia neta	312,847	315,347	321,472	621,001	623,002

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

Se observa que el primer año de producción (cuarto año del proyecto) las ventas ascienden a un total de Q.616,000.00 que corresponden a 1,120 quintales a un

precio de venta de Q.550.00, en el cuarto y quinto año ascienden a Q.1,047,200.00 los costos y gastos fijos se mantienen cada año de producción, los intereses descienden debido a la amortización anual del capital del préstamo bancario, el pago del impuesto sobre la renta asciende debido a la utilidad de cada año.

- **Balance general**

Expresa la situación financiera de una entidad a un período determinado, indica los recursos financieros activos y obligaciones financieras; así como el patrimonio de los socios. El siguiente cuadro muestra la situación financiera del proyecto durante los primeros cuatro años:

Cuadro 32
Municipio de Santa Cruz Verapaz, Alta Verapaz
Proyecto: producción de melocotón
Estado de situación financiera proyectado
Al 31 de diciembre de cada año

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Activo				
No corriente				
Propiedad, planta y equipo				
Terrenos	166,400	166,400	166,400	166,400
Equipo agrícola	10,110	10,110	10,110	10,110
(-) Dep. acumulada	-2,022	-4,044	-6,066	-8,088
Herramientas	2,890	2,890	2,890	2,890
(-) Dep. acumulada	-722.5	-1,445	-2,168	-2,890
Mobiliario y equipo	3,075	3,075	3,075	3,075
(-) Dep. acumulada	-615	-1,230	-1,845	-2,460
Instalaciones	8,200	8200	8200	8200
(-) Dep. acumulada	-1640	-3280	-4920	-6560
Plantaciones				312,715
(-) Dep. acumulada				-46,907
Otros activos				
Gastos de organización	8500	8500	8500	8500
(-) Amortización acumulada	-1700	-3400	-5100	-6800
Inversión en plantaciones	164,638	238,677	312,715	
Corriente				
Caja	152,168	84,829	17,490	599,501
Suma del activo	509,281	509,281	509,281	1,037,684
Pasivo				
Capital				
Aportación de los asociados	509,281	509,281	509,281	509,281
Utilidad del período				297,205
Reserva legal				15,642
Pasivo no corriente				
Financiamiento BANRURAL				75,000
Pasivo corriente				
Impuesto S/Renta por Pagar				140,555
Suma del pasivo y capital	509,281	509,281	509,281	1,037,684

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

Continuación del cuadro 32, incluye información del quinto al octavo año del estado de situación financiera proyectada.

Concepto	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8
Activo				
No corriente				
Propiedad, planta y equipo				
Terrenos	166,400	166,400	166,400	166,400
Equipo agrícola	10,110	10,110	10,110	10,110
(-) Dep. acumulada	-10,110	-10,110	-10,110	-10,110
Herramientas	2,890	2,890	2,890	2,890
(-) Dep. acumulada	-2,890	-2,890	-2,890	-2,890
Mobiliario y equipo	3,075	3,075	3,075	3,075
(-) Dep. acumulada	-3,075	-3,075	-3,075	-3,075
Instalaciones	8200	8200	8200	8200
(-) Dep. acumulada	-8200	-8200	-8200	-8200
Plantaciones	312,715	312,715	312,715	312,715
(-) Dep. acumulada	-93,815	-140,722	-187,629	-234,536
Otros activos				
Gastos de organización	8500	8500	8500	8500
(-) Amortización acumulada	-8500	-8500	-8500	-8500
Corriente				
Caja	943,856	1,289,989	2,067,469	2,738,279
Suma del activo	1,329,153	1,628,377	2,358,949	2,982,850
Pasivo				
Capital				
Aportación de los asociados	509,281	509,281	509,281	509,281
Utilidad del período	299,580	305,399	589,951	591,852
Utilidades acumuladas	297,205	596,785	902,183	1,492,134
Reserva legal	31,410	47,483	78,533	109,683
Pasivo no corriente				
Financiamiento Bco. BANRURAL	50,000	25,000		
Pasivo corriente				
Impuesto s/renta por Pagar	141,678	144,430	279,001	279,900
Suma del pasivo y capital	1,329,153	1,628,377	2,358,949	2,982,850

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

Como se puede observar en los cuadros anteriores los activos se incrementan durante los años productivos del proyecto.

- **Presupuesto de caja**

A continuación se muestra los ingresos y egresos de efectivo durante los primeros cuatro años de ejecución del proyecto de producción del melocotón.

Cuadro 33
Municipio de Santa Cruz Verapaz, Departamento de Alta Verapaz
Proyecto: Producción de melocotón
Presupuesto de caja
Período: 2007-2010
(Cifras en quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Ingresos				
Saldo anterior		152,168	84,829	17,490
Ventas				616,000
Aporte de inversionistas	509,281			
Préstamo bancario				100,000
Total Ingresos	509,281	152,168	84,829	733,490
Egresos				
Equipo agrícola	10,110			
Herramientas	2,890			
Mobiliario y equipo	3,075			
Terrenos	166,400			
Instalaciones	8,200			
Gastos de organización	8,500			
Inversión en plantaciones	157,938	67,339	67,339	
Insumos				9,938
Mano de obra				23,149
Costos indirectos variables				8,454
Gastos administrativos				55,849
Amortización préstamo				25,000
Gastos financieros (intereses)				11,600
Total egresos	357,113	67,339	67,339	133,990
Saldo al final de cada año	152,168	84,829	17,490	599,501

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

Continuación del cuadro 33, incluye información del quinto al octavo año del presupuesto de caja.

Concepto	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8
Ingresos				
Saldo anterior	599,501	943,856	1,289,989	2,067,469
Ventas	616,000	616,000	1,047,200	1,047,200
Total Ingresos	1,215,501	1,559,856	2,337,189	3,114,669
Egresos				
Insumos	9,938	9,938	9,938	9,938
Mano de Obra	23,149	23,149	23,149	23,149
Costos indirectos variables	8,454	8,454	8,454	8,454
Gastos administrativos	55,849	55,849	55,849	55,849
Amortización préstamo	25,000	25,000	25,000	
Gastos financieros (intereses)	8,700	5,800	2,900	
Impuesto Sobre la Renta (31%)	140,555	141,678	144,430	279,001
Total egresos	271,645	269,868	269,720	376,391
Saldo al final de cada año	943,856	1,289,989	2,067,469	2,738,279

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

En los cuadros anteriores se muestran los gastos e ingresos que se dan durante la vida útil del proyecto, lo que indica que es un flujo de caja adecuado y representativo.

3.7.6 Evaluación financiera

Es el conjunto de herramientas financieras que dan a conocer los beneficios que se esperan obtener en la realización del proyecto. Se puede definir como un conjunto de principios y procedimientos, permite que la información contable sea útil para propósitos de toma de decisiones.

Dentro de las herramientas financieras a utilizar para el análisis financiero del presente proyecto, se encuentran las siguientes:

3.7.6.1 Flujo neto de fondos

El flujo de fondos netos de un proyecto lo constituyen los ingresos y egresos que se origina en las operaciones y se determina por los años que durará el proyecto, se analiza con el propósito de establecer la diferencia que exista entre ingresos y egresos.

Cuadro 34
Municipio de Santa Cruz Verapaz, Departamento de Alta Verapaz
Proyecto: producción de melocotón
Flujo neto de fondos
Período: 2010-2014
(Cifras en quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos:					
Ventas	616,000	616,000	616,000	1,047,200	1,047,200
Valor de rescate					166,400
	616,000	616,000	616,000	1,047,200	1,213,600
Egresos:					
Costo directo de producción	41,541	41,541	41,541	41,541	41,541
Gastos de administración	55,849	55,849	55,849	55,849	55,849
Gastos financieros	11,600	8,700	5,800	2,900	0
Impuesto sobre la renta	140,555	141,678	144,430	279,001	279,900
Total.	249,545	247,768	247,620	379,291	377,290
Flujo neto de Fondo	366,455	368,232	368,380	667,909	836,310

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

Este indica el flujo de fondos después de establecer la diferencia que existe entre los ingresos y los egresos de cada uno de los años del proyecto.

3.7.6.2 Valor actual neto

Consiste en encontrar la diferencia entre el valor actualizado de los ingresos y valor actualizado de los egresos, incluye la inversión total, la tasa de descuento o actualización es del 20%.

Cuadro 35
Municipio de Santa Cruz Verapaz, Departamento de Alta Verapaz
Proyecto: Producción de melocotón
Valor actual neto-VAN 20%
Período 2010-2014

Año	Inversión Q	Ingresos Q	Egresos Q	Flujo Neto de Fondos Q	Factor de Actualización	Valor Actual Neto Q
0	609,281		609,281	-609,281	1	-609,281
1		616,000	249,545	366,455	0.833333	305,379
2		616,000	247,768	368,232	0.694444	255,717
3		616,000	247,620	368,380	0.578704	213,183
4		1,047,200	379,291	667,909	0.482253	322,101
5		1,213,600	377,290	836,310	0.401878	336,095
Total	609,281	4,108,800	2,110,795	1,998,005		823,193

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

El valor actual neto es de Q.823,193.00 con una inversión de Q.609,281.00 la base es del 20% como factor de actualización.

3.7.6.3 Relación beneficio costo

Es el resultado de dividir los flujos netos actualizados positivos entre los flujos netos actualizados negativos, incluye la inversión total, esto permite establecer la eficiencia como se utilizarán los recursos del proyecto.

Cuadro 36
Municipio de Santa Cruz Verapaz, Departamento de Alta Verapaz
Proyecto: producción de melocotón
Relación beneficio costo 20%
Período 2010-2014

Año	Inversión Q	Ingresos Q	Egresos Q	Factor de actualización	Ingresos actualizados Q	Egresos actualizados Q
0	609,281		609,281	1		609,281
1		616,000	249,545	0.83	513,333	207,954
2		616,000	247,768	0.69	427,778	172,061
3		616,000	247,620	0.58	356,482	143,299
4		1,047,200	379,291	0.48	505,015	182,914
5		1,213,600	377,290	0.4	487,719	151,625
	609,281	4,108,800	2,110,795		2,290,327	1,467,134

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2,007

$$\text{Relación beneficio costo} = \frac{\text{INGRESOS ACTUALIZADOS}}{\text{EGRESOS ACTUALIZADOS}}$$

$$\text{Relación B/C} \frac{2,290,327}{1,467,134} 1.56$$

Como el resultado de dividir los ingresos actualizados con los egresos actualizados es mayor que uno el proyecto debe aceptarse porque se obtienen más beneficios que gastos.

3.7.6.4 Tasa interna de retorno

Es la tasa de descuento que iguala, en valor actual, los flujos de ingresos y egresos generados en el proyecto. A continuación se describen los cálculos matemáticos para obtener dicha tasa.

Cuadro 37
Municipio de Santa Cruz Verapaz, Departamento de Alta Verapaz
Proyecto: Producción de melocotón
Tasa interna de retorno
Año: 2007
(Cifras en quetzales)
Cuadro 137

Año	Inversión	Flujo neto de fondos	Factor de acumulación	TIR (63.7125)
0	609,281	-609,281	1	-609,281
1		366,455	0.610827	223,839
2		368,232	0.373109	137,392
3		368,380	0.227905	83,956
4		667,909	0.139210	92,980
5		836,310	0.085033	71,114
Total	609,281	1,998,005		0

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2,007.

Los cálculos reflejan una TIR del 63.7125%, que sobre pasa la tasa de oportunidad del 20%, por lo que se considera rentable el proyecto.

3.7.6.5 Punto de equilibrio

Los elementos que intervienen en la determinación del punto del equilibrio son el total de venta, los gastos fijos y variables, que sirven de base para establecer y comprobar el punto de equilibrio.

- Punto de equilibrio en valores**

se determina por el monto de los gastos fijos y porcentaje de ganancia marginal respecto al proyecto.

$$\% \quad GM = \frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}}$$

$$\% \quad GM = \frac{574,458}{616,000}$$

$$\% \quad GM = \quad 0.93$$

$$PEV = \frac{\text{Gastos Fijos}}{\% \text{ Ganancia Marginal}}$$

$$PEV = \frac{136,692}{0.93}$$

$$PEV = 146,980$$

El punto de equilibrio en valores es de Q.146,980, esta es la cantidad en quetzales de ventas que necesita el proyecto para no perder ni ganar.

- **Punto de equilibrio en unidades**

Este dato determina cuantas unidades se deben vender para obtener el equilibrio entre los gastos fijos y las ventas.

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

$$PEU = \frac{146,980}{550}$$

$$PEU = 267 \text{ quintales}$$

El punto de equilibrio en unidades es de 236 quintales de melocotón.

- **Margen de seguridad**

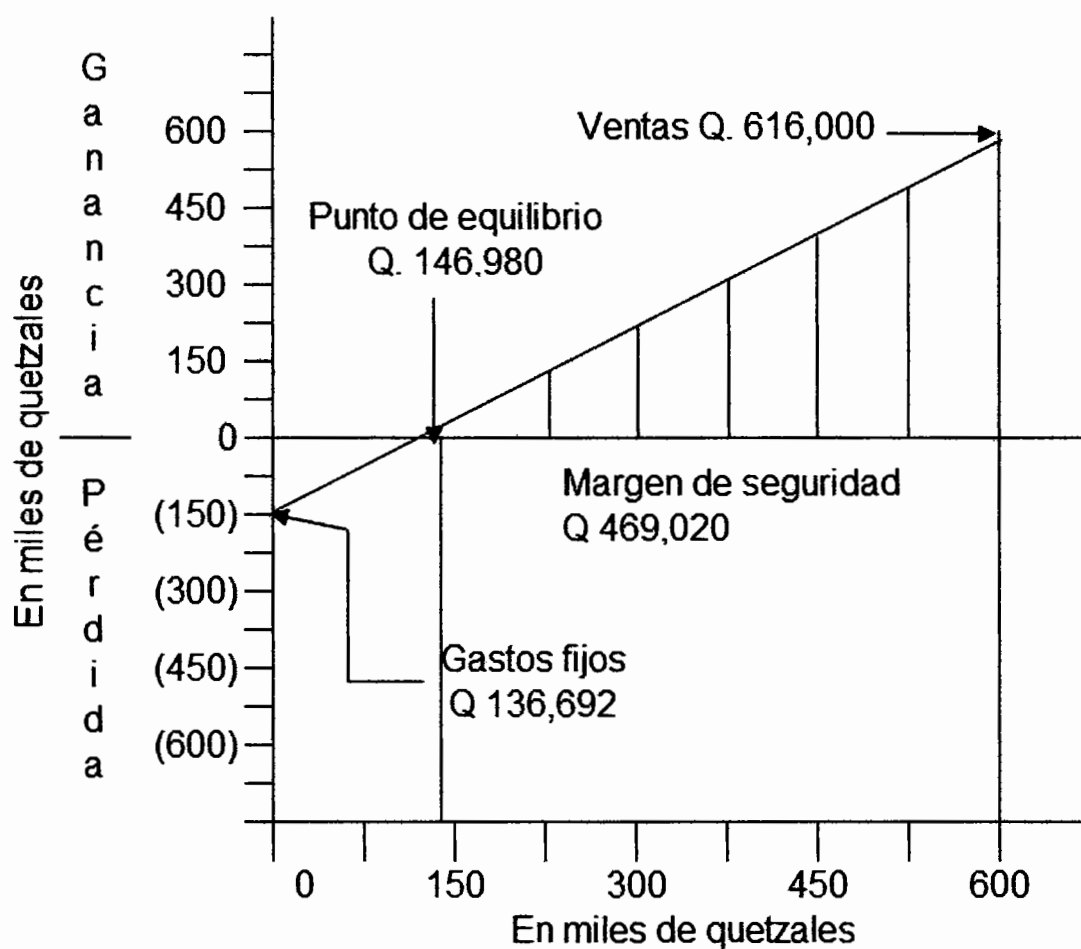
Se refiere al total de ventas que se puede dejar de realizar en un periodo sin tener pérdida.

Ventas	616,000-
Punto de equilibrio en valores	<u>146,980</u>
Margen de seguridad	469,020

- **Gráfica de punto de equilibrio**

A continuación se presenta en forma gráfica el cálculo de unidades de melocotón que debe venderse para que los beneficios totales sean cero, indica así un punto de equilibrio.

Gráfica 7
Municipio de Santa Cruz Verapaz, Departamento de Alta Verapaz
Proyecto producción de melocotón
Punto de equilibrio
Año: 2007
(Cifras en quetzales)



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

El punto de equilibrio del proyecto del melocotón es de Q.129,971 donde no se va obtener utilidad y pérdida, el equilibrio en unidades es de 236 quintales y la ganancia marginal es 78.90%

3.7.7 Impacto social

La propuesta de inversión persigue el desarrollo socioeconómico del Municipio a través del incremento de mano de obra durante el tiempo que estará el proyecto de melocotón, esto influirá en forma positiva en la población mediante el fomento de las relaciones comerciales a nivel nacional.

CAPÍTULO IV

COMERCIALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

El siguiente apartado tratará se analizarán las diferentes etapas relacionadas con el proceso de comercialización del proyecto de melocotón, presentado en el municipio de Santa Cruz Verapaz, en la situación actual y la propuesta que se hace del mismo, para que dicha propuesta de inversión alcance los objetivos formulados y lograr los beneficios esperados.

La comercialización comprende una serie de actividades para que el producto a través de su manipulación sea transferido al demandante del mismo, o bien como un mecanismo primario que coordina la producción, distribución y el consumo. Es una parte importante del proyecto, ya que asegura que el producto llegue al consumidor final a través de los canales adecuados para garantizar un precio justo y la venta de la producción en su totalidad.

4.1 SITUACIÓN ACTUAL

El proyecto de melocotón es de nueva incorporación, por esta razón no es posible realizar un análisis sobre la comercialización del producto. Según el estudio presentado en el capítulo anterior existe un mercado potencial que al ser explotado puede generar un buen rendimiento, fuentes de empleo y desarrollo de un producto no tradicional.

Por ser un producto nuevo, necesita que se incorpore un sistema de comercialización que promueva eficientemente la compraventa del mismo.

La producción estará a cargo de un grupo de agricultores de la aldea Najquitob, quienes destinarán el total de la producción hacia la agro-exportadora (Minser, S.A.), quien se encargará de la distribución del producto.

4.2 PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN

La transferencia del producto hacia el consumidor final se visualiza por medio de las fases de concentración, equilibrio y dispersión, las cuales se describen a continuación:

4.2.1 Concentración

Los productores de melocotón de la aldea Najquitob que integrarán el comité agrícola serán los encargados de recolectar el producto, clasificarlo y llevarlo al centro de acopio, con el fin de tenerlo listo para entregarlo a la empresa Minser, S.A.

4.2.2 Equilibrio

Esta fase busca mantener un equilibrio entre oferta y demanda, debido a que el producto se puede cultivar en diversas épocas del año y la cosecha será una vez al año lo que ayudará a cubrir la demanda, por lo que la oferta y la demanda se adaptarán perfectamente.

4.2.3 Dispersión

Uno de los objetivos principales que tiene la distribución es proporcionarle al cliente la facilidad de adquirir el producto en el lugar de su conveniencia, en cantidades y precios adecuados a su consumo.

Este proceso se realizará de forma directa con el comité agrícola a la empresa Minser, S.A. quien será la encargada de movilizar el producto.

4.3 PROPUESTA DE COMERCIALIZACIÓN

Para la correcta comercialización del producto se deben de realizar una serie de procesos que implican movimientos que tengan secuencia lógica y coordinada para la transferencia ordenada del producto. Se toma en consideración los análisis: institucional, estructural y funcional.

4.3.1 Análisis institucional

Describe a los agentes que participarán en las diferentes actividades de mercadeo. A continuación se presenta cada uno de los entes que forman parte de este análisis.

- **Productor**

Es la persona o grupo de personas que se encargarán de la producción como la preparación de la tierra, siembra, fertilización, abono, aclareo, riego, control de plagas, control de malezas y cosecha del producto, en este proyecto los productores forman parte de la cooperativa.

- **Mayorista**

Lo forma la empresa Minser, S.A. quien tendrá a su cargo el traslado de la producción, cubrirá el costo del transporte y será la que se encargue de comercializar el producto hacia el consumidor.

4.3.2 Análisis funcional

Comprende los medios necesarios que serán utilizados para el traslado del producto, de los productores al mayorista. Dentro de las funciones se encuentran las siguientes:

Funciones físicas

Son las diversas actividades para el cuidado físico del producto para conservarlo de manera que cumpla con los requerimientos de calidad demandados por la empresa Minser, S.A. y se describen a continuación:

Acopio

El agricultor conforme realiza el corte desecha los melocotones que tengan daños de enfermedades, trasladará la cosecha al centro de acopio del comité que se ubicará a un costado del lugar de producción.

Almacenamiento

Para recolectar la producción los agricultores deben tener cuidado de no lastimar el producto, observar los cambios de color y la firmeza del mismo, esta debe ser manual, se utilizarán cestos o cajas plásticas limpias para la recolección, la cosecha no podrá almacenarse por períodos largos de tiempo en el centro de acopio por ser un producto perecedero, deberá trasladarse a la agro-exportadora donde se almacenará en forma temporal, que cuenta con sectores adecuados e inicia la cadena de frío que conservará el producto en óptimas condiciones para su consumo.

Embalaje

En esta fase el comité de productores agrícolas usará canastas o cajas plásticas proporcionadas por la empresa Minser, S.A. quien trasladará el producto, con el carácter de flexibilidad de acuerdo a las exigencias del cliente.

Transporte

Estará a cargo de Minser, S.A. quien se llevará el producto ya listo en cajas plásticas.

- **Funciones de intercambio**

Comprende las funciones que determinan la forma adecuada de preservar y trasladar el producto hasta el consumidor final, se llevará a cabo por la determinación de precios y la compra venta.

Compra venta

Esta función será por medio del comité agrícola quien tendrá a su cargo la selección y venta del melocotón a la agro-exportadora.

Determinación de precios

El precio del producto será determinado por el comité, según las condiciones del mercado.

- **Funciones auxiliares**

Los riesgos de pérdidas que se produzcan por errores en la producción o por fenómenos naturales serán absorbidos por los productores.

4.3.3 Análisis estructural

Comprende la estructura del mercado, los entes que participan son productores y mayorista.

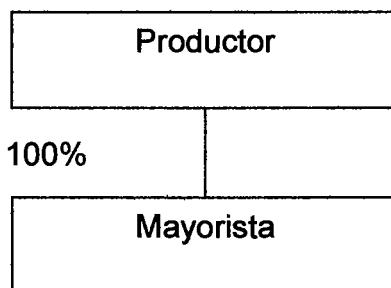
4.4 OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN

Establece todas las actividades que realiza cada uno de los participantes en la comercialización. Se puede mencionar los canales de comercialización, márgenes de comercialización y factores de diferenciación.

4.4.1 Canal de comercialización

Para la venta del melocotón se pretende utilizar el canal cero, que va de productor a mayorista, esto tiene como propósito incrementar las oportunidades de mercadeo de los fruticultores. A continuación se presenta la gráfica:

Gráfica 8
Municipio de Santa Cruz Verapaz, Departamento de Alta Verapaz
Proyecto: Producción de melocotón
Canal de comercialización propuesto
Año: 2007



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

En la gráfica se muestra que la comercialización se realizará en forma directa del productor al mayorista, al destinar la totalidad de la producción a la empresa Minser, S.A.

4.4.2 Márgenes de comercialización

Por la forma que se realizará la venta del melocotón, no permitirá la participación de intermediarios, por lo tanto no existen márgenes de comercialización.

CAPÍTULO V

ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

El desarrollo y buen funcionamiento de los proyectos dependen en gran manera del diseño y estructura organizacional, con base a procesos administrativos que permitan tanto definir como conocer las actividades, la integración de funciones y relaciones laborales, con miras al logro de los objetivos así también la optimización de los recursos. Por ende se hace necesario plantear una serie de fases necesaria para llevar a cabo lo planteado en el proyecto a desarrollar, las cuales permitirán que cada actividad se desarrolle eficazmente y cada recurso sea aprovechado al máximo.

Se estableció que para la producción de melocotón en la aldea Najquitob será necesario la creación de una organización que tenga las bases legales en forma indefinida, que goce de derechos y cumpla obligaciones, que sea funcional, sencilla y sobre todo que brinde el apoyo necesario a los productores.

5.1 ORGANIZACIÓN PROPUESTA

De acuerdo a la investigación de campo se estableció que el tipo de organización indicada para la aldea Najquitob, es un comité que se denominará "Comité Agrícola Comunal", tendrá su base legal en el Código Municipal Decreto 12-2002 y en la Ley de Consejo Urbano y Rural, Decreto 11-2002 del Congreso de la República de Guatemala, estará integrado por 12 socios quienes serán la máxima autoridad y solicitarán resultados a la junta directiva que ellos determinen.

5.2 JUSTIFICACIÓN

Se estableció que a causa de la falta de asesoría y apoyo financiero, los productores en el Municipio y de manera específica en la aldea Najquitob no se han desarrollado eficazmente, por tal motivo surge la necesidad de crear un comité que les permita organizarse y obtener los beneficios de dicha organización, tendrán la oportunidad de diversificar la producción, que les generarán mayores fuentes de ingresos y así mejorar su calidad de vida.

5.3 OBJETIVOS

Son aquellos que se plantean para ser alcanzados con la adecuada implementación de la organización propuesta. Los objetivos que se proponen son los siguientes:

5.3.1 General

Establecer una organización estructurada de forma eficiente para optimizar los recursos, en especial el humano, que será el encargado de hacer funcionar el comité, de manera que se pueda obtener un mejor nivel de vida.

5.3.2 Específicos

- Producir y comercializar el melocotón, por medio de una estructura organizacional eficiente que permita a los productores dar a conocer su producto a nivel nacional.
- Impulsar la diversificación de productos no tradicionales dentro del Municipio, como el melocotón y lograr con esto que los agricultores obtengan mayor rentabilidad en la actividad agrícola.

5.4 TIPO Y DENOMINACIÓN

La organización que representará al grupo de productores estará inscrita con el nombre de “Comité Agrícola Comunal”, sustentada en el artículo 15 del Código

Civil de la República de Guatemala, su fin será buscar apoyo constante para los productores agrícolas, para que puedan mejorar la producción y por ende alcanzar un desarrollo sostenible.

5.5 LOCALIZACIÓN

El comité estará instalado en Najquitob donde será el lugar de la producción del melocotón, se ubica a nueve kilómetros del área urbana de Santa Cruz Verapaz.

5.6 MARCO JURÍDICO

Se determina que está integrado por las normas que rigen la legalidad de los Comités para poder ejercer derechos y obligaciones.

- **Leyes externas**

Son todas aquellas establecidas por el Estado a través de las diferentes instituciones, las cuales se deben cumplir para darle validez de funcionamiento a estos entes sociales. Entre ellas las siguientes:

- ✓ Constitución Política de la República de Guatemala. Artículo 34 Derecho de asociación y artículo 28 de Derecho de Petición.
- ✓ Código Municipal, Decreto 12-2002, del Congreso de la República de Guatemala. Artículo 19. Autorización para la organización de vecinos. Artículo 175. Asociaciones civiles y comités.
- ✓ Código Municipal, Decreto 114-97 artículos 36 literal b y 53, del Congreso de la República, Ley del Organismo Ejecutivo.
- ✓ Código de Trabajo, Decreto 1441, del Congreso de la República de Guatemala.
- ✓ Código Civil, Decreto Ley 106. Capítulo II, de las personas jurídicas. Artículo 15, numeral tercero.

- ✓ Código de Comercio, Decreto 2-70 del Congreso de la República de Guatemala.
- ✓ Acuerdo Gubernativo 697-93, del Ministerio de Gobernación, Licencias para Colectas. Decreto 58-88, en el artículo número 10 del Congreso de la República.
- ✓ Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural y su reglamento Dto. 11-2002 del Congreso de la República de Guatemala. Artículo 12
- ✓ Ley del Impuesto Sobre la Renta, Decreto 26-92 del Congreso de la República de Guatemala. Capítulo I Objeto y campo de aplicación. Artículo 1 y 2.
- ✓ Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto 27-92, del Congreso de la República de Guatemala. Artículo 1.

- **Normas internas**

Son normas que regulan el funcionamiento administrativo, productivo y comercial del comité. Para que este quede establecido legalmente, deberá proceder a levantar acta, en la cual se fije el nombre con el que se identificará el comité, los nombres de quienes integran la junta directiva, funciones que desempeñarán, el nombre del representante legal, los estatutos que regirán los procedimientos de dicha organización, los objetivos por los que se han organizado y la sede donde se ubicará. Se deben establecer los siguientes requisitos:

- ✓ Acta de Constitución firmada por los integrantes de la Junta Directiva e integrantes de la Asamblea General.
- ✓ Presentar a Gobernación Departamental, el acta y ratificar ante la Municipalidad respectiva, para que queden formalmente inscritos como un grupo.

- ✓ El Acta de Constitución debidamente firmada y autorizada por Gobernación Departamental y por las autoridades ediles, será el documento que respalde al comité, ante las instituciones de ayuda internacional, financiera, técnica y estatal o privada cuando se requiera.
- ✓ El comité tendrá normas propias de funcionamiento, aprobadas por la Asamblea General, las que serán de aplicación general para los miembros.
- ✓ Reglamento Interno del Comité: consiste en las reglas básicas que normarán y regularán el funcionamiento administrativo.
- ✓ Políticas del Comité: establecerá políticas de precios y de créditos.
- ✓ Manual de organización, descripción de puestos.
- ✓ Manual de procedimientos.

5.7 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Se determina que la estructura será formal, permitirá aplicar normas y procedimientos para dirigir de forma adecuada y eficiente cada una de las instrucciones y actividades de cada puesto de trabajo. Se integrará de la siguiente forma:

- **Asamblea general**

Es el órgano supremo y esta constituida por los miembros activos del Comité, en ella se encuentra la máxima autoridad y la toma de decisiones, dentro del marco jurídico legal, que ampara el comité. Todos tienen igual oportunidad de elegir y ser electos. Entre las funciones principales están:

- Asistir a asambleas ordinarias y extraordinarias convocados para la toma de decisiones.
- Controlar y coordinar a la Junta Directiva.
- Analizar estados financieros.

- **Junta directiva**

Es elegida por la asamblea general su actividad es de carácter administrativo, su función principal es cumplir y hacer que se cumplan los estatutos, reglamentos y resoluciones de la asamblea general. Esta integrada por un presidente, vicepresidente, secretario, tesorero y vocal.

- **Administración**

Será la unidad que administre y ejecute los planes del comité. Tomará las decisiones en los aspectos administrativos, financieros, comerciales y productivos e informará a la junta directiva sobre las actividades a realizar, supervisará y dirigirá las actividades de las demás unidades.

- **Departamento de contabilidad**

Realizará los registros contables de acuerdo a los requisitos legales y presentará la información a la administración para la toma de decisiones y conocer la situación financiera del comité

- **Departamento de comercialización**

Tendrá bajo su responsabilidad controlar los precios de venta que se manejen en el mercado, buscar nuevos centros de distribución y determinar el canal más eficiente para la comercialización del producto.

- **Departamento de producción**

Será el encargado de la producción del cultivo y cosecha, adquirir los insumos necesarios, el equipo y mano de obra que se utilizará en el proceso productivo.

Gráfica 9
Municipio de Santa Cruz Verapaz, Departamento de Alta Verapaz
Proyecto: Producción de melocotón
Estructura organizacional
Año: 2007



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

En el organigrama se representa como estará estructurado el Comité, la misma refleja, la jerarquía que existe para otros departamentos, donde indica el nivel de mando que existe de arriba hacia abajo en este caso para los subalternos y estos seguir los lineamientos establecidos por el nivel jerárquico superior.

Diseño organizacional

En la organización propuesta se dará la departamentalización que permitirá agrupar a los diferentes elementos para una mejor eficacia en el trabajo y desarrollar el trabajo en equipo. El buen funcionamiento del comité comprende el desarrollo eficiente de las actividades básicas de cada unidad.

CONCLUSIONES

A continuación se presentan las conclusiones determinadas luego del estudio socioeconómico efectuado en el Municipio de Santa Cruz Verapaz, Departamento de Alta Verapaz:

1. Según las distintas comunidades seleccionadas como parte de la muestra para la encuesta, se pudo observar que la población vive en condiciones precarias y se determinó que un 75%, carecen de una adecuada vivienda, puestos de salud, agua potable, escuelas, saneamiento ambiental, que les permita tener un mejor desarrollo humano, específicamente en el área rural en contraste con el área urbana.
2. Los canales de comercialización, así como la forma de organización utilizados en la actividad de la crianza y engorde de ganado bovino en el municipio de Santa Cruz Verapaz, no generan el mejor beneficio a los productores, aún cuando la región reúne las condiciones adecuadas para realizarla.
3. Los productores agrícolas se dedican al cultivo de productos tradicionales tales como frijol, maíz, entre otros para lo cual utilizan en su mayoría tecnología inadecuada y no obtienen las fuentes de financiamiento necesarias.
4. El proyecto del cultivo del melocotón descrito en el capítulo III, conducirá a través de su implementación a mejorar el nivel de vida de las personas que se dediquen a este.

RECOMENDACIONES

Es importante tomar nota de las recomendaciones que a continuación se detallan y que están en consonancia con las conclusiones descritas anteriormente a fin de mejorar la situación actual del municipio de Santa Cruz Verapaz, departamento de Alta Verapaz:

1. Que los encargados de representar a las distintas comunidades en este caso los alcaldes auxiliares o los representantes de los consejos comunitarios de desarrollo, se encarguen de gestionar ante las autoridades municipales la ejecución de proyectos que permitan contribuir a los servicios de infraestructura necesarios.
2. Que los productores de ganado bovino apliquen las propuestas de organización y comercialización que se encuentran en el capítulo II, ya que el municipio de Santa Cruz Verapaz, reúne las condiciones adecuadas para un mejor desarrollo en la crianza y engorde de ganado bovino.
3. Que los agricultores soliciten información y técnicas adecuadas para sus actividades agrícolas, en instituciones tales como en Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA-, mejorando la tecnología que actualmente se utiliza en la siembra de sus cultivos y se agrupen para obtener los beneficios que las asociaciones propuestas representan.
4. Que los productores interesados en invertir en nuevos productos agrícolas, aprovechen las condiciones que presenta el municipio de Santa Cruz Verapaz, para la implementación del proyecto de melocotón.

ANEXOS

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

**COMITÉ DE PRODUCTORES DE MELOCOTÓN, MUNICIPIO DE SANTA
CRUZ VERAPAZ, DEPARTAMENTO DE ALTA VERAPAZ
MANUAL DE ORGANIZACIÓN**

El Manual de Organización presenta la justificación, los objetivos y funciones, así como las descripciones técnicas de puestos, ubicación, supervisión, jerarquía, autoridad, atribuciones, relaciones de trabajo, responsabilidades y requisitos mínimos de cada puesto.

Introducción

El presente manual de organización, contiene las generalidades del Comité de Desarrollo Agrícola Comunal del municipio de Santa Cruz Verapaz departamento de Alta Verapaz, el cual permitirá establecer las funciones y atribuciones de cada miembro de la Junta Directiva y distintos puestos de trabajo, para realizar las tareas en una forma clara y precisa. Permite establecer la estructura organizacional, descripción de puestos, así también para coordinar, asignar y controlar las actividades que se lleven a cabo dentro del comité. A través del organigrama de la organización se visualiza la jerarquía, líneas de comunicación y la relación de un puesto con otro.

Consideraciones generales

El manual de organización, presenta a la Junta Directiva del Comité de Desarrollo Comunal de la aldea Najquitob del municipio de Santa Cruz Verapaz, departamento de Alta Verapaz, un instrumento de organización de apoyo para la coordinación de las actividades diarias, con el objetivo de optimizar los recursos, minimizar el tiempo de las tareas y evitar la duplicidad de funciones.

El manual debe ser verificado y puede ser modificado cuando sea necesario, como medida de control.

Justificación

En toda organización es necesario contar con una guía para el desarrollo de las actividades, que permite prever y disminuir los problemas y errores. Esta guía tiene que estar orientada al logro de las metas y objetivos del comité, tanto en puestos directivos como operativos.

Objetivos del manual

El manual tiene como objetivos los siguientes:

- Conocer la estructura organizacional del Comité de Desarrollo Comunal de la aldea Najquitob del municipio de Santa Cruz Verapaz, departamento de Alta Verapaz.
- Servir de guía para la ejecución de las tareas del personal, así como para alcanzar los objetivos del comité.
- Dar a conocer a cada integrante del Comité las funciones, atribuciones, canales de comunicación, niveles de autoridad y responsabilidades delegadas.
- Conocer el perfil de cada persona, para contratar a los individuos idóneos para cada puesto.

Objetivos del comité

- Establecer una organización que contribuya al desarrollo de la población del Municipio, tanto en lo social como en lo productivo.
- Prestar asistencia técnica y administrativa a los socios, para que mejoren sus prácticas productivas.
- Establecer contacto con proveedores de insumos y materia prima a un bajo costo.

Funciones básicas

Se asignarán las atribuciones específicas a cada miembro, para obtener mejores resultados.

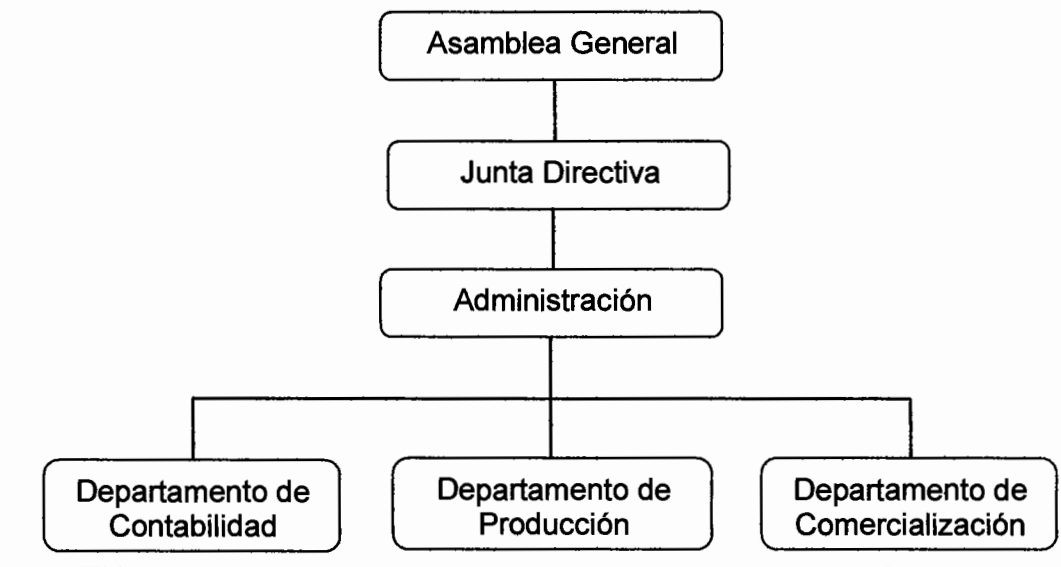
El tipo de la estructura organizacional en general es directa, se asegura una supervisión directa, un control personalizado y una rápida comunicación entre colaboradores y superiores.

Estructura organizacional

Se determina que la estructura será formal, permitirá aplicar normas y procedimientos para dirigir de forma adecuada y eficiente cada una de las instrucciones y actividades de cada puesto de trabajo.

A continuación se presenta el organigrama propuesto del Comité de Desarrollo Comunal.

**Municipio de Santa Cruz Verapaz, Departamento de Alta Verapaz
Estructura del Comité Agrícola Comunal
Año 2007**



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

El comité será dirigido por una junta directiva y se integrará por los departamentos de contabilidad, producción y comercialización.

A continuación se presenta la descripción técnica de puestos de trabajo:

Comité Agrícola Comunal	Manual de Organización	Elaborado por: Danilo Hernández
Descripción técnica del cargo		
Identificación		
Cargo	Presidente	
Ubicación	Junta Directiva	
Inmediato superior	Asamblea General	
Inmediato inferior	Todo el personal	
Descripción del cargo		
Es un cargo de carácter administrativo, su función principal es cumplir y hacer que se cumplan los estatutos, reglamentos y resoluciones de la asamblea general.		
Naturaleza del cargo		
Será responsable de presentar los informes de todo tipo a la asamblea general para la toma de decisiones.		
Funciones		
Cumplir y hacer que se cumplan los estatutos, reglamentos y resoluciones de la asamblea general.		
Atribuciones		
Entre las atribuciones están:		
- Elegir y nombrar al administrador. - Aprobar y desaprobado los planes de administración. - Obtener asesoría, tecnológica y financiera. - Coordinar, dirigir y supervisar las actividades del administrador. - Velar por el cumplimiento de los compromisos contraídos.		
Relaciones de trabajo		
Tendrá relación con la asamblea general, vicepresidente, tesorero, vocal y administrador.		

Autoridad

- Sobre todos los departamentos.

Responsabilidades

- Presentar los informes de cada una de las áreas a la asamblea general.
- Trasladar propuestas y solicitudes de equipo de todos los departamentos a asamblea general para la aprobación o desaprobación.
- Velar porque los planes de administración se cumplan.
- Observar el adecuado uso de los recursos.

Requisitos mínimos

- Tener como mínimo título a nivel medio.
- Experiencia en un cargo directivo en algún grupo social.
- Experiencia en producción y comercialización de productos agrícolas.
- Capacidad de coordinar, dirigir y controlar personal.
- Don de mando.
- Habilidad de comunicación.
- Poseer iniciativa propia.
- Conocer los idiomas maya y castellano.
- Tener buenas relaciones humanas.

Comité Agrícola Comunal	Manual de Organización	Elaborado por: Danilo Hernández
Descripción técnica del cargo		
Identificación		
Puesto	Administrador	
Ubicación	Administración	
Inmediato superior	Junta Directiva	
Inmediato inferior	Departamento de Contabilidad, Producción y Comercialización	
Descripción del puesto		
Es un cargo de carácter administrativo, su función principal es cumplir y hacer que se cumplan los planes de cada una de las áreas del comité.		
Naturaleza del puesto		
Tendrá a su cargo la coordinación y control de las actividades que se realizan en los distintos departamentos.		
Funciones		
Programar, organizar, coordinar y controlar las actividades técnicas y administrativas del comité.		
Atribuciones		
Entre las atribuciones están:		
- Coordinar y controlar los trabajos que se lleven a cabo en los departamentos de contabilidad, producción y comercialización. - Ejecutar los planes y programas planteados. - Cumplir y ejecutar las disposiciones de los estatutos y reglamentos existentes. - Mantener informado al consejo de administración sobre el funcionamiento del comité y sobre todos los asuntos que se requieren. - Tomar decisiones inmediatas en situaciones que así lo ameriten. - Autorizar pagos, firmar cheques		

Relaciones de trabajo

Tendrá relación con toda la estructura organizacional del comité.

Autoridad

- Sobre los colaboradores que integran el departamento.
- Sobre las unidades administrativas, al momento de revisar las operaciones de cada una.

Responsabilidades

- Presentar los informes elaborados ante la junta directiva.
- Velar por el uso adecuado del equipo, mobiliario e instalaciones del comité.
- Minimizar costos y mantener un nivel de ingresos aceptables.

Requisitos mínimos

- Título a nivel medio.
- Experiencia en manejo de personal y trabajo en equipo.
- Experiencia en comercialización de productos agrícolas.
- Don de mando.
- Habilidad de comunicación.
- Poseer iniciativa propia.
- Conocer los idiomas maya y castellano.
- Tener buenas relaciones humanas.

Comité Agrícola Comunal	Manual de Organización	Elaborado por: Danilo Hernández
Descripción técnica del cargo		
Identificación		
Puesto	Encargado de Contabilidad	
Ubicación	Departamento de Contabilidad	
Inmediato superior	Administrador	
Inmediato inferior	Ninguno	
Descripción del puesto		
Es un cargo de carácter administrativo, su función principal es llevar el control contable y financiero del comité.		
Naturaleza del puesto		
Será responsable de presentar los informes de tipo contable al administrador para la toma de decisiones.		
Funciones		
Llevar los libros contables, así como la elaboración de presupuestos para el funcionamiento del comité.		
Atribuciones		
Entre las atribuciones están:		
- Presentar libros contables. - Elaborar estados financieros, presupuestos del comité. - Ejecutar y supervisar las conciliaciones bancarias. - Elaborar planillas. - Velar porque el comité trabaje dentro del marco legal.		
Relaciones de trabajo		
Tendrá relación directa con el administrador, y con las demás personas del comité.		
Autoridad		
Ninguna.		

Responsabilidades

- Emitir cheques y formularios contables.
- Llevar el registro y control de las operaciones contables por medio de los libros autorizados, además mantenerlos actualizados.
- Realizar y controlar cobros.
- Velar por el uso adecuado del mobiliario y equipo que utilice para realizar sus tareas.

Requisitos mínimos

- Título a nivel medio, como perito contador.
- Conocimientos de leyes de las Superintendencia de Administración Tributaria -SAT-.
- Conocimiento de los estatutos de comités.
- Facilidad numérica.
- Poseer iniciativa propia.

Comité Agrícola Comunal	Manual de Organización	Elaborado por: Danilo Hernández
Descripción técnica del cargo		
Identificación		
Puesto	Encargado de Producción	
Ubicación	Departamento de Producción	
Inmediato superior	Administrador	
Inmediato inferior	Jornalero	
Descripción del puesto		
Es un cargo de carácter administrativo, responsable ante el administrador por el control de producción, controlará los despachos a los diferentes canales de comercialización.		
Naturaleza del puesto		
Será responsable de presentar el plan del proceso productivo y velar porque se lleve a cabo de la mejor manera.		
Funciones		
Cumplir y hacer que se cumpla el proceso productivo, así como los despachos a los canales de comercialización.		
Atribuciones		
Entre las atribuciones están:		
- Elaborar y presentar el plan de producción. - Llevar a cabo todo el control del proceso productivo. - Velar por el cumplimiento de las normas de calidad en la clasificación del producto. - Controlar e informar sobre la existencia de insumos para la producción.		
Relaciones de trabajo		
Tendrá relación con el administrador, así como con el personal operativo.		
Autoridad		
- Sobre los jornaleros que se encargan del cultivo.		

Responsabilidades

- Lograr la utilización racional de los recursos con que cuenta el comité, para llevar a cabo la producción.
- Elaborar solicitudes de materiales e insumos.

Requisitos mínimos

- Haber cursado educación básica.
- Experiencia en actividades agrícolas.
- Conocimiento en el cultivo de frutas.
- Tener buenas relaciones humanas.
- Poseer iniciativa propia.
- Conocer los idiomas maya y castellano.

Comité Agrícola Comunal	Manual de Organización	Elaborado por: Danilo Hernández
Descripción técnica del cargo		
Identificación		
Puesto	Encargado de Comercialización	
Ubicación	Departamento de Comercialización	
Inmediato superior	Administrador	
Inmediato inferior	Ninguno	
Descripción del puesto		
Es un cargo de carácter administrativo, consiste en organizar y dirigir las actividades relacionadas con la comercialización de la producción de melocotón.		
Naturaleza del puesto		
Será responsable de las actividades comerciales del comité.		
Funciones		
Cumplir con la adecuada comercialización del comité.		
Atribuciones		
Entre las atribuciones están:		
- Efectuar un control de calidad de la producción. - Dirigir y controlar las actividades de comercialización de la producción de melocotón. - Elaborar el reporte de ventas al administrador. - Coordinar, dirigir y supervisar las actividades del administrador. - Realizar las entregas de la producción a los canales de comercialización.		
Relaciones de trabajo		
Tendrá estrecha relación con el administrador, y con el encargado de producción.		

Autoridad

- Sobre los trabajadores que llevan a cabo el proceso de venta.

Responsabilidades

Es responsable del desarrollo de sus propias funciones y del equipo a su cargo.

Requisitos mínimos

- Título a nivel medio.
- Experiencia en ventas.
- Conocimiento en ventas.
- Tener buenas relaciones humanas.
- Habilidad de comunicación.
- Poseer iniciativa propia.
- Conocer los idiomas maya y castellano.
- Buena presentación.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

Introducción

El presente manual de Normas y procedimientos es de carácter informativo, tiene la finalidad de mejorar el desempeño de las actividades que los integrantes de la organización realizan.

Su formulación y propuesta obedece a la necesidad que el comité, como cualquier otro tipo de organización tiene que contar con instrumentos técnico-administrativos que faciliten la realización de diversas tareas. Instrumento en el que se presenta la secuencia para la ejecución de las actividades propias de las funciones de las unidades administrativas en conjunto, describe las obligaciones para cada puesto de trabajo y limita su área de aplicación de las actividades.

El contenido de este manual, presenta la simbología utilizada en los flujogramas de los procedimientos, con el propósito de una mejor comprensión del mismo.

Consideraciones generales

Es muy importante que este manual sea revisado y actualizado constantemente si fuera necesario cada seis meses o según la necesidad de la organización, así como crear los nuevos procedimientos que sean necesarios para el comité de productores.

Justificación

En toda organización es necesario contar con una guía para el desarrollo de las actividades, que permite prever y disminuir los problemas y errores. Esta guía tiene que estar orientada al logro de las metas y objetivos del comité,

Objetivos del manual

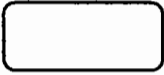
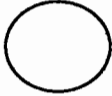
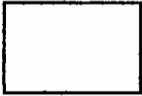
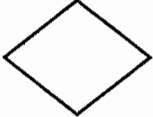
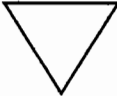
- Proporciona al usuario una guía del procedimiento de la actividad a realizar.
- Evitar duplicidad de esfuerzos o trabajo y desgaste físico, material y financiero.
- Identifica el objetivo y norma específica de cada procedimiento.
- Especifica los lineamientos necesarios para la realización de las actividades de cada puesto.
- Determinar el grado de responsabilidad en el puesto de trabajo.

Campo de aplicación

El contenido de este manual debe ser observado por todas las unidades del comité, la administración será responsable por la aplicación correcta del mismo. Sin embargo cada unidad podrá implementar los procedimientos propios, siempre que las acciones a seguir tengan su base en los objetivos de la organización.

Simbología utilizada en los flujogramas

Para la elaboración de los procedimientos y diagramas de flujos propuestos, se utilizó la nomenclatura de la simbología Asme (American National Standard Institute), para facilitar su comprensión e interpretación

Simbología	Indicación	Actividad Realizada
	Inicio o Final	Indica el inicio o fin de un procedimiento.
	Operación	Presenta los pasos más importantes de un proceso, se utiliza cuando se crea, cambia o agrega algo.
	Inspección	Cuando se examina y/o comprueba algún trabajo, o se verifica su calidad y cantidad.
	Documento	Representa un documento, formulario, factura, etc.
	Decisión	Representa toma de decisión entre dos o más alternativas.
	Conector	Se utiliza cuando finalizan las actividades de un puesto de trabajo, o de determinada área administrativa y se pasa a otra distinta, siempre y cuando corresponda al mismo procedimiento.
	Traslado	Tiene lugar cuando un objeto o documento es trasladado de un lugar a otro.
	Archivo	Representa cuando se guarda un documento o se finaliza una fase del procedimiento.

Manual de Normas y Procedimientos
Comité de Desarrollo Comunal de Producción de Melocotón
Municipio de Santa Cruz Verapaz
Departamento de Alta Verapaz

Nombre del Procedimiento: Comercialización de melocotón	No. 1 No. de pasos: 6
Inicia: Producción	Finaliza: Comercialización
Definición: Este procedimiento se realizará con el fin de llevar una adecuada comercialización, para atender con eficiencia la demanda de los clientes y así evitar los riesgos de retrasar la entrega del producto que es perecedero. Objetivos: • Realizar en forma eficiente la venta del producto. • Establecer un método de control en forma adecuada para evitar riesgos en la comercialización del producto. • Tener control sobre el proceso de comercialización del melocotón. Normas: • El encargado de comercialización debe contactar al cliente mayorista en forma anticipada. • Producción debe establecer el tiempo mínimo, después de la cosecha, el traslado del producto a bodega. • Los despachos del producto son coordinados por administración y comercialización.	

Manual de Normas y Procedimientos
Comité de Desarrollo Comunal de Producción de Melocotón
Municipio de Santa Cruz Verapaz
Departamento de Alta Verapaz

Nombre del Procedimiento: Comercialización de melocotón		No. 1 No. de pasos: 6
Inicia: Producción		Finaliza: Comercialización
Responsable	Paso	Actividad que debe realizar
Producción	01	Gira instrucciones para que se realice la clasificación y selección del producto.
Producción	02	Producción emite orden para que el producto se coloque en cajas, el almacenamiento se efectuará de forma temporal debido a que es un producto perecedero.
Producción	03	Es el responsable de trasladar el producto en óptimas condiciones al centro de distribución.
Comercialización	04	Recibe el producto.
Comercialización	05	Contacta a sus clientes.
Comercialización	06	Entrega el producto a los clientes mayoristas o minoristas quienes venderán al cliente final.

Manual de Normas y Procedimientos
Comité de Desarrollo Comunal de Producción de Melocotón
Municipio de Santa Cruz Verapaz
Departamento de Alta Verapaz

NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO:	No. 1
Comercialización de melocotón	No. de pasos: 6
Inicia: Producción	Finaliza: Comercialización
Producción	Comercialización
<pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> 1((1)) 1 --> 2((2)) 2 --> 3[3] 3 --> A1{{A}} </pre>	<pre> graph TD A2{{A}} --> 4((4)) 4 --> 5((5)) 5 --> 6((6)) 6 --> Fin([Fin]) </pre>

Manual de Normas y Procedimientos
Comité de Desarrollo Comunal de Producción de Melocotón
Municipio de Santa Cruz Verapaz
Departamento de Alta Verapaz

Nombre del Procedimiento:	No. 2
Pedido	No. de pasos: 9
Inicia: Mayorista	Finaliza: Contabilidad
Definición: Es un procedimiento que asegurará la correcta toma de pedidos, para que exista una concordancia entre lo que el cliente solicita con lo que se despache, que evitará las devoluciones. Objetivos: • Determinar los niveles de eficiencia en la comercialización. • Llevar control de requerimientos de los clientes y efectuar su despacho conforme el turno que ingresaron. Normas: • Por toda venta efectuada debe extenderse la factura correspondiente. • El contador debe depositar diariamente los ingresos del día anterior. • Toda solicitud de pedido debe traer la firma y sello del cliente y debidamente aprobada por comercialización.	

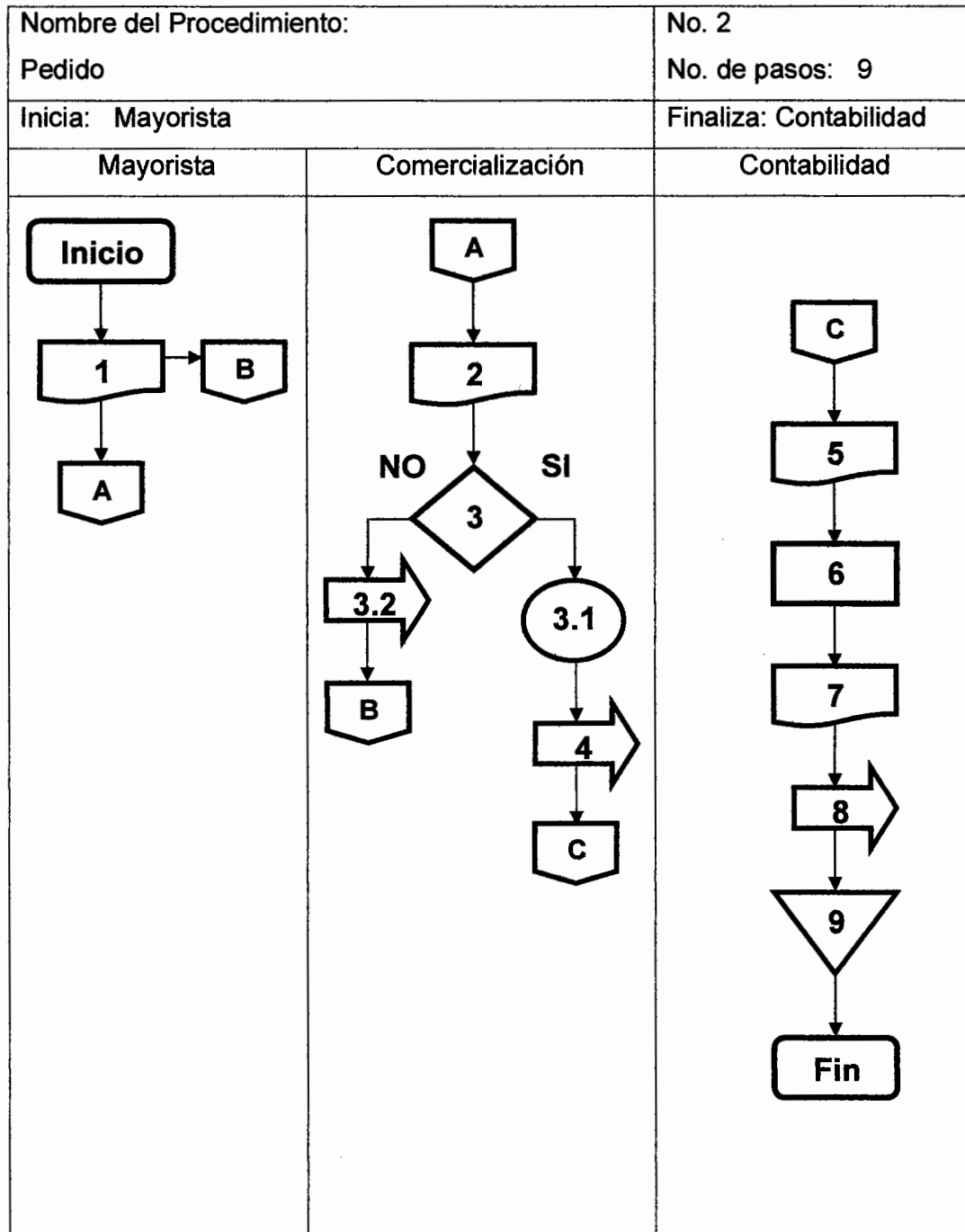
Manual de Normas y Procedimientos
Comité de Desarrollo Comunal de Producción de Melocotón
Municipio de Santa Cruz Verapaz
Departamento de Alta Verapaz

Nombre del Procedimiento:		No. 2
Pedido		No. de pasos: 9
Inicia: Mayorista		Finaliza: Depto. de Contabilidad
Responsable	Paso	Actividad que debe realizar
Mayorista	01	Presenta requerimiento de pedido a comercialización.
	02	Recibe requerimiento de pedido.
	03	Revisa la solicitud.
	3.1	Si esta de acuerdo lo acepta y firma.
Comercialización	3.2	Si no lo acepta, lo devuelve a contabilidad.
	04	Traslada a contabilidad.
	05	Recibe el formulario del pedido debidamente aprobado
	06	Recibe el formulario del pedido.
Contabilidad	07	Registra el formulario de pedido y entrega triplicado al mayorista.
	08	Recibe el triplicado del pedido.
	09	Archiva formulario original y duplicado.
Mayorista		
Contabilidad		

Manual de Normas y Procedimientos
Comité de Desarrollo Comunal de Producción de Melocotón
Municipio de Santa Cruz Verapaz
Departamento de Alta Verapaz

Nombre del Procedimiento:		No. 3
Inventario		No. de pasos: 10
Inicia: Comercialización		Finaliza: Comercialización
Responsable	PASO	Actividad que debe realizar
Comercialización	01	Elabora oficio a contabilidad para que efectúe inventario.
	02	Traslada el oficio a contabilidad.
	03	Recibe el oficio.
Contabilidad	04	Realiza y verifica en forma general las cajas de melocotón.
	05	Elabora el informe.
	06	Traslada el informe a comercialización.
Comercialización	07	Recibe el informe del inventario.
	08	Analiza inventario.
	09	Contacta clientes.
	10	Concreta pedido.

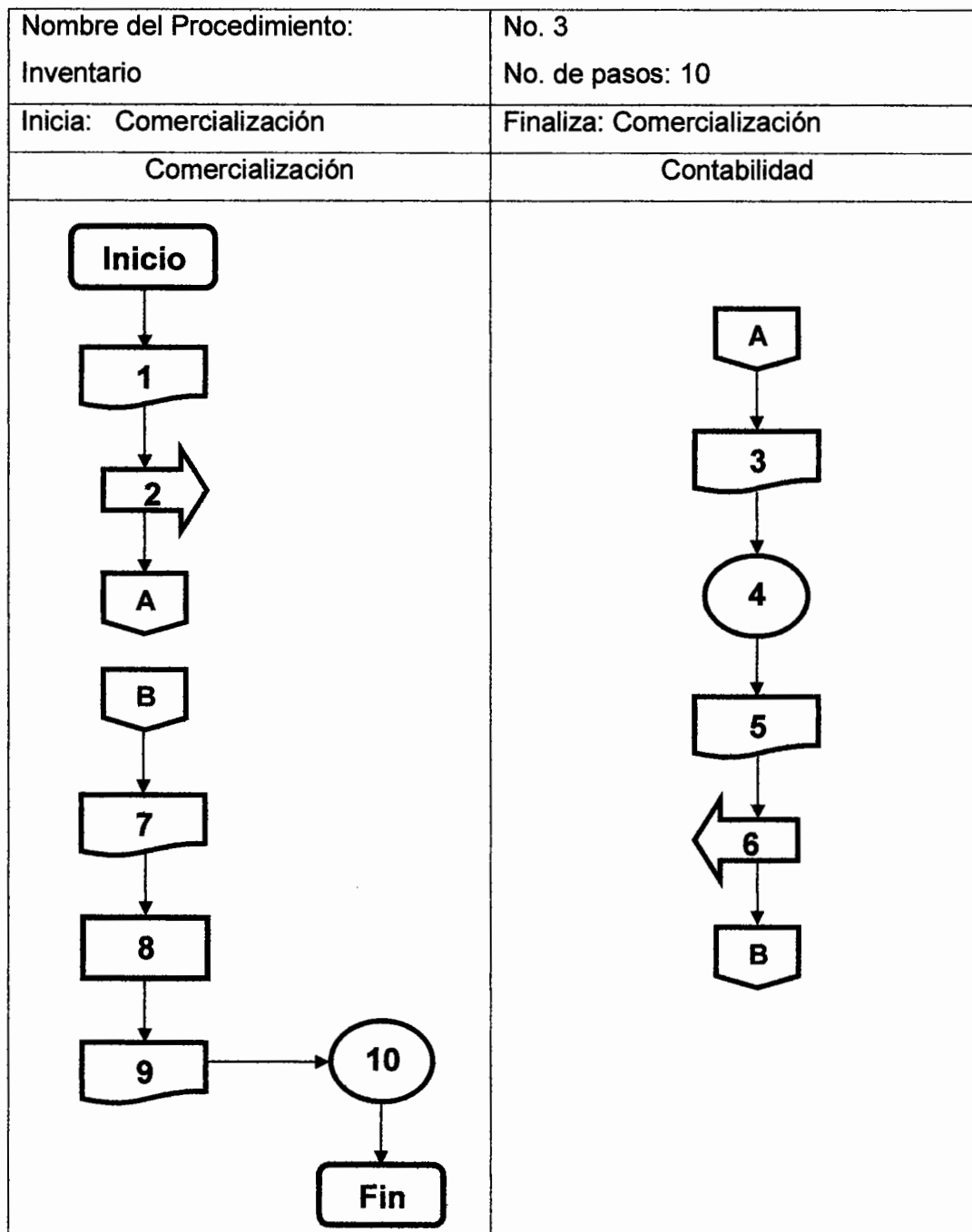
Manual de Normas y Procedimientos
Comité de Desarrollo Comunal de Producción de Melocotón
Municipio de Santa Cruz Verapaz
Departamento de Alta Verapaz



Manual de Normas y Procedimientos
Comité de Desarrollo Comunal de Producción de Melocotón
Municipio de Santa Cruz Verapaz
Departamento de Alta Verapaz

Nombre del Procedimiento: Inventario	No. 3 No. de pasos: 10
Inicia: Comercialización	Finaliza: Comercialización
Definición: Es una actividad de gran responsabilidad, debido al adecuado control que deberá llevarse sobre las existencias de producto, para realizar una eficiente programación de producción, que ayudará para evitar desabastecimiento y/o sobre producción. Objetivos: • Conocer en forma precisa y ordenada cual es la existencia real del producto. Normas: • El inventario deberá realizarse diariamente y debe remitirse las copias respectivas a donde corresponda. • El producto ingresado deberá registrarse en un libro o tarjeta de inventario, debidamente autorizados y codificados.	

Manual de Normas y Procedimientos
Comité de Desarrollo Comunal de Producción de Melocotón
Municipio de Santa Cruz Verapaz
Departamento de Alta Verapaz



BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. Método para la investigación del Diagnóstico Socioeconómico. (Pauta para las regiones, en los países que han sido mal administrados). Primera edición, Guatemala 2,005. 176 p.

BANCO DE GUATEMALA. Producción, importaciones y exportaciones de melocotón. Guatemala 2,007. 1200p.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Decreto No. 11-2,002. Guatemala 2,002. 20 p.

CONSULTORÍA EN MANEJO INTEGRAL DE RECURSOS NATURALES. Informe de Evaluación Técnica de Hundimientos Kársticos. Guatemala 2,006. s.p.

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA. Compilación de Material Bibliográfico para el Curso de Teoría Administrativa II. Volumen tres. Guatemala, febrero 1,996. 167 p.

GRUPO EDITORIAL OCEANO. Diccionario enciclopédico ilustrado. 1,990 Barcelona España. s.p.

INFORME NACIONAL DE DESARROLLO HUMANO. Diversidad Étnico-Cultural: La ciudadanía en un estado plural. Primera edición. 300 p.

INSTITUTO NACIONAL DE CENTRO AMÉRICA Y PANAMÁ –INCAP-, y Food and Agriculture of the United Nations –FAO-112 p.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN. III Censo Nacional Agropecuario. Guatemala 1,979. s.p.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE). XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. CD ROM. Guatemala 2,002.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. Instituto Nacional de Estadística (INE) año 1,994. X Censo Nacional de Población y V de Habitación CD ROM.

MELENDRERAS SOTO, TRISTAN, CASTAÑEDA QUAN, LUIS ENRIQUE. Aspectos Generales para Elaborar una Tesis Profesional o una Investigación Documental. Segunda Edición. Febrero 1,992. 104 p.

MUNICIPALIDAD DE SANTA CRUZ VERAPAZ. Documentos Básicos Históricos. Guatemala, 2,001. 120 p.

MICROSOFT CORPORATION. ® Enciclopedia Encarta 2,007. (CD-ROM). 1,993-2,006.