

MUNICIPIO DE CHAHAL
DEPARTAMENTO DE ALTA VERAPAZ

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE MAÍZ)”

ANA MARÍA LÓPEZ REYES

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE CHAHAL
DEPARTAMENTO DE ALTA VERAPAZ

TEMA INDIVIDUAL

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE MAÍZ)”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2006

2006

©

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

CHAHAL – VOLUMEN 9

2-55-75-AE-2006

Impreso en Guatemala, C. A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL(PRODUCCIÓN DE MAÍZ)”

MUNICIPIO DE CHAHAL
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

ANA MARÍA LÓPEZ REYES

Previo a conferírseles el título de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, marzo de 2006

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

Decano:	Lic. Eduardo Antonio Velásquez Carrera
Secretario:	Lic. Oscar Rolando Zetina Guerra.
Vocal Primero:	Lic. Cantón Lee Villela.
Vocal Segundo:	Lic. Albaro Joel Girón Barahona.
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso.
Vocal Cuarto:	P.C. Efrén Arturo Rosales Álvarez.
Vocal Quinto:	P.C. José Abraham González Lemus.

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. Eduardo Antonio Velásquez Carrera
Coordinador General:	Lic. Marcelino Tomas Vivar.
Director de la Escuela de Economía:	Lic. David Eliézer Castañón Orozco.
Director de la Escuela de Auditoría:	Lic. Miguel Ángel Lira Trujillo.
Director de la Escuela de Administración:	Lic. Otto René Morales Peña.
Director del IIES:	Lic. Miguel Ángel Castro Pérez
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera.
Delegado Estudiantil Área de Economía:	Ángel René Meléndez Ortiz.
Delegado Estudiantil Área de Auditoría:	Byron René de León Morales.
Delegado Estudiantil Área de Administración:	Oscar Aparicio Segura Monzón.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

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 31 de marzo de 2006, según Acta No. 10-2006 Punto SEXTO inciso 6.3, subinciso 6.3.21 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCION DE MAIZ)", municipio de Chahal, departamento de Alta Verapaz

Presentó **ANA MARIA LOPEZ REYES**


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

Previo a la aprobación por parte de Junta Directiva de la Facultad, el trabajo citado sufrió 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 tres días del mes de abril de dos mil seis.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. OSCAR ROLANDO ZETINA GUERRA
SECRETARIO



Smp. 

ACTO QUE DEDICO

- A DIOS: A mayor gloria, por el don de la vida y por regalarme uno de los mejores momentos de mi vida.
- A MIS PADRES: María Reyes de López y Ricardo López, con infinito agradecimiento, por su apoyo.
- EN ESPECIAL A: Job Barrios, por el amor y apoyo incondicional para el logro de este triunfo.
- A MI HERMANA: Aura Marina con profundo agradecimiento por su amor, confianza y apoyo constante, con quien comparto este triunfo.
- A MIS HERMANOS: Virginia, Norma, Noemí y Marco Tulio López (+) por su amor fraternal.
- MIS SOBRINOS: Con mucho cariño, este triunfo sea un ejemplo de superación.
- A MIS COMPAÑEROS: Primo, Byron, Guicela, Gilmer, Edy, Mario, Efrén, Luis, Douglas, Anibal y Ricardo por la sincera amistad y apoyo recibidos.
- A MIS AMIGOS: Con aprecio sincero
- A USTED: Por compartir este momento especial.

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

- 1.1 MARCO GENERAL
 - 1.1.1 Antecedentes históricos
 - 1.1.2 Localización geográfica
 - 1.1.3 Extensión territorial
 - 1.1.4 Topografía
 - 1.1.5 Clima
- 1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA
- 1.3 RECURSOS NATURALES
 - 1.3.1 Suelos
 - 1.3.2 Flora
 - 1.3.2.1 Bosques
 - 1.3.3 Hidrografía
 - 1.3.4 Fauna
- 1.4 POBLACIÓN
 - 1.4.1 Por edad
 - 1.4.2 Por sexo
 - 1.4.3 Área urbana y rural
 - 1.4.4 Etnia
 - 1.4.5 Religión
 - 1.4.6 Población económicamente activa
 - 1.4.7 Analfabetismo
 - 1.4.8 Vivienda
 - 1.4.9 Empleo
 - 1.4.10 Niveles de pobreza

- 1.4.11 Emigración
- 1.5 ESTRUCTURA AGRARIA
- 1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA FÍSICA
 - 1.6.1 Energía eléctrica doméstica
 - 1.6.2 Agua
 - 1.6.3 Salud
 - 1.6.4 Educación
 - 1.6.5 Drenajes y letrinas
 - 1.6.6 Rastro
 - 1.6.7 Cementerio
 - 1.6.8 Infraestructura deportiva y cultural
- 1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA
 - 1.7.1 Sistemas y unidades de riego
 - 1.7.2 Silos
 - 1.7.3 Mercados
 - 1.7.4 Vías de acceso
 - 1.7.5 Correo y telecomunicaciones
 - 1.7.6 Transporte
- 1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA
 - 1.8.1 Organización social
 - 1.8.2 Organización productiva
 - 1.8.3 Entidades de apoyo
- 1.9 FLUJO COMERCIAL
- 1.10 REQUERIMIENTO DE INVERSIÓN SOCIAL
- 1.11 RESUMEN DE LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

CAPÍTULO II

DIAGNÓSTICO DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ

- 2.1 CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MAÍZ

- 2.1.1 Identificación del producto
- 2.1.2 Variedad de maíz
- 2.1.3 Contenido nutricional y usos del maíz
- 2.2 PRODUCCIÓN DE MAÍZ
 - 2.2.1 Unidades productivas
 - 2.2.2 Volumen de la producción de maíz blanco
 - 2.2.2.1 Fases del proceso productivo
- 2.2 NIVELES TECNOLÓGICOS
- 2.4 COSTOS DE PRODUCCIÓN
- 2.5 RENTABILIDAD
- 2.6 FINANCIAMIENTO
- 2.7 COMERCIALIZACIÓN
 - 2.7.1 Proceso de comercialización
 - 2.7.2 Análisis de la comercialización
 - 2.7.3 Análisis institucional
 - 2.7.4 Análisis funcional
 - 2.7.4.1 Funciones de intercambio
 - 2.7.4.1.1 Compra - venta
 - 2.7.4.1.2 Determinación de precio
 - 2.7.4.2 Funciones físicas
 - 2.7.4.3 Funciones auxiliares
 - 2.7.5 Análisis estructural
 - 2.7.6 Operaciones de comercialización
 - 2.7.6.1 Canales de comercialización
 - 2.7.6.2 Márgenes de comercialización
- 2.8 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
 - 2.8.1 Situación actual de las fincas subfamiliares y familiares
 - 2.8.2 Generación de empleo
 - 2.8.3 Situación actual de la producción de maíz

- 2.8.4 Solución desarrollada
- 2.8.4.1 Tipo y denominación
- 2.8.4.2 Localización
- 2.8.4.4.3 Justificación
- 2.8.4.4.4 Marco jurídico
- 2.8.4.5 Objetivos
- 2.8.4.5.1 Objetivo general
- 2.8.4.5.2 Objetivo específico
- 2.8.4.6 Funciones generales
- 2.8.4.5.1 Administrativas
- 2.8.4.5.2 Comerciales
- 2.8.4.5.3 Productivas
- 2.8.4.7 Estructura organizacional
- 2.8.4.8 Recursos necesarios
- 2.8.4.9 Proyección de la organización
- 2.8.4.10 Recursos necesario
- 2.8.4.11 Proyección de la organización

CAPÍTULO III

PROYECTO PRODUCCIÓN DE PEPINO

- 3.1 IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO
- 3.1.1 Justificación del proyecto
- 3.1.2 Objetivos
- 3.2 ESTUDIO DE MERCADO
- 3.2.1 Descripción del producto
- 3.2.1.1 Clasificación botánica
- 3.2.1.2 Agronomía del cultivo
- 3.2.1.3 Clasificación genética
- 3.2.1.4 Composición del pepino
- 3.2.1.5 Variedad del pepino

- 3.2.2 Oferta
 - 3.2.2.1 Oferta total histórica
 - 3.2.2.2 Oferta total proyectada
- 3.2.3 Demanda
 - 3.2.3.1 Demanda insatisfecha histórica
 - 3.2.3.2 Demanda insatisfecha proyectada
 - 3.2.3.3 Demanda potencial histórica
 - 3.2.3.4 Demanda potencial proyectada
 - 3.2.3.5 Consumo aparente
 - 3.2.3.6 Consumo aparente proyectado
- 3.2.4 Precio
- 3.2.5 Comercialización.
 - 3.2.5.1 Proceso de comercialización
 - 3.2.5.2 Comercialización propuesta
 - 3.2.5.3 Operaciones de comercialización
 - 3.2.5.3.1 Canales de comercialización
 - 3.2.5.3.2 Márgenes de comercialización
- 3.3 ESTUDIO TÉCNICO
 - 3.3.1 Localización del proyecto
 - 3.3.1.1 Macrolocalización
 - 3.3.1.2 Microlocalización
 - 3.3.2 Tamaño del proyecto
 - 3.3.3 Recursos
 - 3.3.4 Proceso productivo
 - 3.3.5 Nivel tecnológico
- 3.4 ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL
- 3.5 ESTUDIO FINANCIERO
 - 3.5.1 Inversión
 - 3.5.1.1 Inversión total

- 3.5.1.2 Inversión capital de trabajo
- 3.5.2 Estado de costo directo de producción proyectado
- 3.5.3 Financiamiento
 - 3.5.3.1 Plan de financiamiento
 - 3.5.3.1.1 Fuentes internas
 - 3.5.3.1.2 Fuentes externas
- 3.5.4 Estados financieros
 - 3.5.4.1 Estados de resultados proyectados
 - 3.5.4.2 Estado de situación financiera proyectado
- 3.5.5 Presupuesto de caja
- 3.5.6 Evaluación financiera
 - 3.5.6.1 Tasa de recuperación de la inversión
 - 3.5.6.2 Tiempo de recuperación de la inversión capital
 - 3.5.6.3 Retorno al capital
 - 3.5.6.4 Tasa de retorno al capital
 - 3.5.6.5 Punto de equilibrio
 - 3.5.6.5.1 Porcentaje de margen de seguridad

CAPÍTULO IV

ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

PROYECTO PRODUCCIÓN DE PEPINO

- 4.1 SITUACIÓN ACTUAL
- 4.2 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA
 - 4.2.1 Tipo y denominación
 - 4.2.2 Localización
 - 4.2.3 Justificación
 - 4.2.4 Marco Jurídico
 - 4.2.4.1 Normas externas
 - 4.2.4.2 Normas internas
 - 4.2.4.3 Proceso de constitución

- 4.2.5 Objetivos
- 4.2.6 Funciones generales
- 4.2.7 Estructura organizacional
- 4.2.8 Diseño organizacional
- 4.2.9 Sistema de organización
- 4.2.10 Funciones básicas de las unidades administrativas
- 4.3 RECURSOS NECESARIOS
- 4.4 Proyección de la organización
- 4.5 Aplicación del proceso administrativo

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Chahal - Alta Verapaz, Análisis de la Población por Edad Área Urbana y Rural, Años: 1994 - 2003	13
2	Municipio de Chahal - Alta Verapaz, Población según Sexo por Área Urbana y Rural, Años: 1994-2003	14
3	Municipio de Chahal - Alta Verapaz, Población Económicamente Activa -PEA-, Años: 1994-2003	17
4	Municipio de Chahal - Alta Verapaz, Analfabetismo, Años: 1994-2002-2003	18
5	Municipio de Chahal - Alta Verapaz, Población Clasificación de Fincas por Tamaño, Año: 2003	48
6	Municipio de Chahal - Alta Verapaz, Costo Directo de Producción según Encuesta e Imputado de 100 Mzs. Nivel tecnológico Tradicional, Cultivo de Maíz Blanco, Año: 2003	56
7	Municipio de Chahal - Alta Verapaz, Rentabilidad de la Producción de Maíz Blanco, Finca Subfamiliar, Año: 2003	57
8	Municipio de Chahal - Alta Verapaz, Rentabilidad de la Producción de Maíz Blanco, Finca Familiar, Año: 2003	58
9	Municipio de Chahal - Alta Verapaz, Márgenes de Comercialización de Maíz Blanco, Fincas Subfamiliares y Familiares, Año: 2003	70
10	República de Guatemala, Oferta Nacional Histórica de Pepino, Período: 1998 – 2002 (Cifras en quintales)	92

11	República de Guatemala, Oferta Nacional Proyectada de Pepino, Período Proyectada, Período: 2003 – 2007 (Cifras en quintales)	93
12	República de Guatemala, Demanda Insatisfecha Histórica de Pepino, Período: 1998 – 2002 (Cifras en quintales)	94
13	República de Guatemala, Demanda Insatisfecha de Proyectada de Pepino, Período: 2003 – 2007 (Cifras en quintales)	95
14	República de Guatemala, Demanda Potencial Histórica de Pepino, Período: 1998 – 2007 (Cifras en quintales)	96
15	República de Guatemala, Demanda Potencial Proyectada de Pepino, Período: 2003 – 2007 (Cifras en quintales)	97
16	República de Guatemala, Consumo Aparente Histórico de Pepino, Período: 1998 – 2002 (Cifras en quintales)	98
17	República de Guatemala, Consumo Aparente Proyectado de Pepino, Período: 2003 - 2007, (Cifras en quintales)	99
18	República de Guatemala, Precios a Mayoristas de Pepino, Año:2003,(Caja con 50 libras)	100
19	Municipio de Chahal - Alta Verapaz, Proyecto: Producción de Pepino, Márgenes de Comercialización, Año:2003,(Caja con 50 unidades)	105
20	Municipio de Chahal - Alta Verapaz, Proyecto: Producción de Pepino, Programa de Producción Proyectado, Período: 2003 - 2007, (Cifras en cajas)	108
21	Municipio de Chahal – Alta Verapaz, Proyecto: Producción de Pepino, Inversión Total, Año: 2003	115
22	Municipio de Chahal – Alta Verapaz, Proyecto: Producción de Pepino, Inversión Capital de Trabajo: Producción de Pepino, Año: 2003	116

23	Municipio de Chahal - Alta Verapaz, Proyecto: Producción de Pepino, Inversión Capital de Trabajo, Año: 2003	117
24	Municipio de Chahal - Alta Verapaz, Proyecto: Producción de Pepino, Costo Directo de la Producción Proyectado, Período: 2003 - 2007,(Cifras en quetzales)	118
25	Municipio de Chahal - Alta Verapaz, Proyecto: Producción de Pepino, Financiamiento Externo, Año: 2003	120
26	Municipio de Chahal - Alta Verapaz, Proyecto: Producción de Pepino, Estado de Resultado Proyectado, Período: 2003 - 2007, (Cifras en quetzales)	122
27	Municipio de Chahal - Alta Verapaz, Proyecto: Producción de Pepino, Estado de Situación Financiera Proyectado, Periodo: 2003 - 2007,(Cifras en quetzales)	123
28	Municipio de Chahal - Alta Verapaz, Proyecto: Producción de Pepino, Presupuesto de Caja, Período: 2003 - 2007	124

ÍNDICE DE GRÀFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Chahal - Alta Verapaz, Flujograma del Proceso Productivo de Maíz Blanco, Finca Subfamiliar, Año: 2003	53
2	Municipio de Chahal - Alta Verapaz, Canal de Comercialización de Maíz Blanco, Finca Subfamiliar, Año: 2003.	68
3	Municipio de Chahal - Alta Verapaz, Canal de Comercialización de Maíz Blanco, Fincas Familiares, Año: 2003.	69
4	Municipio de Chahal - Alta Verapaz, Estructura Organizacional Nivel Tecnológico Tradicional, Finca Subfamiliar Producción Maíz Blanco, Año: 2003.	72
5	Municipio de Chahal - Alta Verapaz, Estructura Organizacional Nivel Tecnológico Bajo, Finca Subfamiliar Producción Maíz Blanco, Año: 2003.	73
6	Municipio de Chahal - Alta Verapaz, Estructura Organizacional, Finca Familiar, Producción de Maíz Blanco, Año: 2003.	74
7	Municipio de Chahal - Alta Verapaz, Estructura Organizacional, Comité de Productores de Maíz, Sejux, Año: 2003.	83
8	Municipio de Chahal - Alta Verapaz, Proyecto: Producción de Pepino, Canal de Comercialización, Año: 2003.	103

- | | | |
|----|---|-----|
| 9 | Municipio de Chahal - Alta Verapaz, Proyecto: Producción de Pepino, Proceso Productivo, Año: 2003. | 113 |
| 10 | Municipio de Chahal - Alta Verapaz, Proyecto: Producción de Pepino, Estructura Organizacional, Comité de Productores de Pepino, San José, Año: 2003 | 137 |

INTRODUCCIÓN

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

El tema del informe individual “ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL(PRODUCCIÓN DE MAÍZ)”, forma parte del informe general denominado “ Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”, producto de la investigación de campo efectuada en el municipio de Chahal, departamento de Alta Verapaz, en el mismo se recabó la información necesaria del medio para definir la situación socioeconómica y determinar la magnitud de los diferentes problemas que sufren las familias del área rural; asimismo detectar las potencialidades productivas que permitirán un desarrollo integral de la población.

El contacto con la realidad por medio de la investigación, ha permitido realizar un diagnóstico en el Municipio, el mismo conlleva conocer la situación actual de la producción de maíz y ésta mostrará cómo se organizan las unidades productivas e identificará las principales dificultades que afectan a las mismas; a la vez, aportará la solución adecuada a la problemática encontrada para contrarrestar las vicisitudes que obstaculizan el desarrollo del sector agrícola

La investigación se desarrolló en el municipio de Chahal, departamento de Alta Verapaz, durante el mes de octubre de 2003, se efectuó un trabajo de campo en la cabecera del municipio, aldea, fincas y caseríos; con el fin de identificar la

realidad socioeconómica e identificar los problemas de organización existente entre los productores de maíz, asimismo determinar las potencialidades productivas existentes.

Para realizar el presente informe se cumplió con las etapas siguientes:

- Seminario General en el mes de junio 2003, en esta se dictaron conferencias sobre temas relacionados al proceso de investigación y elaboración de proyectos.
- Seminario Específico en el mes de julio 2003, se integraron grupos de acuerdo a la formación profesional, se expusieron temas relacionados con proyectos dentro del marco de cada disciplina; se asignaron proyectos de carácter agrícola a nivel de prefactibilidad y de perfil, por último se diseñaron boletas para recopilar la información en el trabajo de campo.
- Trabajo de Campo, realizado en octubre 2003, previo a esta fase se realizó una visita preliminar al Municipio, en septiembre 2003 para establecer comunicación con las autoridades y líderes del lugar, conocimiento de las aldeas y prueba piloto de las boletas.
- Trabajo de Gabinete, en el cual se tabuló y analizó la información obtenida a través de las boletas para elaborar los informes correspondientes.

El objetivo general de la investigación es establecer la realidad socioeconómica del Municipio y la situación actual de los productores de maíz, a efecto de identificar los principales problemas que les afecta y fomentar el espíritu empresarial mediante una organización participativa como alternativa dirigida a

mejorar los niveles de ingreso de los integrantes de la misma y por ende de la región objeto de estudio.

La Hipótesis General planteada se basa en la premisa que la falta de una organización productiva, reduce significativamente los ingresos económicos de las familias que cultivan maíz; así también los recursos disponibles no se aprovechan adecuadamente, esto impide un desarrollo integral en el sector agrícola del Municipio.

La técnica de investigación utilizada fue el método científico, el cual se desarrolló por medio de la observación conforme las visitas y recorrido a las diferentes comunidades del Municipio, la entrevista a través del diálogo con personas conocedoras del medio, el muestreo estadístico elaborado con base al censo de población 1994 realizado por el Instituto Nacional de Estadística, por medio del cual se determinó el tamaño de la muestra en 375 hogares a encuestar, con un grado de confianza del 95% y un margen de error del cinco por ciento.

Posteriormente toda la información fue objeto de análisis, depuración e interpretación, lo cual se constituyó en el trabajo de gabinete desarrollado para la elaboración del informe colectivo e individual.

El documento en referencia lo conforman cuatro capítulos del estudio realizado: Capítulo I, contiene características socioeconómicas del Municipio y expone antecedentes históricos, localización geográfica, recursos naturales, así como los aspectos generales de la infraestructura productiva del municipio de Chahal.

Capítulo II, se determinó con la investigación de campo que el maíz es el principal producto que cultivan en el Municipio, por ello se analiza la situación actual de la producción, se describe las generalidades del producto y se hace referencia de la producción la cual se clasifica por tamaño de finca, nivel

tecnológico, volumen de producción, costos, rentabilidad, financiamiento, comercialización y organización empresarial existente.

Capítulo III, se presenta la propuesta de inversión: producción de pepino, misma que se plantea con base a la potencialidad productiva identificada y constituye como una alternativa económica a ser introducida en el caserío San José, municipio de Chahal, para fines de explotación comercial. Comprende lo siguiente: descripción del proyecto, justificación, objetivos, estudio mercado, técnico, administrativo legal y financiero.

Capítulo IV, se refiere a la organización empresarial propuesta: producción de pepino, como una alternativa organizacional a ser aplicada en el caserío San José, municipio de Chahal. Por consiguiente, analiza la situación actual de la organización; asimismo describe la organización propuesta, la cual incluye aspectos tales como: tipo y denominación, localización justificación, marco jurídico, objetivos, funciones generales, estructura organizacional, diseño organizacional, sistema de organización, funciones básicas de las unidades administrativas, recursos necesarios, proyección de la organización, aplicación del proceso administrativo, manual de organización, manual de normas y procedimiento.

Finalmente se presentan conclusiones y recomendaciones, producto de la investigación y que al respecto se considera importante plantear

CAPÍTULO I CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

El municipio de Chahal, se encuentra ubicado en el departamento de Alta Verapaz, asentado en las montañas vírgenes que albergan diversas especies de flora y fauna, hacen una combinación perfecta con la esplendorosa belleza natural que posee los pintorescos paisajes, los cuales se encuentran enclavados en el mosaico verdoso de la abundante vegetación. Sin embargo, este lugar ha vivido momentos difíciles causados por el conflicto armado que la afectaron considerablemente, pero con la firma de los Acuerdos de Paz la población se integra a la actividad económica, mediante el trabajo principalmente el agrícola y pecuario.

El presente capítulo, aborda temas que caracterizan al municipio de Chahal, los cuales serán de índole social y económico, ya que estos manifiestan lo más relevante de las condiciones de vida actual de la población, como también se hace énfasis en la identidad cultural, misma que se encuentra ligada al origen y desarrollo de la historia del Municipio.

1.1 MARCO GENERAL

En sentido genérico describe brevemente los diversos pasajes de la historia del municipio de Chahal, los cuales comprenden una serie de relatos contados por las personas más ancianas del lugar y por versiones de las diferentes fuentes bibliográficas localizadas en el Municipio. De acuerdo, con lo antes expuesto se visualiza los diversos aspectos que lo identifican, tales como: antecedentes históricos, localización geográfica, extensión territorial, topografía y clima.

1.1.1 Antecedentes históricos

La historia publicada por el boletín informativo de la Biblioteca Municipal, relata que Chahal pertenecía a la jurisdicción departamental de Izabal; logró anexarse

al departamento de Alta Verapaz, conforme al Acuerdo Gubernativo del 2 de noviembre de 1887; regresó a pertenecer al departamento de Izabal y se incorporó nuevamente el 31 de mayo de 1890, al departamento de Alta Verapaz como aldea del municipio de Cahabón. Finalmente por Acuerdo Gubernativo del 5 de septiembre de 1903, fue elevado a la categoría de Municipio del departamento de Alta Verapaz, Acuerdo firmado por el Presidente de la República: Manuel Estrada Cabrera. La cabecera municipal estuvo ubicada en San Agustín por 80 años, hasta el día 5 de abril de 1983, se traslada conforme Providencia número 5409 del ministerio de Gobernación, por orden del entonces Presidente de la República Efraín Ríos Montt, el 9 de octubre de 1985, fue reconocido oficialmente el traslado por el General Oscar Mejía Víctores, a través del Acuerdo Gubernativo número 868-85, con el nombre de Nuevo Chahal.

La nueva cabecera municipal tiene 20 años de existencia, recibe el nombre de San Fernando Chahal, en agradecimiento al Presidente de la República Fernando Romeo Lucas García que ordenó el diseño del casco urbano. La antigua cabecera en la actualidad es caserío y recibe el nombre de San Agustín Chahal en memoria del santo patrono.

Respecto al origen de la palabra Chahal, tiene varias versiones entre ellas: según estudios realizados por el historiador Adrián Recinos, en la Biblia de los Mayas Quichés, el Popol-Vuh, Chahal traducido al idioma Español quiere decir Guardián de las Sementeras, al invocar este nombre la princesa Ixquic.

Otra acepción es: Cha que significa ceniza y Hal patojo (niño), traducido al español "patojos que comían cenizas". Cuenta otra leyenda; una anciana que vivía con el nieto, un joven de corta edad, en un lugar retirado en la montaña de Verapaz, ella tenía siembras de: cacao, chile, maíz, frijol; de lo cual ambos se alimentaban, resultó que la anciana murió en tiempo de siembra y el nieto al

quedar solo, se dedicó al cuidado de la abuela muerta y de las semillas, que ella había reunido. De allí deriva el nombre; Chahal, que quiere decir” Guardián de las Sementeras”.

1.1.2 Localización geográfica

Se localiza a 367 kilómetros el municipio de Chahal, vía cabecera departamental Cobán, municipio de Chisec, caserío de Raxruhá y municipio de Fray Bartolomé de las Casas; la carretera es asfaltada hasta el caserío de Raxruhá y de éste al municipio de Chahal es terracería, generalmente en buen estado en invierno como en verano.

Así también se ubica a 375 kilómetros de distancia de la ciudad capital de Guatemala vía carretera al atlántico, se localiza a 375 kilómetros de distancia, con carretera asfaltada hasta la aldea Cadenas del municipio de Livingston, departamento de Izabal; de Cadenas al municipio de Chahal la carretera es de terracería, generalmente en buen estado; este tramo carretero es denominado Franja Transversal del Norte.

Además se localiza el Municipio a 150 kilómetros de la cabecera departamental de Alta Verapaz, vía municipio de San Pedro Carchá y de Campur, Sebol y Fray Bartolomé de las Casas con carretera de terracería.

Los límites territoriales actuales son los siguientes:

Norte: San Luís (Petén) y Fray Bartolomé de las Casas (Alta Verapaz);
Sur: Santa María Cahabón (Alta Verapaz);
Este: El Estor y Livingston (Izabal);
Oeste: Santa María Cahabón y Fray Bartolomé de las Casas (Alta Verapaz).

La cabecera municipal de Chahal se sitúa en la parte Noroeste del Municipio, Colinda al Norte con el Río Chiyú, al Sur con Santa Elena y Sexán Chiyú, al Este con la finca Rubel Cacao y al Oeste con Sexán Chiyú. La localización geográfica es latitud de 15°45'45", longitud 89°33'25".

1.1.3 Extensión territorial

Tiene un área aproximada de 672 kilómetros cuadrados y se localiza a una altura de 240 metros sobre el nivel del mar, por lo que el clima es cálido; situado a 15°45'45" de latitud norte y 89°33'25" de longitud oeste.

1.1.4 Topografía

El municipio de Chahal, presenta superficies planas, quebradas y onduladas; principalmente en el centro de la Cabecera Municipal el terreno tiene partes altas y bajas, éstas, susceptibles de inundarse ante inviernos copiosos.

La topografía variada de este Municipio determina la existencia de accidentes orográficos:

Sierras: Chamá, Santa Cruz

Montañas: Mayas

Cerros: Jolom, Chacoú, Saquiquib, Tabal

1.1.5 Clima

La temperatura del Municipio es cálida con temperaturas mayores de 30° centígrados; se marcan dos estaciones: Invierno, específicamente en los meses de junio a octubre y eventualmente los meses de noviembre a febrero; y verano, a partir del mes de marzo hasta finales de mayo. Este tipo de clima, beneficia a la diversificación de productos agrícolas, específicamente las hortalizas.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA

De acuerdo al diccionario geográfico la municipalidad de Chahal es considerada de cuarta categoría y se encuentra estructurada de la siguiente forma:

- **División política**

Son los centros poblados, que conforman una región. En el municipio de Chahal, las diferentes comunidades que actualmente lo integran no cuenta con datos fehacientes del pasado y la ausencia de información sobre los cambios de la división política, no permiten establecer con certeza la asignación de las categorías. Las condiciones anteriores, se encuentran actualizadas en los datos obtenidos en el censo de población del 2002, realizado por el Instituto Nacional de Estadística (INE), al cual no se tuvo acceso al momento de la investigación. Por ello se toma como referencia el realizado en 1994, el cual se encontraba distribuido de la siguiente manera: dos pueblos, una aldea, un paraje y 29 fincas, 47 caseríos. Sin embargo, la investigación de campo del año 2003, reportó: un pueblo Nuevo Chahal, una aldea Las Conchas, 13 fincas, 67 caseríos para un total de 82 centros poblados del Municipio.

Se presenta a continuación las categorías de los centros poblados del Municipio,

Las siguientes fincas:

Cantutú	El Sagrado Corazón	Setaña	Oxlajuhá
La Esperanza	Asunción sebac	Seamay II	Nuevo Chunacté
Segur	Santa Elena Chiyú	El Esfuerzo	La Peñita
El Esfuerzo			

La integran los caseríos:

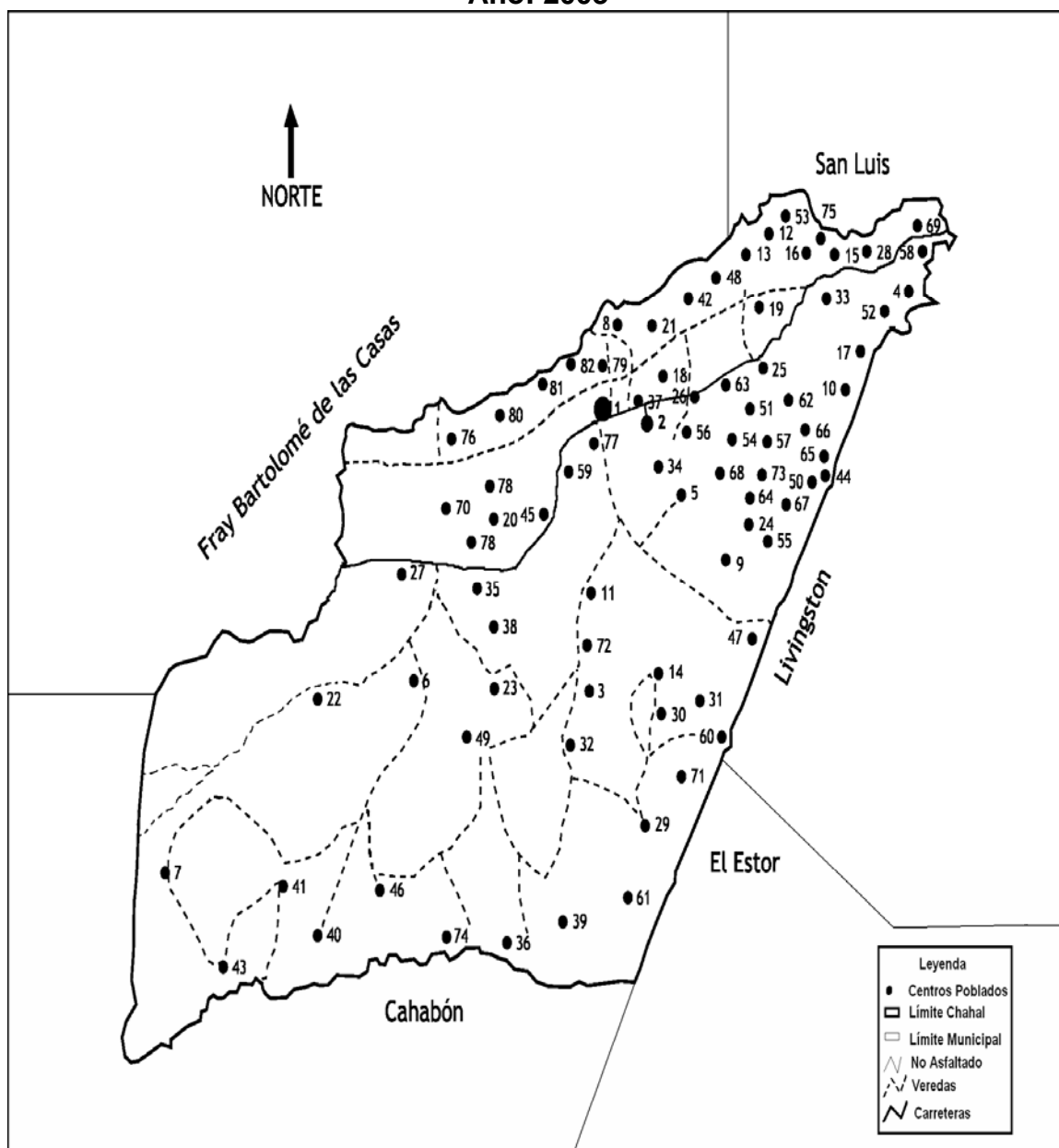
Oculchoc	Sejux	Serraxic	Sebosito
Chajcorech	San Marcos	Sesaltul	Selaute o Sejalaute
Chivitz	El Porvenir o Sesutzuj	Setsol	Sechactí
Chicoc	Sosela Chinayú	El Rosario	Rechina o Sejux
ESPOCH	Sesutzuj o Setal	Cavilchocho I	Sepac

Semox	Setutz	Santiago Sosela	Xalaja Chivitz
Selamux	Guadalupe	Sequib	Sexan Chiyú
Sepiljá	San Felipe Setzimin	Valle Verde	El Desconsuelo
San Juan	Paraíso Santa Rita	Buena Vista	Santo Domingo
San José	San Pedro Segur	Sesolón	Semanzana
Quixpurilá	Chaquiro Quijá	Sahilá	Falda sepac
Volcan Semox	San Jacinto Chinayú	Actela	San Lucas Secanté
San Lucas	Santa María Selamux	Sta. Cecilia	Sensincheu
Chimuy	Santa Rosa Sexan	Rubelsaltul	Siguanha I
Siguanha II	Santiago Sosela II	Sta. Cruz	Setsol
San Pablo	Cabecera Semox	Guayabo	Setsol
Oxlajú	San Pablo Sesolom	Gaspar	María del Pilar

se estableció que son 82, detectándose un incremento de dos centros poblados según información proporcionada por la Municipalidad son los siguientes, caserío Siguanhá I y caserío Siguanhá II, los cuales no aparecen en el censo del año 1994, así mismo se determinó que algunos centros poblados cambiaron de nombres y categorías, por ejemplo: San Agustín que en el pasado era la Cabecera Municipal, en la actualidad está reconocido como caserío, derivado que la Cabecera Municipal es San Fernando Nuevo Chahal; en el censo poblacional de 1994 se identificaron los caseríos: Salac, Chicucul, Nimlabajal, Rubelcacao, Sexaltul, Sepur Sebac, Sacuitz, Sexán, Sesincheu, Sebox, Nueva Asunción, Semapillá, entre otros y durante la investigación se confirmó la ausencia de estos con los mismos nombres, actualmente se identifican con otros nombres, como se observa en la tabla anterior.

A continuación se presenta el mapa de los centros poblados que integran el municipio de Chahal:

Mapa 01
Municipio de Chahal – Alta Verapaz
Centros Poblados
Año: 2003



Fuente: Elaboración propia, con base en mapa proporcionado por la Unidad de Sistemas de Información Geográfica del Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-.

- **División Administrativa**

Representa la categoría de autoridad y el desempeño de diversas actividades que realiza cada funcionario municipal; con el objeto de acoger los servicios que requiere la población en general. La municipalidad de Chahal, está representada por el Concejo Municipal, el cual se conforma por el Alcalde, Síndico I, Síndico II, Síndico Suplente, cuatro Concejales Titulares y un Concejal Suplente y los Alcaldes Comunitarios, estructura que fue confirmada en el 2003.

Con el propósito de atender a todos los centros poblados, por disposición legal establecida Decreto 12-2002, Congreso de la República (Código Municipal) establece la figura de Alcaldes Comunitarios en cada una de las comunidades, conforme la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural Decreto Número 11-2002 del Congreso de la República, dentro de las funciones a desempeñar se encuentran: representan la autoridad, son los encargados de velar por el orden, impulsar proyectos de beneficio comunitario y establecer una buena comunicación con la población y las autoridades municipales, lo que hasta en el año 2001 quien ejercía esta función era únicamente el alcalde y concejales que estaban ubicados en la Cabecera Municipal.

1.3 RECURSOS NATURALES

“Son todos los bienes que provee la naturaleza, de los que el ser humano puede disponer para satisfacer las necesidades. Lo constituyen todas las riquezas y fuerzas naturales que el hombre incorpora a las actividades económicas, mediante el cultivo, extracción o explotación.”¹

Los recursos naturales, son de vital importancia en el desarrollo de las

¹ PILOÑA ORTIZ, GABRIEL ALFREDO. Recursos Económicos de Guatemala. Tomo I. Documento de apoyo a la Docencia Universitaria, Centro de Impresiones Gráficas. 1998. Página 06.

actividades productivas de cualquier región; siempre y cuando se garantice el uso racional de los mismos, para proteger el ecosistema. Los principales recursos naturales que posee el Municipio son los siguientes:

1.3.1 Suelos

“El suelo es parte integral y fundamental de todo el ecosistema en el que el hombre, los animales y las plantas conviven; permite la generación del alimento y el espacio vital para la supervivencia de todas las especies.”²

Los suelos del Municipio son de textura arcillo arenoso, poco profundos, generalmente con un drenaje interno deficiente. Al llover se forman escorrentías que erosionan la tierra fácilmente, debido entre otros factores, a lo inclinado del terreno y a la intensa deforestación ocasionada por los pobladores.

“Los suelos del Municipio se clasifican dentro del grupo “Suelos de Tierras Bajas Petén-Caribe”. Este grupo se subdivide en: A) Suelos profundos bien drenados, B) Suelos poco profundos bien drenados, C) Suelos profundos mal drenados, D) Suelos aluviales.”³

Acorde a la clasificación anterior, los suelos del Municipio se enmarcan dentro del subgrupo II:

- Suelos poco profundos y bien drenados, ocupan relieves inclinados, tienen menos de 50 centímetros de profundidad sobre el lecho de roca y no son recomendables para cultivos intensos.
- Suelos mal drenados, ocupan terrenos casi planos y son suelos potencialmente productivos si se establecen sistemas de drenaje antes de

² Ibidem. Pàgina. 28.

³ SIMMONS, C. S., TARANO, J. M. y J. H. Clasificación de Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala. Traducido por Pedro Tirano Sulsona. Guatemala, José de Pines Ibarra, 1959. Pàgina 459.

cultivarlos.

De acuerdo a lo antes expuesto, los suelos del municipio de Chahal, pertenecen Al subgrupo II, ya que predomina: el suelo poco profundo y bien drenado; existe en regiones pedregosas e inclinadas, a menos de 50 centímetros de profundidad, no apto para cultivos intensos. Presenta otro tipo de suelo mal drenado; principalmente se localiza en aquella región, de terreno casi plano, tiende a ser más productivo con la aplicación de un sistema de drenaje, lo que le da cierta vocación potencial para el cultivo de maíz, frijol, hortalizas y árboles frutales.

1.3.2 Flora

Posee grandes extensiones de montaña virgen provista de una gran variedad de especies, mismas que constituyen el recurso forestal del municipio de Chahal, esta riqueza natural se clasifica en: bosques latifoliados, asociación latifoliadas-cultivos y bosques secundarios/arbustal poco explotada y destruida, por la incontrolable deforestación que daña el ecosistema. Se expone entre otros recursos:

1.3.2.1 Bosques

El Municipio predomina los bosques latifoleados ya que posee grandes extensiones de montañas en las que se encuentra árboles de maderas preciosas como: caoba, cedro, jocote fraile, chico zapote, palo blanco, ceiba, santa maría, tamarindo, limoncillo, etc., representan en la actualidad un 25% del territorio, que incluye una gran variedad de plantas y animales. Sin embargo las áreas boscosas sufren deforestación, principalmente por la tala inmoderada de personas inescrupulosas y las costumbres culturales de los agricultores, que ponen en peligro la conservación del ecosistema del Municipio, esto motiva la implementación de políticas que protejan la biodiversidad de los recursos

forestales de la región para beneficiar al país.

1.3.3 Hidrografía

“El agua es un elemento de la naturaleza compuesto por hidrógeno y oxígeno (H²O), de donde toma el nombre de híbrido; es el principal recurso para el ser humano; de él depende la supervivencia de todos los seres vivos de la tierra. El Reino vegetal y el animal, desaparecerían automáticamente en la ausencia.”⁴

El municipio de Chahal, cuenta con una diversidad de fuentes hidrológicas, que contribuyen a satisfacer las necesidades de la población, tal es el caso del aprovechamiento de los nacimientos de agua en las montañas vírgenes, por medio de una red de agua entubada para: consumo humano, actividades productivas y recreativas como el balneario Las Conchas.

Los ríos que fluyen en el Municipio son: Chiyú, Sacuitz, Chahal, Senimlayú, Gracias a Dios, Semanzana; los riachuelos: Chicoc, Chivitz, Seamay; las quebradas Sechum, Semox, Guayté.

1.3.4 Fauna

La riqueza de los recursos naturales del Municipio, permite la existencia de una gran variedad de animales, que se encuentran en peligro de extinción por la caza inmoderada y la constante deforestación del área; entre ellos: venados, loros, tepezcuintle, cotuzas, mapaches, coches de monte, monos aulladores, armadillos, pisotes, conejos, tucanes, cabros y serpientes etc., además, animales domésticos: aves de corral, ganado bovino, caballar, porcino, caprino que forman parte de la economía familiar.

De acuerdo con lo antes expuesto, en el municipio de Chahal, goza de riquezas

⁴ Ibidem. Pàgina. 117.

naturales, las que le han valido, para que el gobierno de Guatemala, declare las montañas vírgenes, como áreas protegidas, para conservar las especies variadas de flora y la fauna de la región.

1.4 POBLACIÓN

Número de habitantes que integran una comunidad, misma que determina el desarrollo económico, a través de la producción y el consumo; por ello es indispensable, conocer con profundidad la cantidad de habitantes, la distribución geográfica: por edad, sexo, etnia, religión, población económicamente activa, analfabetismo, vivienda, empleo, niveles de pobreza, emigración, a efecto de proponer políticas de desarrollo.

Según el artículo 11 del Decreto 12-2002 del Congreso de la República, Código Municipal, define la población de la siguiente manera: “La población del Municipio está constituida por todos los habitantes de la circunscripción territorial.”⁵

El total de la población del municipio de Chahal para el censo del año 1994, era de 11,226 habitantes según el Instituto Nacional de Estadística –INE-, comparado con el censo de 2002, que reflejó una población total de 16,853 habitantes, esto implica un incremento del 66%. Mientras que la proyección refleja un incremento del cinco por ciento respecto al año anterior; mismo que representa los 17,716 habitantes del total de la población. En la investigación realizada en octubre del año 2003, identificó las siguientes características demográficas del municipio de Chahal.

⁵ CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto 12-2002 Código Municipal. Artículo 11. Página 3.

1.4.1 Por edad

De acuerdo con los datos obtenidos de los últimos censos poblacionales del Instituto Nacional de Estadística – INE –, manifiestan que la tendencia en el crecimiento en la población por edad urbana y rural se mantiene; así mismo se confirma con los datos obtenidos a través de la encuesta realizada durante el trabajo de campo; está conformada en el siguiente cuadro:

Cuadro 01
Municipio de Chahal – Alta Verapaz
Análisis de la Población por Edad Área Urbana y Rural
Años: 1994-2003

Edades	Censo 1994		Total	Proyección 2003		Total
	Urbana	Rural		Urbana	Rural	
0-6	380	2,623	3,003	948	3,791	4,739
7-14	303	2,401	2,704	853	3,414	4,267
15-64	623	4,658	5,281	1,667	6,667	8,334
65 y más	22	216	238	75	301	376
TOTAL	1,328	9,898	11,226	3,543	14,173	17,716

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población 1994, del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

De acuerdo al censo poblacional de 1994 realizado por el Instituto Nacional de Estadística -INE-y la proyección al 2003, se estableció que la población comprendida entre las edades de 0 a 14 años, para el año 1994 era de 5,707 habitantes y para la proyección del año 2003 es de 9,006 habitantes; con los datos anteriores se determina que la población tuvo un incremento de 3,299 habitantes, equivale el 57.8% del total de la población comprendida entre las edades de este rango. El crecimiento refleja dos aspectos: primero, que la mayoría de los habitantes es eminentemente joven y segundo, refleja que no existe programas de control de natalidad en las comunidades del Municipio.

En las edades de 15 a 64 según el censo de población de 1994 era de 5,281 y para la proyección del año 2003, se incrementa en de 8,334.

De la misma forma se observa incremento en el rango de 65 años y más edad, para el censo de 1994 el número de habitantes era de 238 y en la proyección para el 2003 es de 376 habitantes, en ambos casos representa únicamente el dos por ciento del total de la población, con esta variación se infiere que a pesar que existen mejores condiciones de infraestructura, políticas preventivas en aspectos de salud y mayor acceso a la educación, no se ha logrado aumentar las expectativas de vida de los habitantes en un porcentaje significativo.

1.4.2 Población por sexo

El crecimiento de la población por sexo en el Municipio, manifiesta la misma tendencia porcentual en comparación con los datos proporcionados por el censo de la población del 1994 y la investigación de campo realizada en el mes de octubre 2003, así lo manifiestan los datos del siguiente cuadro:

Cuadro 02
Municipio de Chahal - Alta Verapaz
Población según Sexo por Área Urbana y Rural
Años: 1994-2003

Edades	Censo 1994		Total	Proyección 2003		Total
	Urbana	Rural		Urbana	Rural	
Hombres	691	5,025	5,716	1,804	7,217	9,021
Mujeres	637	4,873	5,510	1,739	6,956	8,695
TOTAL	1,328	9,898	11,226	3,543	14,173	17,716

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población 1994, del Instituto Nacional de Estadística -INE-

Con base al Censo Nacional de Población de 1994 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, el Municipio estaba conformado por 5,716 hombres y 5,510 mujeres, que representan un 51% y 49% respectivamente. En relación a la ubicación de la población por área para el año 2003 era 1,328 habitantes, para el área urbana y 9,898 para el área rural, que representa un 12% y 88% correspondientemente. Así mismo se determinó que en la proyección del año 2003 la población se conforma por 9,021 hombres y 8,695 mujeres.

1.4.3 Área urbana y rural

En este punto se describe, la distribución de la población para el año 1994 por región urbana y rural, de acuerdo a los datos estadísticos del X Censo Nacional de población del Instituto Nacional de Estadística -INE-. El total de la población era de 11,220 habitantes, de los cuales 9,898 se localizan en el área rural, representa el 88% y 1,328 se sitúan en el área urbana el 12%. Con relación a los datos de la proyección al año 2003, la población era de 17,716 habitantes, de los cuales 3,543 habitantes se ubicaban en el área urbana con un 20% de la población para este año, que representa que la población se incrementa en 166% en relación al porcentaje registrado en el año 1994. Para el área rural, el total de habitantes es de 14,173 y el incremento fue del 43% con relación al año 1994 debido a que la población busca un mejor nivel de vida, lo cual provoca insuficiencia en los servicios básicos.

1.4.4 Etnia

Con base a la investigación de campo realizada en octubre 2003, estima que la mayoría de la población del Municipio el 94% es indígena de la etnia q'eqchí', habitan en las áreas rurales y en el casco urbano; este crecimiento se debe entre otros factores: falta de control de natalidad, baja escolaridad y creencias religiosas.

Paralelamente, la población no Indígena se encuentra ubicada en San Fernando Nuevo Chahal, actualmente considerado el casco urbano y en el caserío de San Agustín Viejo Chahal, tienen acceso a educación y cuentan con el apoyo de instituciones que velan por el control de la natalidad, por ejemplo Asociación Pro bienestar de la Familia -APROFAM-.

1.4.5 Religión

El Municipio posee varias manifestaciones folclóricas; las cuales son practicadas por la etnia indígena del lugar; entre las costumbres observadas sobresale la ceremonia denominada "Watesink, se realiza antes de inaugurar edificaciones y otras obras en las que se han empleado elementos de la naturaleza como por ejemplo: viviendas, carreteras, puentes, potreros, etc. También se bendicen los animales, instrumentos nuevos, etc., en esta ceremonia se sacrifican animales, se quema copalpom, candelas y se hacen diversas oraciones y ritos, además se celebra con comida comunitaria."⁶, sin embargo este ritual indígena se mezcla con la influencia de la religión católica, misma que predomina en el lugar; sin embargo, la religión evangélica ha crecido considerablemente en el Municipio, hasta convertirse en un importante sector del lugar.

1.4.6 Población económicamente activa

Son los recursos humanos que integran el sector productivo del Municipio, generalmente se inicia desde los siete años en adelante.

De acuerdo con el X Censo Nacional de Población de 1994 realizado por el Instituto Nacional de Estadística -INE-, la población total del Municipio era de 11,226 habitantes y únicamente 4,368 habitantes conformaban la población económicamente activa -PEA-, que representa con relación al total de habitantes el 39%; de las cuales 528 personas integraban el área urbana el 12% y para el

⁶ BIBLIOTECA MUNICIPAL CHAHAL, ALTA VERAPAZ. Chahal Cumple Cien Años 1903-2003, Año 2003. Páginas 32.

área rural 3,840 personas el 88%; esto implica que la mayoría de la población se dedicaba a la agricultura y con mínima participación en actividades de servicios.

En el siguiente cuadro, refleja el comportamiento de la PEA, en el sector productivo del Municipio:

Cuadro 03
Municipio de Chahal - Alta Verapaz
Población Económicamente Activa -PEA-
Años: 1994-2003

Concepto	Censo 1994		Proyección 2003	
	Área Urbana	Área Rural	Área Urbana	Área Rural
Hombres	328	2,675	948	3,791
Mujeres	200	1,165	431	1,723
TOTAL	528	3,840	1,379	5,514

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población 1994 del Instituto Nacional de Estadística -INE-

Es importante destacar que la PEA, se concentra en mayores proporciones en la población masculina el 69% y la PEA en la rama femenina el 31% tiende a disminuir, a partir del año 1994. Significa que la mujer tenía alta representación debido principalmente a que realizaba actividades productivas que contribuían al sostenimiento del hogar tales como: agricultura, crianza de aves de corral, caza y pesca: así también por el Conflicto Armado Interno y la explotación de productos de exportación que en el pasado tenían importancia en la economía del Municipio, por ejemplo la producción de café y de cardamomo, que utilizaba mano de obra remunerada durante el proceso de siembra y cosecha. Con la caída de los precios del café y el cardamomo, los hombres no se desplazan a trabajar las fincas, y en la actualidad debido al nuevo rol que la mujer tiene en la sociedad con la firma de los Acuerdos de Paz se dedica a labores propias.

1.4.7 Analfabetismo

Se considera como analfabeta aquellas personas que no saben leer ni escribir un párrafo sencillo en español u otro idioma. Con base al censo poblacional año 1994 y 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE-, el sector analfabeta, para el 1994 se estimaba el 70% y para el 2002 era el 42%, en ambos censos se observa una disminución en lo que respecta al analfabetismo del Municipio; así también, se confirma este comportamiento con la investigación de campo del año 2003, la cual determinó que el 40% de personas son analfabetas.

Paralelamente el sector alfabeto, manifiestan un considerable aumento; ya que en el censo de 1994 reflejo el 30%, en el 2002 el 58% y en la encuesta 2003 estima el 60%, obedece al grado de importancia que se le ha otorgado al campo de la educación en el Municipio, sin embargo aún existe la necesidad de implementar programas educativos, principalmente proyectados hacia la niñez.

A continuación se presentan las cifras estadísticas:

Cuadro 04
Municipio de Chahal - Alta Verapaz
Analfabetismo
Años: 1994-2002-2003

Población	1994**		2002***		Encuesta 2003	
		%		%		%
Alfabeto	1,665	30	7,254	58	1,218	60
Analfabeta	3,854	70	5,289	42	826 *	40
TOTAL	5,519	100	12,543	100	2,044	100

* Población de 7 y más años encuesta (-) Población Alfabeto encuestada

** Población de 15 y más años de edad

*** Población de 7 y más años de edad

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población 1994 y XI Censo Nacional de Población 2002, del Instituto Nacional de Estadística – INE – e investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2003

Es evidente que el analfabetismo disminuye en el municipio de Chahal, obedece al trabajo efectivo que se realiza en este campo y al compromiso adquirido en los Acuerdos de Paz, con ayuda de instituciones gubernamentales e internacionales.

1.4.8 Vivienda

De acuerdo al censo de población del Instituto Nacional de Estadística –INE- 2002, determinó que el 93% de la población cuenta con vivienda propia y los datos obtenidos en la investigación de campo 2003 manifestaron similares resultados, ya que el 98% indicó que la tenencia es propia, sin embargo un alto porcentaje no disponen de servicios básicos.

Con respecto a las características de las viviendas que predominan en el Municipio, la investigación reflejó que el 39% de la población utiliza el manaque como techo, lo prefieren por ser una planta que abunda en el lugar y el 39% construyen con lámina, significa que un porcentaje de la población ha mejorado las condiciones de vida. En cuanto a las paredes el 64% madera, 14% palos, 13% bajareque; son materiales que abundan en la región; es importante hacer notar que en la mayoría de viviendas el 69% el piso es de tierra, únicamente el 22% es de cemento.

Por consiguiente, el tipo de construcción que predomina en el municipio de Chahal, es la construida de paredes de madera, techo de manaque y piso de tierra, de dos ambientes uno para dormitorio y otro para la cocina.

1.4.9 Empleo

Es importante destacar que el mayor porcentaje de todas las actividades del municipio de Chahal, se concentra en la actividad agrícola el 69% de la muestra, este sector es fuente importante de empleo, principalmente en el cultivo de maíz

blanco, fríjol negro, chile cobanero, cardamomo; para el autoconsumo o bien la venta. Así lo ratifica los resultados de la investigación de campo 2003, la cual estima que la población total que afirmó realizar una actividad productiva era de 389 personas, de las cuales 270 se dedican a la agricultura el 69%; 44 trabajan en el sector pecuario el 11%; 20 en la actividad artesanal el cinco por ciento; 25 trabajan en agroindustria el seis por ciento, 30 en comercio y servicios el ocho por ciento.

Es evidente que la agricultura, es la labor que la mayoría de la población realiza, sin embargo no existe remuneración monetaria por los trabajos que se efectúan durante las fases del proceso productivo, derivado a la costumbre denominada intercambio de mano de obra entre los mismos productores de las comunidades. Por ejemplo, los productores se organizan para realizar el proceso de siembra y cosecha en los terrenos que conforman la comunidad. Para el caso de las actividades pecuarias el proceso se lleva a cabo con mano de obra familiar no remunerada, únicamente para el caso de fincas multifamiliares se utiliza mano de obra remunerada. También se contrata mano de obra para los procesos necesarios, por ejemplo en obras de infraestructura y limpieza de potreros.

Respecto a los ingresos de la población del municipio de Chahal, se determinó por medio de la encuesta 2003, que viven en precariedad económica, por ello es necesario impulsar proyectos de desarrollo socioeconómicos que ayuden a mejorar la calidad de vida en esta localidad, ya que los ingresos reflejan tal situación, son menores o iguales a Q900.00 el 71% y el 29% perciben ingresos mayores a Q1,000.00.

Así mismo se determinó que no existen condiciones de sub-empleo en el Municipio, derivado a que las actividades predominantes, agrícolas y pecuarias, ocupan todo el tiempo laboral disponible. Las personas que no poseen empleo

formal remunerado, desarrollan actividades productivas propias, por tal razón no se puede hablar de desempleo.

1.4.10 Niveles de pobreza

La pobreza es un fenómeno que limita a las personas para satisfacer las necesidades básicas y cuando no tiene como satisfacer las mínimas necesidades de alimentación, se habla de pobreza extrema. En tal sentido estas variables de medición, de pobreza y extrema pobreza, se observan en todo el municipio de Chahal y por datos obtenidos en la muestra, se estableció que el 89% de la población tiene ingresos menores a Q. 1,300.00 los cuales no son suficientes para cubrir la necesidades básicas, viven en condiciones insalubres, hacinamiento, carecen de infraestructura adecuada, los servicios de salud son precarios y no responden a la demanda de la población, lo cual los ubica en el rango de extrema pobreza y únicamente el 11% tiene ingresos mayores a Q1,301.00, que representan al rango de pobreza general, que no les permite cubrir las necesidades de subsistencia y mejorar la calidad de vida, esto provoca un alto índice de morbilidad, enfermedades gastrointestinales, respiratorias y de la piel. De manera que únicamente el 29% tiene ingresos mayores de Q1,000.00.

En conclusión la comparación del nivel de pobreza del Municipio del año 1994 respecto al año 2003, se observa que existe mejora en condiciones de infraestructura, no así en aspectos de salud y alimentación de los pobladores.

1.4.11 Emigración

Conforme a la información obtenida en la investigación de campo 2003, refleja que existe migración dentro del Municipio y las razones más comunes que se determinaron son: por trabajo 58% migra a otras regiones, el 27% por estudio, que en la mayoría es gente joven y por otras causas, el 15%; lo cual denota que

las actividades productivas que se realizan en las comunidades no generan ingresos adecuados para cubrir las necesidades de los pobladores; y la carencia de centros de estudio a nivel medio, obliga a los interesados en obtener este tipo de superación académica, desplazarse a otras comunidades. Cabe resaltar que la migración por estos motivos es temporal, derivado a las épocas de siembra y cosecha de los productos agrícolas y en los meses que dura el ciclo escolar.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

La integra la población rural, el terreno y el producto final, son importantes factores que proporciona el desarrollo en cualquier región, la falta de los mismos, significa deterioro en la calidad de vida de la población.

- **Tenencia y concentración de la tierra**

La tenencia, es la relación que existe entre el hombre y la tierra que cultiva, para extraer de ella, los productos que le sean útiles para la subsistencia propia, de la familia y de la sociedad. La tenencia puede ser propia, arrendada y comunal.

La situación de la concentración de la tierra en el municipio de Chahal, se determinó en base a los datos obtenidos en el censo agropecuario 1979, mismo que refleja la siguiente información: propia, nueve por ciento que era utilizada para labores productivas, lo que indica que el número de usuarios de la tierra en el Municipio eran 186; arrendada 23%, que representa 500 usuarios que pagaban por el uso de la misma: y el 38% de tierra se encontraba ocupada sin ser propietarios o pagar por el uso. Sin embargo, las condiciones reflejadas en el censo 1979 varían considerablemente en comparación con el censo del 2003, ya que el régimen en propiedad aumentó a un porcentaje del 62% del territorio del Municipio, en arrendamiento disminuyó el nueve por ciento, en colonato mermó 12% del porcentaje anterior, situándose el cuatro por ciento del territorio. Como ocupada se situó al 18% de la tierra, mientras que para el régimen de

usufructo se registró el dos por ciento; finalmente en otras formas de propiedad de la tierra se mantuvo el cinco por ciento inicial.

Es importante hacer notar que el 98% de los pobladores indicaron que son propietarios de la tierra; sin embargo no poseen documentos que asegure lo afirmado en la encuesta.

De acuerdo con la información obtenida en el censo agropecuario 2003 en el municipio de Chahal, la concentración de la tierra se estimaba en el 63.26%; en comparación con el censo de 1979 que determinó el 59.26%, por lo que ambos datos reflejan una variación de cuatro por ciento, producto del aumento porcentual en las fincas multifamiliares que en el censo de 1979 era el dos por ciento y para el 2003 ascendió al cuatro por ciento.

- **Uso actual y potencial de los suelos**

Actualmente los suelos del Municipio son utilizados para cultivo de maíz, frijol, cardamomo y chile; los cuales necesitan un suelo con mayor fertilidad. El suelo del Municipio es de vocación forestal apto para cultivos permanentes y no así para cultivos limpios; sin embargo, se considera que con un manejo adecuado de los suelos puede mejorar la producción de granos básicos, que son el sustento de los habitantes del Municipio. En la actualidad los suelos no son bien utilizados, esto provoca que la potencialidad que caracteriza a las tierras que se encuentran a este nivel del mar, no son aprovechadas en la totalidad y el manejo inadecuado ha mermado considerablemente la capacidad de producir de los mismos.

Sin embargo, por las características, de altura y clima del Municipio, el suelo puede ser utilizado para explotar otras actividades como: la actividad pecuaria, por medio del engorde de ganado bovino, debido a que el suelo es el adecuado

para el pastoreo; no obstante, la vocación forestal del suelo, lo hace propicio para los cultivos permanentes. Un manejo y tecnificación adecuada, son necesarios para la producción agrícola actual.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA FÍSICA

Se consideran de vital importancia la infraestructura física y servicios básicos, mismos que satisfacen las principales necesidades de la población, estos se clasifican de la siguiente manera:

1.6.1 Energía eléctrica doméstica

Con base al censo de población y vivienda de 1994, realizado por el Instituto Nacional de Estadística -INE- la cobertura de energía eléctrica era escasa derivado a que únicamente 66 viviendas contaban con el servicio y representaba el tres por ciento del total de viviendas; sin embargo para el 2002 el servicio se incrementó el 13% que equivale a 369 viviendas y para el 2003 la muestra estimó 375 viviendas, de las cuales 62 poseen dicho servicio, representa el 16%. Los datos anteriores visualizan un incremento paulatino en el servicio. Así mismo, los resultados obtenidos por la Oficina Municipal de Planificación de Chahal, determinó un avance en la implementación de este servicio en el 2003, debido a que la población que dispone de energía eléctrica, representa el 55% en el área urbana y el 25% en el área rural; significa un incremento en el servicio para 2003. Cabe mencionar, que la energía eléctrica es proporcionada en el Municipio por la Distribuidora de Energía Eléctrica de Oriente Sociedad Anónima -DEORSA- por medio de una planta eléctrica de generación, propiedad del Instituto Nacional de Electrificación -INDE- ubicada en el municipio de San Cristóbal Verapaz, del departamento de Alta Verapaz.

Es importante hacer notar que durante la investigación de campo, se observó que en las comunidades de Setal, Las Conchas, Chivitz, Sejux y Setzol cuentan

con energía en algunas viviendas, debido a que poseen plantas eléctricas que funcionan a través de combustible. De las 82 comunidades que integran el municipio de Chahal, únicamente dos disponen del servicio de energía y son la Cabecera Municipal San Fernando Nuevo Chahal y San Agustín Viejo Chahal.

1.6.2 Agua

De acuerdo, al censo del 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE-, sólo el cinco por ciento de la población dispone del vital líquido, este servicio distribuye agua entubada, no es potable y se obtiene de dos pozos que no tienen capacidad para satisfacer la demanda, se ubican en Raxahá. Así mismo, los datos obtenidos en la investigación de campo 2003, revela que de un total de 375 hogares el servicio se encuentra distribuido de la siguiente manera: agua entubada 66%, que constituye 248 hogares; pozos 16%, representan 60 hogares; nacimientos o manantiales 11%, significan 41 hogares y ríos el siete por ciento, 26 hogares. Por consiguiente el mayor porcentaje de abastecimiento de agua en el Municipio es la entubada, la cual se distribuye dentro de la Cabecera Municipal y 15 comunidades que corresponden al área rural, sin embargo no califica en la categoría de potable, ya que no sufre un proceso que asegure la calidad, este servicio tiene un costo de valor de este servicio es de ocho quetzales (Q8.00) mensuales, es suministrado por la Municipalidad.

Así también en el caserío San Agustín, existe un manantial para distribuir agua por gravedad a las comunidades de: San Pedro Setem, Santa María Selamux, San Pablo Setolom y San Lucas Secanté. La cuota por prestación del servicio es de cinco quetzales (Q5.00) mensuales por vivienda. En el caserío de Setal existen tres nacimientos, que se aprovecharon para construir un pozo con sistema de bombeo para abastecimiento de agua entubada a las comunidades siguientes: Setal, El Porvenir, El Rosario, San José, Las Conchas, Sejux, Sechina, Chaquiroquijá, Serraxic y Quixpurilá; actualmente este servicio es

deficiente, debido a que la infraestructura no se ha concluido por fallas en el equipo de distribución, lo que hace que las comunidades en mención, se abastezcan de los ríos y nacimientos cercanos.

1.6.3 Salud

De acuerdo a la investigación de campo realizada se determinó que el Municipio, dispone de un centro de salud estatal ubicado en la Cabecera Municipal, con una cobertura anual de 10,000 y 15,000 consultas, las cuales se realizan de lunes a viernes, con un promedio diario de 50 personas atendidas; el mismo presta servicios de asistencia médica general y realiza visitas con acciones de promoción, protección y recuperación de la salud con énfasis en enfermedad común.

Así también existe un puesto de salud en el caserío San Agustín y todos los demás centros poblados no cuentan con servicios de salud permanente, únicamente reciben atención médica por medio de los nueve Centros de Convergencia en el área rural atendidos por dos médicos ambulatorios cubanos que visitan una vez por semana cada uno de éstos, las sedes de los centros de convergencia están ubicadas en las siguientes comunidades: Sepac, Sebolito, Sepur, Sebac, La Esperanza, Chabilchoch II, San José, El Porvenir, Soselá Chinayú y Sejux; en cada uno, se atiende a las comunidades aledañas más cercanas, este programa, es administrado por la Fundación de la Mujer Maya del Norte (FUNMAYAN).

En el Municipio, establecieron programas de capacitación dirigidos a comadronas tradicionales, con el objetivo de asistir el mayor porcentaje de partos atendidos empíricamente, lo cual origina mortalidad infantil y materna. La investigación realizada en el 2003 determinó que el 61.94% partos atendidos empíricamente; en comparación con los datos obtenidos en el centro de salud

indica que en el 2002 se asistieron 65.55%; significa que ha disminuido en mínima proporción, así también obedece que la mayoría de la población no tiene acceso a los servicios de salud y por la falta de interés de los mismos por recibir atención médica,.

La principal causa de morbilidad en el Municipio durante los últimos tres años, se debe principalmente a las infecciones respiratorias agudas (neumonía y pulmonía) que representan el 32% de causas de morbilidad; así también el dengue afecta a la población con el 16% y enfermedad diarreica aguda también llamada parasitismo intestinal con el 14%.

1.6.4 Educación

La educación es un indicador importante, que cuantifica las potencialidades y sirve como parámetro para el desarrollo económico y social, en el Municipio se imparten los siguientes niveles: pre-primaria, primaria, básicos, diversificado y nivel superior no existe.

- **Nivel pre-primario**

En la investigación de campo 2003, se determinó que en la Cabecera Municipal únicamente cuenta con una escuela para este nivel y trabajan dos maestros presupuestados por el Ministerio de Educación y el área rural con 14 escuelas; mismas que funcionan con maestros contratados por el Programa Nacional de Autogestión Educativa -PRONADE, que tiene las instalaciones administrativas en la Cabecera Municipal, la cual trabaja desde el 2003.

La cobertura de este nivel educativo es del 18%; sin embargo en 67 comunidades no tienen acceso a este servicio y no existe educación privada en este nivel educativo.

Asimismo, de acuerdo al X censo de población de 1994 realizado por el Instituto Nacional de Estadística -INE-, existían 280 alumnos inscritos y en la investigación de campo 2003, el total de estudiantes inscritos era de 360, ambos datos demuestran que la asistencia se incrementó en el 22%. Es importante hacer notar, que dentro de los datos obtenidos en la investigación, el 26% pertenece al área urbana, la cual se caracteriza por disponer de adecuadas instalaciones y el 74% al área rural, las instalaciones son compartidas con el nivel primario.

La cobertura de este nivel educativo es del 18% que representa 14 comunidades que se mencionan en el párrafo anterior, las 67 comunidades restantes no tienen acceso a este servicio.

- **Nivel primario**

La enseñanza primaria es la más importante, debido a que en ésta se crean los cimientos básicos de la educación; los grados existentes son de primero a sexto.

En el área urbana del Municipio, funcionan tres escuelas con maestros presupuestados por el Ministerio de Educación y 71 en el área rural; significa que la cobertura representa el 22% para este nivel; sin embargo existen 63 comunidades que no cuentan con este servicio educativo y los habitantes se ven obligados a trasladarse a lugares aledaños, siempre y cuando dispongan de recursos económicos necesarios, caso contrario no reciben este nivel educativo.

Con base al X censo de población de 1994 realizado por el Instituto Nacional de Estadística -INE- existían 2,098 alumnos inscritos y la investigación realizada en el año 2003, indica que existía 4,487 alumnos inscritos, de los cuales el 61% pertenece al área urbana y el 39% al área rural, significa que existe una deserción del 28% menos en el 2003. Cabe mencionar, que en el área urbana

se les facilita asistir a las escuelas y en el área rural el factor económico influye en que los padres no dan la oportunidad a los hijos de culminar el ciclo escolar, debido a que los ocupan en las actividades productivas. El porcentaje de cobertura de este nivel es el 100% al inicio del ciclo escolar, lo cual disminuye en el transcurso del mismo, debido a las necesidades de los padres de familia en ocupar a los hijos en las actividades productivas para la subsistencia.

- **Ciclo básico**

La enseñanza media o secundaria es la que tiene por objeto dar una instrucción general y/o especializada. El requisito mínimo para el ingreso de un estudiante a este nivel, es haber aprobado el sexto grado de primaria.

En el Municipio se imparte educación media o básica en tres centros, dos ubicados en la Cabecera Municipal que alberga a un total de 313 estudiantes, el primero estatal y el segundo privado, identificados de la siguiente manera: el Instituto Técnico Vocacional San Fernando y el Instituto por Cooperativa Santo Domingo, respectivamente, el tercer establecimiento es privado y está ubicado en el caserío de San Agustín; Instituto Técnico Vocacional San Agustín y Centro de Promoción Juvenil y Desarrollo Rural "Faustino Villanueva", con 340 estudiantes inscritos, el cual es administrado por la orden religiosa franciscana. En las 80 comunidades restantes que representan el 98%, no existen establecimientos, por ello los estudiantes de este nivel que residen en las mismas recorren varios kilómetros para educarse, se observó durante la investigación, en este nivel educativo, la deserción de alumnas inscritas persiste, debido a concepciones tradicionales sobre la educación que asumen que permanecerán en los hogares después de casarse.

Según el X censo de población realizado en 1994 por el Instituto Nacional de Estadística -INE- existían inscritos 248 alumnos, para el XI censo del 2002

realizado por el Instituto Nacional de Estadística -INE-, refleja 653 inscritos, lo que demuestra un incremento del 62%. La cobertura para este nivel educativo es del 8% de la población.

- **Ciclo diversificado**

En el Municipio únicamente existe en el caserío de San Agustín, donde se sitúa el Instituto Técnico Vocacional “San Agustín”, de tipo privado y pertenece a la orden religiosa franciscana. Se inició con la carrera de Perito en Técnicas de Desarrollo Comunitario y en el año 1992 se implementó la de Magisterio para el área rural. En el año 2003, según la investigación de campo, aparecen inscritos 350 alumnos, lo que refleja una cobertura del 4% del total de la población comprendida para este nivel educativo.

- **Nivel superior**

Nivel superior, con base al X censo de población de 1994 realizado por el Instituto Nacional de Estadística -INE-, en el municipio de Chahal existían nueve estudiantes universitarios, para el XI censo realizado en el 2002, por el Instituto Nacional de Estadística -INE-, existen 30 estudiantes. De acuerdo a la muestra realizada se determinó que existen 10 estudiantes que viajan los fines de semana a la Cabecera Departamental, a estudiar diferentes carreras en la extensión de la Universidad de San Carlos, derivado que en el Municipio no existe cobertura para este nivel educativo.

- **Otros estudios**

En el Municipio se imparten otros estudios, entre ellos: educación primaria para adultos en el Instituto Técnico Vocacional San Fernando y en el Instituto por Cooperativa Santo Domingo, en ambos, este tipo de educación es gratuita. El total de estudiantes es de 54, distribuidos en 50 hombres y cuatro mujeres. Así mismo, en el Centro de Promoción Juvenil y Desarrollo Rural “Faustino

Villanueva”, se imparten talleres de carpintería, tejeduría, sastrería, panadería, albañilería, artesanía de bambú, elaboración de chocolate, peluquería y otros. A partir del año 2000, se imparten cursos de Auxiliar de Enfermería.

1.6.5 Drenajes y letrinas

En la investigación de campo se estableció que en el municipio de Chahal, no cuenta con drenajes, solamente existe el 27% de construcción en precarias condiciones, en la Cabecera Departamental, sin embargo, no se utiliza debido a que el mismo, tiene defectos de infraestructura y la alcaldía no cuenta con financiamiento para la culminación del proyecto.

Con base a la investigación se determinó que emplean el sistema de letrinas, la Cabecera Municipal, San Agustín, Setzol, Sepac, El Rosario y Las Conchas, que representan el 34.18%, y las que no disponen de este servicio son 76 comunidades, que constituyen el 65.82%; lo más grave es que se emplean espacios abiertos, lo que causa mayor contaminación en los hogares del área rural. Así también se observó durante el estudio que en algunas comunidades como Santa María Selamux, Chivix, San Felipe Setzimin, Chaquiroquijá y San Lucas Rubelsaltul, han recibido donaciones de letrinas por parte de organizaciones internacionales, sin embargo los resultados fueron negativos. Se conoció que los habitantes no han recibido la orientación necesaria y las letrinas están abandonadas.

1.6.6 Rastro

El Municipio no dispone de un rastro municipal, ni carnicerías para comercializar este producto. Sin embargo, la producción de carne para el consumo local, se obtiene por medio de dos personas que destazan una res cada miércoles y domingo en la madrugada y la venden frente del parque municipal. Cabe mencionar, que en la actualidad se remodela un local frente a la municipalidad para la venta de carne, ante las exigencias de las autoridades de salud.

1.6.7 Cementerio

En la investigación de campo 2003, se observó que en la Cabecera Municipal existe un cementerio con un área disponible de ocho manzanas, sin embargo el área que se utiliza actualmente es de media manzana aproximadamente, debido a que el resto del terreno es utilizado para el cultivo de maíz por vecinos que lo circundan, lo que limita el espacio del mismo. Así mismo, en el área rural también existen cementerios, los cuales son utilizados por los habitantes del área donde están ubicados, sin embargo, en algunas comunidades como Las Conchas, El Rosario y San José, comparten las instalaciones, en virtud que no cuentan con un terreno para este tipo de servicio.

1.6.8 Infraestructura deportiva y cultural

En la Cabecera Municipal existe un estadio deportivo, el cual fue inaugurado el 11 de septiembre del 2003; una cancha que tiene dos funciones: de básquetbol y de papifútbol, también existen cuatro campos de fútbol, los cuales están en total abandono, las instalaciones consisten únicamente en dos marcos de madera y otros de metal.

En el área rural existen canchas de fútbol en las siguientes comunidades: San Felipe Setzimín, Sepac, Serraxic, San José y San Agustín. En las 76 comunidades restantes no existe este tipo de instalaciones.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Son los diferentes recursos que posee el municipio de Chahal, para desarrollar las distintas actividades socioeconómicas. Dentro de éstas se citan las siguientes:

1.7.1 Sistema y unidades de riego

De acuerdo a la investigación de campo se estableció que no existen sistemas y unidades formales de riego en el Municipio, debido a que la población que

desempeña actividades agrícolas y pecuarias, no cuentan con recursos económicos para invertir en este tipo de instalaciones, limitándose al uso de las aguas caídas en la época lluviosa, a pesar de que cuenta con importantes recursos hidrológicos, en el área urbana y rural.

1.7.2 Silos

El municipio de Chahal cuenta con dos silos fabricados de metal en las comunidades de Sagrado Chabilchoc II y Santiago Soselá I, el resto de comunidades no poseen este tipo de almacenamiento, derivado que utilizan almacenamiento tradicional en las áreas de cultivo; versiones de los agricultores, indican que los silos no son utilizados por la falta de costumbre, creen que los granos básicos almacenados en los silos adquieren otro sabor, por lo que utilizan las trojas que ellos construyen en el área de cultivo, esto limita el período de almacenamiento y conservación del producto.

1.7.3 Mercados

La actividad de compra y venta dentro del municipio de Chahal, se lleva a cabo como en la mayoría de comunidades, el día miércoles en las áreas urbanas, dispone de dos mercados, uno ubicado en la Cabecera Municipal San Fernando Chahal, en el Barrio San Francisco, desde 1985 y otro en el caserío San Agustín, construido en 1998 el mercado no es utilizado, debido a que las instalaciones están en malas condiciones y porque la mayor comercialización se lleva a cabo en la Cabecera Municipal, se limitan a los negocios y puestos de venta informales localizados a un costado del parque municipal; el resto de comunidades no poseen mercado, por lo que se ven obligados a viajar a la Cabecera Municipal para comercializar los productos.

1.7.4 Vías de acceso

En la investigación de campo 2003, se observó que las carreteras de terracería

son transitables en invierno como en verano, constituyéndose la Franja Transversal del Norte en una vía de suma importancia que ha coadyuvado al desarrollo socioeconómico de la región del norte del País. Para ingresar al Municipio se puede utilizar tres vías de acceso en carretera de terracería, son las siguientes:

Ciudad capital de Guatemala por la cabecera departamental de Alta Verapaz con una distancia de 219 kilómetros, de ésta, vía Chisec, Raxruhá (carretera asfaltada) y de Fray Bartolomé de las Casas hasta la cabecera municipal de Chahal por carretera de terracería a 148 kilómetros.

De la ciudad capital de Guatemala vía Río Dulce, hasta la aldea Cadenas del municipio de Livingston, Izabal (carretera asfaltada) y de Cadenas vía Franja Transversal del Norte, hasta la Cabecera Municipal por carretera de terracería con un total de 375 kilómetros.

Así mismo, de la cabecera departamental, Cobán, vía San Pedro Carchá (carretera asfaltada), Campur, Sebol, Fray Bartolomé de las Casas hasta la cabecera municipal de Chahal, por carretera de terracería 150 kilómetros.

1.7.5 Correo y telecomunicaciones

Respecto al servicio telefónico, no existe servicio residencial ni comunitario de la empresa Telecomunicaciones de Guatemala –TELGUA-. Así mismo, se determinó la carencia de servicio de los operadores de telefonía móvil celular, esta necesidad se satisface a través de seis teléfonos comunitarios tipo satelital, operados por la compañía Teléfonos del Norte, S. A. –TELNOR-, ubicados cinco en la Cabecera Municipal y uno en el caserío San Agustín.

1.7.6 Transporte

Este servicio permite y facilita la comercialización de los productos, hacia los distintos mercados locales y regionales. El único transporte directo hacia la ciudad capital de Guatemala, lo realiza la empresa de transporte Fuente del Norte, que inicia el recorrido en el departamento de Petén.

Asimismo, existe el servicio de microbuses, los cuales recorren del municipio de Chahal, hacia Cobán, cabecera departamental de Alta Verapaz y a la aldea Cadenas del municipio de Livingston, Izabal. Cabe mencionar, que el transporte utilizado dentro del Municipio, tanto para el servicio de traslado de personas como el de productos se realiza en camiones, pick-up, microbuses de particulares, es importante resaltar que no cuentan con una terminal exclusiva para el transporte.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Comprende todas las instituciones que ayudan al desarrollo de una región a través de la realización de actividades productivas de beneficio social y económico. Existen diferentes tipos de organizaciones, que se clasifican de la siguiente manera:

1.8.1 Organización social

Los Acuerdos de Paz definen la necesidad de crear los mecanismos de participación ciudadana para erradicar la polarización económica, social y política de la sociedad; por ello se ha incrementado la participación ciudadana en el Municipio, en las siguientes organizaciones sociales:

Comité de padres de familia, con el fin de mejorar el servicio educativo y beneficiar a la población estudiantil, existen en cada escuela, principalmente en el nuevo modelo de gestión denominado Programa Nacional de Autogestión

para el Desarrollo Educativo (PRONADE). Comité de feria, preparan distintas actividades que se celebran durante la feria del Municipio, con la colaboración de toda la población; comité de deportes, organizan diferentes encuentros deportivos entre equipos del Municipio y visitantes, así también celebraciones especiales. Iglesia, en el Municipio trabaja la iglesia católica y evangélica, ambas realizan función social y espiritual. Asimismo los Alcaldes Comunitarios, quienes sustituyen a los comités de pro-mejoramiento; Consejo municipal de desarrollo a partir del 21 de mayo del 2002, está conformado por representantes de líderes comunitarios, instituciones estatales, organizaciones no gubernamentales y civiles.

Cabe mencionar que los comités de pro mejoramiento de cada comunidad, se integraron a los Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODE), los cuales son presididos por los Alcaldes Comunitarios. Con la finalidad de conocer la importancia que representan, estos se definen de la manera siguiente: es un grupo de habitantes dentro de una población, dirigida a buscar el bien común, a efecto de mejorar las condiciones de infraestructura de la comunidad. Este tipo de organización se dedica a construir puentes, mejorar carreteras y otros beneficios de índole común.

En comparación con el año 1994, se determinó que en el 2003, en las comunidades del Municipio, existen Alcaldes Comunitarios, los cuales tienen base legal en el artículo 13 y 14 del Decreto 11-2002 (Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural), artículo 56 del Decreto 12-2002 (Código Municipal) y artículo 18 del Decreto 14-2002 (Ley General de Descentralización), quienes son los encargados de: velar por el orden, impulsar proyectos de beneficio comunitario, establecer una buena comunicación con la población y las autoridades municipales, (Los Decretos mencionados fueron emitidos por el Congreso de la República de Guatemala). Los Alcaldes Comunitarios tienen

reuniones periódicas con el Alcalde de la Cabecera Municipal, con el objeto de plantear problemas de las diferentes comunidades y las posibles alternativas de solución.

1.8.2 Organización productiva

Existe en la Cabecera Municipal, la Asociación Integral del Desarrollo Maya q'eqchí', la cual facilita la comercialización de la producción de cardamomo; sin embargo, dicha institución no está constituida jurídicamente. Así mismo, hasta el año 1998, existieron dos cooperativas agrícolas y una cooperativa de consumo que está por desaparecer, por mala administración de los fondos, ambas asociaciones no cumplieron con los objetivos deseados, lo cual provocó en los habitantes del Municipio desconfianza en este tipo de organización.

1.8.3 Entidades de apoyo

Son todas aquellas instituciones financiadas total o parcialmente con fondos estatales, municipales, así también, con donaciones internacionales, entre ellas:

- **Instituciones gubernamentales,**

Las instituciones estatales que funcionan en el municipio de Chahal, son las siguientes: Estación de la Policía Nacional Civil, está ubicada frente a la municipalidad, la conforman seis agentes y un oficial, quienes para desarrollar las funciones tienen dificultades debido a la falta de recursos financieros y materiales; Coordinación Técnica Administrativa de Educación, oficina que supervisa las actividades de los centros educativos ubicados en el Municipio; Programa Nacional de Autogestión para el Desarrollo Educativo (PRONADE) imparte educación a las comunidades que tradicionalmente han carecido de servicio educativo en la Cabecera Municipal.

Juzgado de Paz, la administración de la justicia es aplicada por un Juez de Paz, que cuenta con el apoyo de dos oficiales, un secretario y un comisario; Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), tiene presencia a través de un promotor; Fondo Nacional para la Paz (FONAPAZ), dirigida a desarrollar proyectos para el desarrollo de las comunidades afectadas por el conflicto armado; Tribunal Supremo Electoral, se ubica en un local municipal y lo tiene a cargo un subdelegado; Fondo Nacional de Tierras (FONTIERRA), entidad encargada de procurar la adquisición de tierras para darlas en propiedad a campesinos que carecen de este recurso, actualmente en el Municipio únicamente tiene presencia a través de un promotor.

Oficina de Planificación Municipal, encarga de proyectar el proceso de desarrollo propuesto, con participación ciudadana, cuenta con respaldo legal por parte del Concejo Municipal y conforme el acta número 047-2001 de fecha 18 de diciembre de 2001. Así mismo, el Congreso de la República ha propuesto esta estructura básica en la Ley de Descentralización y Código Municipal.

- **Instituciones no gubernamentales**

En el municipio de Chahal, se cuenta con apoyo de las siguientes instituciones no gubernamentales: Programa Talita Kumi, Pastoral Social, Fundación Iniciativa Civil Para La Democracia -INCIDE-, PROASE, APROSUR, Programa de Apoyo al Proceso de Incorporación Definitiva de los Excombatientes -PAREC-.

- **Instituciones internacionales**

El 29 de diciembre de 1999, como producto de la finalización del conflicto armado, se firman los Acuerdos de Paz y para octubre del 2003, se observa la presencia de algunas instituciones internacionales como parte de los programas de apoyo de la comunidad internacional, entre las que asisten con algún tipo de ayuda: PNUD-VNU, y en materia de salud, existe una subdelegación de la brigada médica cubana compuesta por cinco médicos y se constató que es la

única institución que asiste a las comunidades, por lo que es notorio, la ausencia total de asistencia médica profesional por parte del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

1.9 FLUJO COMERCIAL

Es toda actividad económica que se realiza mediante el intercambio de productos que se generan en el Municipio. productos y servicios del Municipio, hacia otros mercados nacionales e internacionales.

La comercialización de cardamomo, maíz blanco, chile cobanero y ganado bovino, por lo general se venden al camionero acopiador y en algunas oportunidades, frijol negro, ganado porcino y aves de corral. La madera, se comercializa directamente al exportador.

Se debe tomar en consideración que al Municipio, le favorece el hecho de tener acceso a otras comunidades y otros municipios a través de la carretera conocida como Franja Transversal del Norte.

Las ventas se llevan a cabo por medio de distintos mercados desde los días miércoles en la Cabecera Municipal, con el intercambio de mercancías como granos básicos, telas, alimentos, hortalizas etc. Hasta los mercados de otras regiones como Cobán, Izabal, Ciudad Capital de Guatemala etc,

- **Importaciones de productos**

Al municipio de Chahal ingresan productos para las distintas áreas productivas, desde insumos, maquinaria, repuestos, manufacturas de vidrio, papel, y otros, que no se producen en la región. También ingresan artículos como electrodomésticos, de limpieza, de belleza, para construcción, combustibles, abarroses y otros. De la investigación, se determinó que más del 75% de los

productos consumidos en el Municipio son importados de otras regiones, como Guatemala, Cobán, y Morales del departamento de Izabal,

Los comerciantes del Municipio se abastecen de proveedores cuyas unidades comerciales se encuentran establecidas en la ciudad de Guatemala, algunas emplean distribuidores para hacer llegar los productos a la Cabecera del Departamento e incluso a otros centros poblados.

- **Exportaciones de productos**

El sector agrícola se considera la base de la economía del Municipio. El cuadro productivo del municipio de Chahal tiene como base la agricultura de subsistencia y por lo mismo limita la exportación de productos como los granos básicos, en lo que respecta a exportaciones, se observó en el estudio que el ganado bovino se traslada al departamento de Izabal, ocasionalmente, el cardamomo, maíz blanco y chile cobanero a la cabecera departamental de Cobán y la madera es transportada a la ciudad de Guatemala, los productos que se exportan del Municipio no sufren transformación industrial, por cuanto son comercializados de forma natural.

1.10 REQUERIMIENTO DE INVERSIÓN SOCIAL

En el municipio de Chahal, según la investigación de campo realizada en el 2003, se observó que existen requerimientos de inversión por parte de todas las comunidades que integran este Municipio. Entre las de mayor importancia se encuentran las siguientes: en la Cabecera Municipal y el caserío San Agustín: drenajes, agua potable, tratamiento de aguas servidas y alumbrado público.

En el resto de comunidades, presentan las siguientes necesidades en orden de importancia: agua potable, servicios de salud, energía eléctrica, centros

educativos, vías de acceso a las comunidades por medio de transporte, cementerio, instalaciones deportivas, entre otras.

1.11 RESUMEN DE LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO

Las actividades productivas son el mecanismo dinámico que genera empleo y por ende ingresos a la población, ya que con ello se satisfacen las necesidades básicas y se logra un mejor nivel de vida. A continuación se presenta un resumen de las actividades económicas que se desarrollan y que constituyen la fuente de ingresos de los habitantes del Municipio.

- **Agricultura**

De acuerdo a la investigación de campo 2003, determinó que en el municipio de Chahal, la producción agrícola es una de las principales actividades económicas y por ende absorbe el 69% de la mano de obra, ya que emplea personal de manera temporal.

Los productos agrícolas del Municipio, son los siguientes: maíz blanco el 40%, cardamomo 35%, frijol negro 1% y chile cobanero 1%; de los cultivos antes mencionados, el maíz se caracteriza por ser el producto que más cultiva la población, no sólo porque representa un medio de subsistencia familiar, por el contrario es considerada una planta sagrada; la cual forma parte de la identidad cultural, por ello en las fincas subfamiliar representa el 77% el valor de la producción y en la familiar 23%. Así mismo, reviste especial importancia la producción ya que favorece con el 17% a la economía del Municipio.

Respecto al sistema de cultivo, el estudio manifestó que los agricultores realizan los cultivos a un nivel tradicional y en poca proporción a un nivel tecnológico bajo; es decir, que utilizan semillas criollas, fertilizantes químicos, abono orgánico, fungicidas, insecticidas, herbicidas, de acuerdo a la capacidad

económica familiar. Los instrumentos empleados por los productores son rudimentarios, tales como: el machete, el azadón, la pala, el hacha y picos de madera.

Así también, los productores invierten el capital de trabajo para producir; sin embargo escasamente cubren los costos de producción; debido a la falta de recursos y apoyo que garanticen la comercialización; por ello los intermediarios obtienen mayores ganancias, ya que ofrecen precios muy bajos de compra, que afecta severamente al productor.

- **Actividad pecuaria**

Entre las actividades pecuarias, del municipio de Chahal se encuentran: ganado porcino uno por ciento, aves de corral el cinco por ciento, el engorde de ganado bovino el 94%. Por consiguiente, este último constituye la principal actividad en la producción total del sector pecuario y por la extensión de terreno que necesita se desarrolla en las fincas subfamiliar y familiar. Así también, aporta a la economía del Municipio el 10% y contribuye con el 11% en absorción de la mano de obra, ya que emplea personal de manera temporal en diferentes épocas del año.

Paralelamente, existen otras actividades de menor rango las aves de corral, considerada secundaria por los ingresos que genera; sin embargo coadyuva con la subsistencia familiar al aportar el cinco por ciento del volumen de la producción en el Municipio.

Con base a la investigación de campo, las actividades pecuarias se desarrollan en el nivel tecnológico bajo o tradicional y nivel II, las razas son criollas y en algunos casos, los cruces que se efectúan no son planificados para efectos de mejorar las razas de los animales; carecen de asistencia técnica y prevalece la

utilización de pastos naturales; no se utilizan bebederos, ya que los animales consumen agua de ríos o nacimientos aledaños a los pastizales, la producción de aves de corral y ganado porcino, no tiene incidencia en la economía de los hogares, debido a que se destinan para el autoconsumo.

En el Municipio las familias se dedican de forma empírica, al cuidado y engorde de aves y cerdos, sin considerar la comercialización y control de costos, ya que en el área no existe ningún tipo de organización que motive la participación de los productores en fortalecer el desarrollo de esta actividad.

- **Actividad artesanal**

Las artesanías se consideran un arte popular, que a través del tiempo se han tecnificado, con la aplicación de nuevas herramientas de trabajo, hasta llegar a niveles que permiten considerar estos talleres como centros productivos que contribuyen a las economías familiares y por consiguiente a la economía del país.

Con base al Censo Artesanal de 1978, existían otras actividades artesanales en el municipio de Chahal, tales como: la cestería, lazos, cererías y alfarería, por medio de la investigación de campo efectuada, se constató que actualmente no existe ninguna de ellas. Entre los factores que incidieron en la desaparición, está la poca demanda de los productos y la inexistencia de mercados para comercializarlos.

En el Municipio existen diferentes actividades artesanales que son desarrolladas empíricamente y de forma manual; entre las principales se encuentra la panadería, carpintería y blockera, el porcentaje de personas que se dedican a estas actividades es del cinco por ciento de la población, razón por la cual se sitúa en orden de importancia en un tercer lugar. Sin embargo, existen medianos

artesanos que a diferencia de los anteriores, usan tecnología mejorada y asalariada.

La actividad artesanal, se caracteriza por realizarse en pequeñas empresas individuales, generalmente integradas por el propietario y los ayudantes o aprendices, entre los artículos elaborados artesanalmente están: el pan francés y dulce, mesas de madera rústicas, trinchantes y chifonieres, block y pilas de cemento.

- **Agroindustria**

En el Municipio existen cuatro secadoras de cardamomo, mismas que realizan el proceso de transformación de cardamomo cereza a pergamino, se encuentran ubicadas en los caseríos: Chivitz, Santiago Soselá I, Valle Verde y Cabecera Municipal. Además, existe un aserradero, en el cual se realiza la compra de madera en trozas dentro de las comunidades del Municipio; previa emisión de licencias forestales por el Instituto Nacional de Bosques -INAB-.

De acuerdo, con los datos obtenidos en la investigación de campo, se determinó que la agroindustria absorbe el 6% de la mano de obra y aporta Q5, 010,000.00 valor de la producción a la economía del Municipio; de los cuales el 57% representa el valor de la producción de las secadoras de cardamomo y el 43% de la actividad de venta de madera; por ello es la actividad que aporta un mayor porcentaje, debido a los costos de inversión en la compra de bosques de maderas preciosas, especialmente porque las mismas son exportadas.

- **Comercio y servicios**

En el municipio de Chahal, el sector servicios, de acuerdo con los datos obtenidos en la investigación 2003, absorbe el 9.51% de la mano de obra y aporta 11% a la economía del municipio. Este sector tiene mayor presencia en

CAPÍTULO II

DIAGNÓSTICO DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ

La agricultura es considerada en el municipio de Chahal, como la actividad más importante porque no sólo representa un medio de subsistencia; si no también, es parte de la identidad cultural de la población q`eqchì. Por ello, trabajar la tierra con técnicas rudimentarias en la agricultura se ha convertido en costumbre transmitida de generación en generación, la cual persiste en la actualidad. Así lo demuestra la investigación realizada en octubre del año 2003, en la misma indica que el 69% de la población económicamente activa (PEA), se dedica al trabajo agrícola por cuanto, contribuye con el 17% a la economía del Municipio, esto obedece a que el 84% de la población encuestada en las finca subfamiliar cultiva maíz blanco y en la familiar el 100% se dedica a dicha actividad; los anteriores datos estadísticos reflejan que el cultivo de maíz es una práctica ancestral que lo establece como un símbolo sagrado.

En el desarrollo del presente capítulo se analiza cómo se manifiesta la actividad agrícola en el Municipio, en especial la producción de maíz. Por consiguiente, se describe el producto y se expone los elementos que integran la producción, como: las unidades productivas, de acuerdo al tamaño de las fincas, volumen de producción, el proceso productivo, la tecnología que utilizan en los cultivos. Así también, se detalla los costos en que incurren los productores, rentabilidad, financiamiento, comercialización, la situación actual de la organización empresarial y establecer la solución al problema.

2.1 CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MAÍZ

Comprende una breve descripción de los componentes que lo integran y las diferentes variedades que se utilizan en Guatemala. Así como, los factores que inciden en la producción de cada unidad productiva. A continuación, se

mencionan las principales características del maíz, tales como: identificación del producto, variedades de maíz, contenido nutricional y el uso del maíz.

2.1.1 Identificación del producto

“Planta anual de la familia de las Gramíneas, originaria de América, es monoica por tener separadas las flores masculinas y femeninas. Los tallos pueden alcanzar de 75 a 400 CMS de grosor y normalmente tienen 14 entrenudos, los que son cortos y gruesos en la base y que crece a mayor altura del tallo, decrece en la inflorescencia masculina, donde termina el eje del tallo”.⁷

2.1.2 Variedad de maíz

La variedad depende del clima; con temperatura entre 18 y 25 grados centígrados y de una precipitación pluvial entre 800 a 3000 milímetros, como también el tipo de suelo los francos y arcillosos. De manera, que se desarrolle en un terreno fértil, profundo y drenado, para obtener un buen rendimiento durante todo el ciclo vegetativo. En Guatemala, se presentan diversas variedades de híbridos, entre los que destacan: ICTA – Tropical 101 y B – 1, Pioneer 5,800, HB – 11, HS – 3, HA – 28, V – 301, V – 304, 305, ZB5.

De acuerdo con la investigación realizada en el 2003, en el municipio de Chahal, se estableció que los agricultores, utilizan semilla criolla por costumbre; la misma, consiste en guardar después de cada cosecha las mejores mazorcas, de las cuales se les extrae los granos que servirán para cultivar en el futuro.

2.1.3 Contenido nutricional y usos del maíz

“El maíz constituye uno de los cultivos anuales más importantes en Guatemala,

⁷ GUDIEL, VÍCTOR MANUEL. Manual Agrícola SUPERB. Departamento Técnico Superb VI Edición. Guatemala. Página 144.

ya que la mayor parte de la población lo utiliza diariamente como base en la dieta alimenticia, además: se utiliza en la preparación de concentrados para la nutrición animal y en la extracción de aceite.”⁸

“El maíz constituye una fuente de almidón y vitamina B, cada 100 gramos de porción comestible contiene humedad 10.60%, proteínas 9.4 Grs, extracto etéreo 4.30, calcio 7 Mg, fósforo 239 Mg, hierro 2.3 Mg, tiamina 0.38 Mg, riboflavina 0.0 Mg, nicotina 2.13 Grs, calorías 367.”⁹

“Es la base de la alimentación guatemalteca, debido a que el consumo diario acompañado de frijol y arroz, constituye una fuente de proteínas y suministro de nutrientes para los seres vivos; es uno de los cereales más importantes del mundo. “ En la canasta mínima alimenticia de Guatemala, se orienta a satisfacer la demanda de consumo humano, a nivel industrial el maíz es procesado para obtener aceite, harina precocida, whisky, glucosa, concentrados”.¹⁰

2.2 PRODUCCIÓN DE MAÍZ

Es el cultivo por tradición y costumbre, el más representativo de la agricultura en el municipio de Chahal, ya que es considerada parte de la estructura simbólica maya. Por ello la producción además de representar un medio para obtener ingresos, es valorada como un símbolo de identidad; a partir de dicha creencia los agricultores se limitan a aplicar técnicas ancestrales que se reflejan en un producto de baja calidad y poco rentable.

De acuerdo a los datos obtenidos en la investigación de campo en el municipio de Chahal, la mayor parte de la extensión de cultivo en la agricultura la conforman el 68% las fincas subfamiliares; las cuales cultivan maíz blanco,

⁸ INSTITUTO DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA AGRÍCOLA – ICTA – Principales Cultivos en Guatemala. Página 254.

⁹ GUDIÉL VÍCTOR MANUEL. Op. Cit. Página 100.

¹⁰ *Ibidem*. Página 246.

cardamomo, frijol negro, chile cobanero y del total de esta producción el 84%, se concentra en el cultivo de maíz blanco; en el mismo aplican nivel tecnológico tradicional, que se caracteriza por utilizar la producción como un medio de subsistencia; que generalmente es el autoconsumo principalmente por los agricultores muy pobres y nivel tecnológico bajo; la mayor producción de maíz es destinada para la venta el 60% y el 40% restante para el autoconsumo. Así mismo, en las fincas familiares el 100% cultivan maíz, con nivel tecnológico bajo; por lo que destinan el mayor porcentaje de producción el 90% para la venta y el 10% autoconsumo.

A continuación, se presenta el área de cultivo por cada unidad productiva que existe en el Municipio:

Cuadro 05
Municipio de Chahal – Alta Verapaz
Clasificación de Fincas por Tamaño
Año: 2003

Descripción	Cantidad de fincas	%	Extensión cultivada (manzanas)	%	Producción en quintales	Valor Producción
Subfamiliares	219	73	<u>351</u>	<u>68</u>	<u>11,094</u>	<u>1,173,170</u>
Maíz blanco			293	57	8,290	605,170
Cardamomo			50	9	2,700	540,000
Frijol negro			5	1	80	16,000
Chile Cobanero			3	1	24	12,000
Familiares	81	27	<u>162</u>	<u>32</u>	<u>4,860</u>	<u>354,780</u>
Maíz blanco			162	32	4,860	354,780
TOTAL	300	100	513	100	15,954	1,527,950

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre semestre 2003.

Es importante destacar que la mayor proporción de tierra el 73%, se concentra en las fincas subfamiliares; razón por la cual es la más productiva en el Municipio, con el 68% de manzanas cultivadas y el 27% respectivamente le corresponde a las fincas familiares, las cuales cubren el 32% de las manzanas cultivadas. Es evidente que en el Municipio, existen grandes extensiones de tierra no explotadas al máximo en las unidades productivas, por consiguiente no utilizan adecuadamente los recursos disponibles; mientras que la población que no posee trabaja en el sector servicio o bien en la agroindustria.

De acuerdo con lo antes expuesto, el cultivo de maíz ha predominado siempre en el Municipio, así lo confirma la información proporcionada por el censo agropecuario, 1979 del Instituto Nacional de Estadística –INE-, el maíz blanco en las fincas subfamiliares ascendía el 33% de producción del municipio de Chahal; esto indica que la tendencia persiste y se ha incrementado la producción, ya que en la investigación de campo 2003, determinó el 59%.de producción de maíz, esto obedece a la concesión de tierras, por parte de el Fondo de Tierras a los agricultores, dicha acción responde a los compromisos adquiridos por el gobierno en los Acuerdos de Paz.

2.2.1 Unidades productivas

Organización dedicada al cultivo de un producto, el cual se destina para el autoconsumo o para la venta, con el objeto de obtener un beneficio económico. En las fincas subfamiliares el 34% utilizan el nivel tecnológico tradicional; por consiguiente, la producción es para el autoconsumo, ya que este sector lo integran los agricultores de escasos recursos económicos. Paralelamente aplican el 66% en las fincas subfamiliares, el nivel tecnológico bajo y destinan la producción para la venta y autoconsumo, ambos porcentajes difieren considerablemente en el rendimiento de la producción de maíz. En ese sentido los productores afirmaron que la producción de maíz es destinada el 40% para

el autoconsumo y 60% restante para la venta, el cual se comercializa generalmente en la cabecera municipal y departamental. Respecto a las fincas familiares aplican el nivel tecnológico bajo, por lo que destinan la producción el 90% para la venta y 10% para el autoconsumo.

2.2.2 Volumen de la producción de maíz blanco

De acuerdo con la investigación de campo realizada en octubre del año 2003, determina que las unidades productivas en el Municipio, se manifiestan de la manera siguiente: aplican el nivel tradicional en 100 manzanas cultivadas, representa el 34%; producen por manzana 25 quintales y en el nivel tecnológico bajo 193 manzanas, equivale el 66%; generalmente se obtiene un rendimiento de 30 quintales por manzana cultivada, por consiguiente el rendimiento por manzana en el nivel tecnológico bajo se incrementa en cinco quintales al rendimiento producido en el nivel tecnológico tradicional, esto obedece al uso de fertilizantes, los cuales contribuyen al desarrollo y rendimiento de la producción.

2.2.2.1 Fases del proceso de producción

De acuerdo con la investigación de campo, realizada en octubre del 2003 en el municipio de Chahal, para cultivar maíz blanco los productores, utilizan técnicas agrícolas heredadas de padres a hijos, con el uso de instrumentos rudimentarios. A continuación se describen las fases del proceso productivo:

- **Preparación de la tierra**

Se lleva a cabo antes de la siembra, y consiste en la limpieza del terreno e incorporación al suelo de los restos de la vegetación natural, para dejar el suelo libre de malezas, piedras, terrones y otros; esta actividad se realiza aproximadamente 15 días antes de la siembra.

- **Siembra**
Se distribuye la semilla entre espacios aproximadamente de 50 a 60 centímetros, se introduce un palo con punta en la tierra para formar un agujero de cinco centímetros en donde se dejan caer de dos a tres granos de semilla criolla; este proceso es de suma importancia porque de éste depende obtener la planta productora de maíz blanco. La siembra se realiza en mayo a inicios del invierno y se cosecha durante octubre y noviembre.
- **Fertilización**
Con el objeto de obtener un producto de buena calidad los productores de maíz blanco utilizan abono químico como urea, 20-20-0, en pequeñas cantidades y la primera aplicación la efectúan a los 15 días después de la siembra, la segunda a los 40 días de la primera aplicación.
- **Fumigación o erradicación de plagas**
Aplica herbicidas el agricultor, con el propósito de evitar el crecimiento de hierbas malas que impidan el desarrollo de la planta, esto se realiza conforme lo requiera el cultivo.
- **Cuidados culturales**
Consiste en realizar limpiezas que eliminan las hierbas y enredaderas, con el objeto de mantener la planta libre de malezas y permita un mejor desarrollo de la misma. Se realiza aproximadamente al mes después de la siembra y conforme lo requiera el cultivo. .
- **Cosecha**
Se obtiene a los 90 ó 110 días después de la siembra, cuando la planta alcanza el óptimo desarrollo. Además se llevan a cabo los siguientes pasos:

- **Corte**

Consiste en separar la mazorca de la planta, esto se lleva a cabo cuando el grano llega al grado de madurez seco y listo para ser desgranado.

- **Destusado y desgranado**

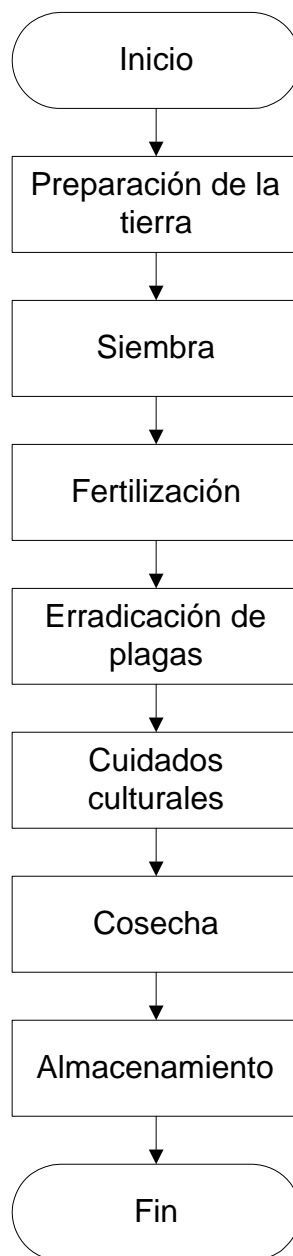
Consiste en separar la tusa de la mazorca y luego se desgrana en forma manual.

- **Almacenamiento**

De acuerdo a la observación y a la información obtenida en la encuesta, los productores almacenan el producto en las viviendas y en trojas.

A continuación se muestra el flujograma del proceso de producción del maíz blanco:

Gráfica 01
Municipio de Chahal – Alta Verapaz
Flujograma del Proceso Productivo de Maíz Blanco
Fincas Subfamiliares
Año: 2003



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2003.

2.2 NIVELES TECNOLÓGICOS

Son todos aquellos conocimientos técnicos, que permiten obtener un volumen óptimo. En las actividades agrícolas se utilizan cuatro tipos de niveles tecnológicos: tradicional, baja, intermedia y alta, de los cuales se utilizan los siguientes niveles tecnológicos:

Nivel I - tradicional

Este tipo de tecnología se utiliza en una agricultura de subsistencia, está constituido por agricultores muy pobres, quienes han heredado los conocimientos sobre el cultivo de costumbres ancestrales. En esta clasificación los productores agrícolas utilizan herramientas rudimentarias, mano de obra familiar, deficiente sistema de cultivo, carece de técnicas para preservar los suelos, así también el uso de agroquímicos es nulo y la asistencia técnica no se recibe, el riego de los cultivos se realiza naturalmente a base de la lluvia; por ello la calidad de la producción es bastante baja. En la investigación realizada en el Municipio en octubre del año 2003, se determinó que el 34% del total de manzanas cultivadas presentan este tipo de nivel.

Nivel II - baja tecnología

A diferencia del nivel I, se usan técnicas de preservación de suelos y en alguna proporción se utilizan agroquímicos, se cultiva con semilla criolla, debido a que la utilización de semilla mejorada eleva los costos de los productores y no cuentan con los recursos económicos necesarios, el acceso al crédito es en mínima parte.

Con base a los datos obtenidos en la investigación de campo en el municipio de Chahal, se determinó que de la producción obtenida en este nivel tecnológico comprende el 66% de la superficie cultivada.; por lo tanto, la mayor producción de maíz blanco se produce en el nivel tecnológico bajo.

2.4 COSTOS DE PRODUCCIÓN

Refleja la suma de los insumos, mano de obra y los costos indirectos variables que se generan en el proceso productivo, con el objeto de conocer con exactitud el valor de la producción.

De acuerdo a la información obtenida en el trabajo de campo los productores de maíz blanco del municipio de Chahal, no aplican un sistema definido para establecer los costos de producción, por varias razones, primero: no conocen cómo se integran los costos de producción, no determinan la ganancia real por ejemplo: la mano de obra es un costo no registrado y el salario es menor a lo establecido por el Código de Trabajo.

Los elementos que se consideran para determinar los costos de producción de maíz blanco son: insumos, mano de obra y costos variables indirectos.

Los insumos son las semillas, fertilizantes, insecticidas, herbicidas y fungicidas. En el Municipio utilizan semilla criolla; por lo que el total de insumos para el cultivo de una manzana asciende a la cantidad de Q25.00.

La mano de obra es el esfuerzo humano que se necesita directamente en el proceso productivo. De acuerdo a la investigación de campo los productores de maíz blanco utilizan mano de obra familiar, razón por la cual, no la consideran para la determinación del costo de producción.

Se describe en el siguiente cuadro los costos; que incurre el cultivo de una manzana de maíz blanco y el agricultor no toma en cuenta:

Cuadro 06
Municipio de Chahal – Alta Verapaz
Costo Directo de Producción según Encuesta e Imputado de 100 Mzs.
Cultivo de Maíz Blanco
Nivel Tecnológico Tradicional
Año: 2003

Concepto	Costo según Encuesta Q.	%	Costo Imputado Q.	%	Variaciones Q.
Insumos	2,500.00	33	2,500.00	2	0.00
Mano de Obra	0.00	0	98,564.00	70	(98,564.00)
Costos Ind. Variables	5,000.00	67	39,228.00	28	(39,228.00)
Costo de Producción	7,500.00	100	140,292.00	100	(137,792.00)
Producción en Quintales	2,500		2,500		
Costo Unitario por Quintal	3.00		56.00		

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2003.

El cuadro anterior refleja que el costo unitario del quintal de maíz según encuesta es bajo en relación al costo imputado en un 95%; esta variación se debe principalmente a que el productor en el municipio de Chahal no cuantifica el valor real de los costos de mano de obra y los gastos indirectos variables, tales como: pago de salario mínimo, cuotas patronales y prestaciones laborales.

2.5 RENTABILIDAD

Es producto de toda actividad productiva tendiente a obtener un beneficio económico, con relación a una inversión anterior; así también, es el porcentaje de la ganancia sobre los ingresos, los costos o sobre la inversión.

De acuerdo a la encuesta realizada en la investigación de campo 2003, determinó que los productores de maíz de las fincas subfamiliares, expresaron que obtenían una rentabilidad sobre el costo y sobre las ventas de maíz blanco, de la siguiente manera:

Cuadro 07
Municipio de Chahal – Alta Verapaz
Rentabilidad de la Producción de Maíz Blanco
Finca Subfamiliar

Año: 2003

Descripción	Cantidad Quintales	Valor del Producto Q.	Costos y Gastos Q.	Ganancia Neta Q.	S/Ventas %	Rentabilidad S/Costo %
NIVEL TECNOLÓGICO TRADICIONAL						
Encuesta	2,500	182,500	7,500	175,000	95.89	2,333.33
Imputado	2,500	182,500	141,072	41,428	22.70	29.37
NIVEL TECNOLÓGICO BAJO						
Encuesta	5,790	422,670	164,050	258,620	61.19	157.65
Imputado	5,790	422,670	387,417	35,253	8.34	9.10

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2003.

Un aspecto fundamental, que hay que destacar en el anterior cuadro es la diferencia considerable entre los datos de la encuesta e imputados, de cada nivel tecnológico. Por ejemplo: el nivel tradicional de la encuesta, no toma en cuenta varios costos en el cultivo de maíz, por ello la rentabilidad es alta.

Sin embargo, en el imputado la rentabilidad disminuye pero es aceptable, a pesar de incluir otros gastos se obtiene un reducido margen de ganancia. Respecto al nivel tecnológico bajo la rentabilidad, de la encuesta es positiva ya que alcanza el 61.19% de rentabilidad, pero toma en cuenta mano de obra asalariada y fertilizantes, los cuales inciden en el aumento de la producción.

Para los datos imputados, la producción de maíz blanco es rentable para los dos niveles tecnológicos; ya que por cada quetzal de venta se obtiene una ganancia de Q0.23 en el nivel tecnológico tradicional y Q0.08 en el nivel tecnológico bajo. Los índices en relación al costo indican que por cada quetzal invertido se obtiene una ganancia de Q0.29 en el nivel tecnológico tradicional y Q0.09 en el nivel tecnológico bajo. Respecto a la rentabilidad en las fincas familiares que cultivan maíz blanco, en el siguiente cuadro se describe cómo se integran los costos que incurren al aplicar nivel tecnológico bajo:

Cuadro 08
Municipio de Chahal – Alta Verapaz
Rentabilidad de la Producción de Maíz Blanco
Finca Familiar

Descripción	Cantidad Quintales	Valor del Producto Q.	Costos y Gastos Q.	Ganancia Neta Q.	Año: 2003	
					S/Ventas %	Rentabilidad S/Costo %
NIVEL TECNOLÓGICO BAJO						
Encuesta	4,860	354,780	137,700	217,080	61.19	157.65
Imputado	4,860	354,780	325,190	29,590	8.34	9.10

Fuente: Investigación de campo Grupo EP S., segundo semestre 2003.

El cuadro anterior muestra que la rentabilidad en relación a las ventas según los datos obtenidos en la encuesta para la producción de maíz blanco es de 61.19%, que equivale a Q0.61 de ganancia por cada quetzal de venta; y en

relación a los costos la rentabilidad es de 157.65%, equivalente a Q1.58 de ganancia por cada quetzal invertido. Al imputar los datos, los índices de rentabilidad son mínimos pero aceptables, porque el productor obtiene Q0.08 por cada quetzal de venta de maíz blanco y Q0.09 por cada quetzal invertido, éstos superan la tasa de interés pasiva vigente para el 2003 (cinco punto ocho por ciento) establecida por el Banco de Guatemala.

2.6 Financiamiento

Son los diferentes recursos económicos que un inversionista utiliza para desarrollar una actividad productiva, con el propósito de obtener un beneficio.

Existen dos fuentes de financiamiento: el interno, que constituye los recursos financieros disponibles dentro del proyecto y el externo, el cual proviene de instituciones externas, este financiamiento es uno de los más solicitados para realizar actividades de carácter agrícola, dentro de éstas, se mencionan: Entidades Estatales, Sistema Bancario, Instituciones no Gubernamentales, Cooperativas y Organizaciones Internacionales. Adicionalmente, existe otra clase de financiamiento externo que no está regulado por el sistema bancario como son los prestamistas y/o agiotistas, es muy común este tipo de financiamiento dentro de los agricultores de escasos recursos.

En el municipio de Chahal, los productores de maíz blanco utilizan dos tipos de financiamiento el proveniente de fuentes internas constituida por los recursos que dispone el agricultor que generalmente es la mano de obra y el ahorro de semilla de las cosechas anteriores, y de fuentes externas que proceden de los agiotistas y/o prestamistas, quienes cobran entre el cinco por ciento al 10% de interés mensual, ya que no existe instituciones crediticias en el Municipio, razón por la cual se reduce el rendimiento e ingreso de la cosecha.

2.7 COMERCIALIZACIÓN

Son las actividades tales como: publicidad, distribución, investigación, transporte, almacenamiento de los bienes y servicios, con el objeto de hacerlos llegar del productor al consumidor final. En la investigación de campo se observó que en el municipio de Chahal, la forma de comercialización de la producción de maíz blanco se realiza en forma empírica, debido a que los productores desconocen lo más elemental en este tipo de actividad.

2.7.1 Proceso de comercialización

Comprende todas aquellas actividades que realizan los productores, para colocar el producto al alcance del consumidor final. Las etapas que se llevan a cabo en el proceso de comercialización, que se aplican en la rama agrícola son las siguientes: concentración, equilibrio y dispersión, las cuales se describen a continuación.

- **Concentración**

Esta etapa se realiza por los agricultores del municipio de Chahal a través de reunir la producción total en la vivienda o en puntos establecidos por ellos en cada comunidad o trasladarlo al lugar más accesible para el acopiador por medio de vehículos, esfuerzo humano o animales de carga.

- **Equilibrio**

Es el acomodo de la situación entre la oferta y la demanda. La demanda del maíz blanco es permanente, debido a que este forma parte de la dieta alimenticia diaria de la población del municipio de Chahal.

De acuerdo con la investigación de campo 2003, determinó que la situación económica de los agricultores, no les permite almacenar la cosecha para

alcanzar u obtener mejores precios en la época de siembra, temporada en la cual, es escaso, por lo anterior, optan por venderlo en la temporada de cosecha.

- **Dispersión o distribución**

En el municipio de Chahal, el maíz blanco es destinado tanto para el autoconsumo como para la venta. Esta etapa soporta la concentración y el equilibrio, en el sentido que en ésta, el producto es transferido al consumidor final. Se realiza cuando el acopiador acude a comprar el producto directamente a las diferentes unidades productivas en la época de cosecha.

2.7.2 Análisis de la comercialización

Establece las condiciones donde se desenvolverá el proceso de comercialización, a fin de incrementar la eficiencia físico y económica. Así también, define el proceso de forma y conducta de los participantes dentro de la comercialización. Se analiza a partir de las etapas que sufre la producción desde la cosecha y trayectoria, hasta el consumo a través del análisis institucional funcional y estructural.

2.7.3 Análisis institucional

En este análisis se enfocan todos los entes que se relacionan con el proceso de comercialización y son los que establecen las relaciones económico-sociales. Intervienen los siguientes: productor agrícola es el primer participante, seguido del acopiador camionero y del mayorista, finalmente el consumidor.

- **Productor**

Es el ente que se dedica al cultivo de maíz blanco y se constituye en el primer participante del proceso de comercialización, es importante resaltar que en el municipio de Chahal, se realiza la actividad como una alternativa de ingreso familiar proveniente de la venta y un medio de autoconsumo.

- **Acopiador**

Se le conoce como camionero o intermediario, es el primer enlace entre el productor y el resto de intermediarios. En el Municipio el mayorista, se presenta a las diferentes unidades de producción en época de cosecha a fin de utilizar a plena capacidad los medios de transporte y reducir los costos.

. . .

- **Mayorista**

Concentra la producción en gran escala con el objeto de facilitar la distribución masiva, así también permitir un mejor desenvolvimiento de almacenamiento y transporte. Los mayoristas-detallistas en el Municipio, son los mismos acopiadores camioneros que compran directamente al productor y lo venden al consumidor final.

- **Minorista**

Tienen la función del fraccionamiento o división del producto, lo suministran al consumidor final en cantidades pequeñas para el consumo. En el municipio de Chahal, el mayorista, también desempeña el papel del minorista, en virtud de que también vende directamente al consumidor final.

- **Consumidor final**

Es el último y más importante participante que interviene en el proceso de comercialización. En el Municipio la totalidad de la población consume este producto, las personas que deciden la compra generalmente se caracterizan por ser amas de casa quienes lo adquieren en la vivienda del mayorista-detallista.

2.7.4 Análisis funcional

El objetivo de este análisis es determinar el rol de participación de la comercialización en la creación de utilidad dentro del municipio de Chahal y conocer el tiempo, formas y posesión en las etapas de transferencia de los

productos desde las unidades productivas hasta el consumidor final. El análisis funcional clasifica las actividades de mercadeo del producto a través de los apartados funcionales de intercambio, físicas y auxiliares.

2.7.4.1 Funciones de intercambio

Dentro de las funciones de intercambio se citan las siguientes: compra-venta y determinación de precios.

2.7.4.1.1 Compra – venta

En esta función se realiza el traslado de propiedad de las siguientes formas: inspección, muestra y descripción. En el municipio de Chahal, se utiliza el método tradicional de compraventa por inspección, que consiste en la revisión física del producto a adquirir y concluye al realizarse el intercambio de producto por dinero con base en el peso y calidad del mismo.

2.7.4.1.2 Determinación del precio

Existen tres métodos para determinar el precio de la producción: El regateo, la subasta y la cotización.

En el municipio de Chahal, el precio del maíz blanco se establece a través del regateo, el cual se basa en un libre comercio donde no existe ninguna regulación legal o institucional, consecuencia de ello, el aumento de los precios en época de siembra, además se fija según las condiciones de los productores y de acuerdo a los precios del mercado nacional que se difunden a través de la comunicación entre los pobladores.

De acuerdo a la investigación de campo realizada, se determinó que en el municipio de Chahal el precio del maíz blanco en la época de cosecha oscila entre Q48.00 y Q73.00 el quintal, y durante la época de siembra, cuando generalmente es escaso, el precio aumenta hasta Q120.00.

2.7.4.2 Funciones físicas

Son aquellas que se relacionan con el traslado del maíz blanco del productor al consumidor final, las cuales generan la utilidad de lugar, por medio del traslado de los productores desde el origen hasta los puntos de consumo. La utilidad de tiempo consiste en surtir el producto al consumidor en el momento que lo requiera; la utilidad de posesión consiste en transferir el producto a quien lo necesite y utilidad de forma que se origina con los cambios de fisonomía del producto para el consumo y proveer al consumidor una mayor satisfacción.

Entre estas actividades están las siguientes funciones: acopio, clasificación, almacenamiento, empaque y transporte.

- **Acopio**

Es reunir la producción procedente de distintas unidades, hacer lotes homogéneos para facilitar el transporte y otras funciones de comercialización. Los productores del municipio de Chahal, no tienen un centro de acopio, debido a que después de levantar la cosecha, desgranar y colocan en costales de 100 libras el maíz blanco, esperan al acopiador para vender el producto o personalmente visitan la casa de éste, para informarle que el producto está listo para la venta.

- **Clasificación**

Esta función consiste en seleccionar los productos con características similares, según el criterio del productor, por ello se realiza manualmente y se clasifica en tres grupos: primero se guarda aquel maíz de mejor calidad para semilla de la próxima siembra, segundo parte de la producción se destina a la venta y tercero se almacena para el autoconsumo.

- **Almacenamiento**

De acuerdo a los datos recabados por medio de la encuesta en la investigación de campo, el 90% del total de los productores agrícolas, almacenan el maíz blanco en trojas; la misma, consiste en pequeñas construcciones de madera cerca de la vivienda, estas no reúnen las características necesarias de almacenamiento como: temperatura media y bajo nivel de humedad. Asimismo, tiene una serie de inconvenientes ya que la estructura permite el ingreso de roedores o insectos que dañan parte de la cosecha, por lo que no permiten conservar en óptimas condiciones el producto y se deteriora, esto provoca en época de siembra, escasez y se ven obligados a comprarlo a aquellos productores que lo han conservado.

- **Empaque**

Los productores del municipio de Chahal, tienen la costumbre de empacar el maíz blanco después del desgrane para venderlo posteriormente en costales que contienen 100 libras. Al momento de vender el producto, el acopiador cuenta con costales para empacarlo.

- **Transporte**

Actividad realizada por el acopiador camionero, es la persona encargada de recorrer las diferentes comunidades del Municipio, con el propósito de comprar a los agricultores la cosecha a precios cómodos; por ello mientras mayor cantidad de quintales compre en el mismo lugar, mejor será el costo de transporte, esto representa un beneficio, ya que se podrá obtener un incremento en las utilidades.

2.7.4.3 Funciones auxiliares

Se denominan también funciones de facilitación, dado que el objetivo es contribuir a la ejecución de las funciones físicas o de intercambio y se cumplen en todos los niveles del proceso de comercialización, tales como: información de precios, publicidad y financiamiento.

En la investigación de campo realizada, se constató que estas funciones existen en forma empírica, ya que el precio de los productos se da a conocer a través de la comunicación verbal entre los pobladores de las diferentes comunidades.

2.7.5 Análisis estructural

Está definido por las etapas que se presentan al ponerse en contacto los compradores y vendedores de un producto en un mercado determinado. La producción de maíz blanco, en las fincas subfamiliares está destinado tanto para el autoconsumo, como para la venta dentro del mismo Municipio y departamento de Alta Verapaz, la cual se realiza al contado.

- **Estructura de mercado**

Se conforma por los patrones de comportamiento llamados técnicamente conducta, abarca la organización y las relaciones entre compradores y vendedores de mercado, estos son: productor, acopiador, mayorista y consumidor final.

- 1. Eficiencia del mercado**

Se determina a través de la diferenciación o cambios en los precios de acuerdo a la oferta y la demanda local y departamental. En la investigación realizada, se determinó que para el maíz blanco no existe eficiencia del mercado, ya que los demandantes los pobladores del Municipio y del departamento de Alta Verapaz, donde se produce y los oferentes en época de cosecha lo venden a un mismo

precio, el cual varía únicamente en época de siembra donde los oferentes son los mayoristas-detallistas.

2.7.6 Operaciones de comercialización

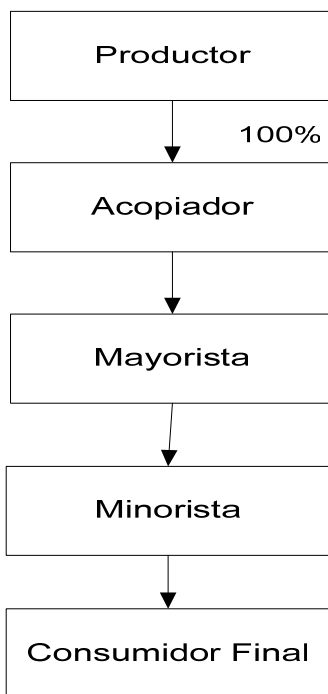
Esta se subdivide en canales y márgenes de comercialización como se describen a continuación:

2.7.6.1 Canales de comercialización

Diferentes fases tendientes a facilitar la transferencia de los bienes entre productor y consumidor final.

Para una mejor comprensión, se presenta la siguiente gráfica con el fin de esquematizar la trayectoria de dispersión que sigue el producto, en las fincas subfamiliares y familiares:

Gráfica 02
Municipio de Chahal – Alta Verapaz
Canal de Comercialización de Maíz Blanco
Fincas Subfamiliares
Año: 2003

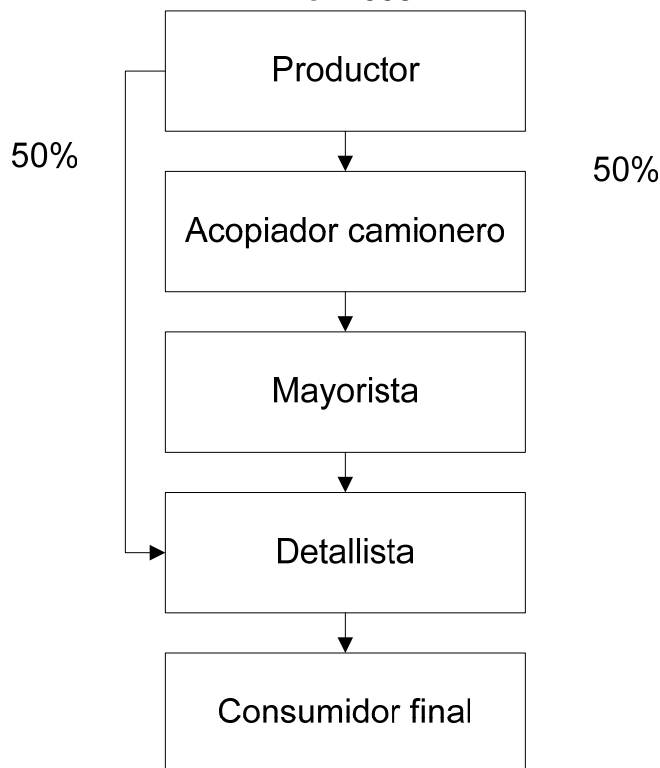


Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2003.

En la gráfica anterior se observa la ruta que toma el producto, en la época de cosecha, el acopiador compra la mayor cantidad de producto, lo recoge en el lugar de la negociación, lo traslada a los mayoristas que generalmente son los mismos minoristas, quienes lo venden al consumidor final.

Respecto a las fincas familiares, la trayectoria de dispersión del producto, se presenta en la siguiente gráfica:

Gráfica 03
Municipio de Chahal – Alta Verapaz
Canal de Comercialización de Maíz Blanco
Fincas Familiares
Año: 2003



Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., segundo semestre 2003.

En la gráfica anterior se observa el recorrido del maíz blanco, desde el productor hasta el consumidor final. Del total de la producción, 40% se destina para el autoconsumo y el 60% para la venta, del cual el 30% lo venden al acopiador y el 30% al detallista. En la época de cosecha, el acopiador camionero compra la mayor cantidad de producto, lo recoge en el lugar de la negociación y lo traslada a la vivienda donde acuden los detallistas quienes lo venden al consumidor final.

2.7.6.2 Márgenes de comercialización

Se le conoce también como margen bruto de comercialización (MBC), ya que incluyen los costos y beneficios, por lo que se calcula siempre en relación con el

precio final o precio pagado por el último consumidor y se expresa en porcentajes. En el siguiente cuadro se detalla el precio de venta del producto, margen bruto (MB), costo de mercadeo (CM), margen neto de comercialización (MNC), rendimiento sobre la inversión (RI) y el porcentaje de participación del productor e intermediarios.

Cuadro 09
Municipio de Chahal – Alta Verapaz
Margen de Comercialización de Maíz Blanco
Fincas Subfamiliares y Familiar
Año: 2003

Concepto	Precio Q.	MB	CM	MNC	% RI	% PDP
I. Productor	48.00					66
II. Acopiador camionero	58.00	10.00	2.00	8.00	17	13
Transporte			1.00			
Carga y descarga			1.00			
III Mayorista	63.00	5.00	1.00	4.00	7	7
Empaque			0.50			
Otros gastos			0.50			
IV Detallista	73.00	10.00	1.00	9.00	14	14
Flete			0.50			
Otros gastos			0.50			
TOTAL		25.00		21.00		100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2003.

La diferencia entre el precio que paga el consumidor final por cada quintal de maíz y el que recibe el productor constituye el margen bruto de comercialización,

en la venta del producto, el acopiador obtiene un margen neto de comercialización de Q8.00 por cada quintal, el mayorista Q4.00 y el detallista Q9.00. La participación del productor es del 66% sobre la inversión y la de los intermediarios es del 34%.

2.8 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

En el presente apartado, se desarrollará aspectos concernientes a la situación de la organización de los productores de maíz blanco en el Municipio de Chahal, por considerar de suma importancia abordar la situación actual de las fincas subfamiliar y familiar, se describe a continuación el actuar de dichas unidades económicas en el sector agrícola; así también se presenta gráficamente el tipo de estructura organizacional existente, es importante hacer notar que en el Municipio, la principal fuerza laboral para producir maíz blanco es la familiar, ya que el apoyo es incondicional y por ende, no perciben salario alguno.

2.8.1 Situación actual de las fincas subfamiliar y familiar

La principal actividad de las unidades productivas en el sector agrícola, es el cultivo de maíz, mediante la aplicación del nivel tecnológico bajo y tradicional, de los cuales el primero utiliza a la familia como fuerza laboral, no remunerada, debido a que trabajan sólo para el autoconsumo y generalmente lo conforman campesinos pobres, quienes solamente utilizan el financiamiento interno para los futuros cultivos. Asimismo el nivel bajo, lo aplican aquellos productores que utilizan mano de obra asalariada, a pesar que la familia colabora en el proceso de producción.

Respecto al sistema de organización que se manifiesta es de tipo lineal, ya que se centraliza las actividades del proceso productivo en una sola persona, en este caso el propietario agricultor; asimismo delega verbalmente las atribuciones y responsabilidades a los integrantes del núcleo familiar. Es importante resaltar que, a pesar de contar con una organización, ésta es empírica e improvisada, ya

que se carece de conocimientos básicos sobre administración. Sin embargo, la familia colabora bajo la dirección del jefe o padre de familia, quien utiliza un sistema de cultivo tradicional para cultivar maíz blanco, factor fundamental que no permite un desarrollo en el volumen de producción.

A continuación se presenta gráficamente como se organizan los productores de maíz blanco, en las fincas subfamiliares.

Gráfica 04
Municipio de Chahal-Alta Verapaz
Estructura Organizacional Fincas Subfamiliares
Nivel Tecnológico Tradicional
Producción de Maíz Blanco
Año: 2003



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre año 2003.

En la gráfica anterior manifiesta que el padre de familia o jefe delega funciones a los subalternos, en este caso los miembros de la familia, no utiliza fuerza laboral asalariada.

Se presenta a continuación: la estructura organizacional de las unidades productivas que aplican el nivel tecnológico bajo

Gráfica 05
Municipio de Chahal – Alta Verapaz

**Estructura Organizacional Fincas Subfamiliares
Nivel Tecnológico Bajo
Producción Maíz Blanco
Año: 2003**



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre año 2003.

En la gráfica anterior se observa, un sistema de organización lineal, en la finca subfamiliar, en la misma existe un jefe quien delega funciones, dirige, coordina las actividades productivas hacia los subordinados (el núcleo familiar y jornaleros). Asimismo, se determinó en la investigación que en las fincas familiares presenta una organización que se clasifica como pequeña empresa, las actividades del proceso productivo las centraliza el padre de familia o propietario, quien delega verbalmente las funciones a los subalternos (el núcleo familiar y jornaleros).

A continuación se describe la organización del cultivo de maíz, en las fincas familiares, cabe destacar que solamente se aplica el nivel tecnológico bajo.

Gráfica 06
Municipio de Chahal – Alta Verapaz
Estructura Organizacional Fincas Familiares
Producción Maíz Blanco
Año: 2003



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre año 2003.

En la gráfica anterior se observa, un sistema de organización lineal, debido a que existe un solo jefe, quien delega funciones, dirige, coordina las actividades productivas hacia los subordinados (el núcleo familiar y jornaleros).

2.8.2 Generación de empleo

La producción agrícola es una de las principales actividades económicas del municipio de Chahal, así indican los datos obtenidos en la investigación de campo, ya que determinó que representa el 69% de la mano de obra y contribuye con el 17% a la economía del Municipio, debido principalmente a que las fincas subfamiliares cultivan el 84% de maíz y la familiar el 100% por ser medio de subsistencia para la familia o jornaleros.

De acuerdo a la investigación de campo 2003, las fincas subfamiliares el 34%, aplican el nivel tecnológico tradicional; el mismo, lo utilizan los productores individuales de escasos recursos económicos, quienes encuentran en la familia un apoyo en el desempeño de las diferentes actividades agrícolas; razón por la cual, el núcleo familiar del propietario, aporta entre cinco a ocho empleos, los cuales constituyen la fuerza laboral no remunerada, limitada a colaborar con la economía familiar. Así también, el 66% respectivo de las fincas subfamiliares, absorbe una fuerza laboral de 1,500 jornales, en las cuales se incluye la mano de obra familiar no remunerada.

Paralelamente, las fincas familiares aplican el nivel tecnológico bajo, ya que se dedican exclusivamente al cultivo de maíz, mediante la colaboración de los miembros de la familia y el requerimiento de 2,895 jornales remunerados.

2.8.3 Situación actual de la producción de maíz

En el municipio de Chahal, los agricultores abastecen las necesidades de consumo de maíz blanco en la región; a pesar de ser de baja calidad. Así mismo, en las unidades productivas del sector agrícola la integran las fincas subfamiliares tienen un volumen de producción de 77% y familiares el 23%; esto implica que el cultivo predominante es el maíz blanco, seguido por el cardamomo, frijol negro, chile cobanero; los campesinos de la región no están organizados; lo cual provoca varios problemas tales como:

- La costumbre y tradición ejerce influencia, por ende el trabajo es autóctono y la producción es limitada y de baja calidad.
- Aplicación de tecnología muy limitada.
- Los esfuerzos de los agricultores se encuentran dispersos.
- Dirige y centraliza todas las actividades el productor.

- Limitado acceso al financiamiento externo.
- Problemas de comercialización, debido que el intermediario es el que obtiene mayor beneficio.

Así también, en el proceso de comercialización el intermediario compra generalmente toda la producción, esto conlleva obtener un buen margen de ganancia para este, mientras que el agricultor la persona que invirtió tiempo, trabajo y capital recibe muy poco dinero.

2.8.4 Solución desarrollada

Con la creación de un comité de productores de maíz blanco, no solamente permitirá optar a tener acceso a mejores condiciones de producción; si no también, fomentará la participación de los agricultores en el uso sostenible de los recursos naturales del Municipio y por ende, del caserío Sejux.

El agruparse para producir, abre las puertas al cambio de nuevos sistemas de cultivo, mediante la asistencia ya sea técnica o bien financiera, el tener un centro de acopio para concentrar el producto; así mismo, se contactará mejores mercados, se establecerá negociaciones con mayoristas, a fin de vender el producto a buen precio.

Para alcanzar los objetivos establecidos se expone el presente estudio los componentes que integran la solución desarrollada para el problema que afronta los productores de maíz, en el municipio de Chahal, principalmente el caserío Sejux, son los siguientes: tipo y denominación, localización, justificación, marco jurídico, objetivos, funciones generales, estructura organizacional, diseño estructural, sistema de organización y funciones básicas.

2.8.4.1 Tipo y denominación

Para tal efecto, se sugiere crear un comité de productores de maíz, Sejux, el cual permita la participación de los campesinos del caserío Sejux; a través, de una organización de fácil comprensión y conocida por los productores de la región. Por consiguiente, los agricultores de escasos recursos aportarán el esfuerzo de distinta manera; a fin, de fomentar el trabajo en equipo en el desarrollo de las diferentes actividades concernientes a la producción y comercialización del maíz .

2.8.4.2 Localización

El comité localiza en el caserío Sejux, del municipio de Chahal, departamento de Alta Verapaz, ubicado a 3 kilómetros de la cabecera municipal de Chahal, la selección del lugar se debe a varios factores agronómicos importantes que determinan el óptimo desarrollo del cultivo de maíz blanco, son los siguientes:

- Acceso al área de producción es transitable todo el año,
- Existe disponibilidad de mano de obra, así mismo, disponen de conocimientos sobre cultivo tradicional, el cual aunado con nuevas técnicas, brindará mejores resultados.
- Dispone de una buena fuente de agua por las afluencias del río Chiyú, ya que este cruza el caserío.
- Condición del clima y suelo contribuyen a elevar la riqueza natural del lugar.

2.8.4.3 JUSTIFICACIÓN

La principal fuente de empleo en el municipio de Chahal, es la actividad agrícola así lo refleja el 69% de la población económicamente activa (PEA); por tal motivo, se estima conveniente implementar un mejor sistema de cultivo bajo técnicas agrícolas innovadoras que transformen la producción en el Municipio y

por ende, una fuente de empleo más productivas mediante la organización de los pequeños productores de maíz blanco, a efecto que obtenga el campesino mejores beneficios económicos.

Se observó que los habitantes del municipio de Chahal, están conscientes que la participación activa en grupo, permite obtener resultados positivos y de beneficio colectivo; debido a que anteriormente con esfuerzo e iniciativa han formado los vecinos comités de pro-mejoramiento, que han proporcionado servicios a la comunidad. Por tal razón la formación de un comité, permitirá:

- Programar la producción para alcanzar un volumen determinado.
- Abastecer a los principales mercados dirigidos al consumidor final.
- Representación legal para tener acceso; a la asistencia técnica y crediticia; a efecto de obtener un volumen óptimo de producción.
- Obtener un centro de acopió
- Capacitar a los productores mediante seminarios de diversa índole.
- Localizar las organizaciones internacionales para que colaboren con el desarrollo de la infraestructura del caserío Sejux.
- Contribuir a proteger los recursos naturales principalmente los bosque, por medio de la siembra de árboles en áreas donde la depredación a hecho estragos.
- El uso adecuado de los químicos para evitar la contaminación de los recursos naturales,

Para tal efecto se sugiere crear un comité de productores de maíz, que permita la participación de los campesinos del caserío Sejux, en una organización de fácil comprensión, muy conocida, sencilla de registrar. Así también, los agricultores de escasos recursos aportarán el esfuerzo de distinta manera; a fin, de trabajar en equipo la producción y comercialización del maíz blanco de

manera efectiva. De ahí, se desprende un principio filosófico el cual regirá el comité: la unidad de esfuerzos dirigidos hacia un objetivo en común, planificado y sostenible, brindará un beneficio colectivo. Por ello el trabajo en equipo es la llave que abrirá nuevos horizontes a la comunidad Sejux.

2.8.4.4 Marco jurídico

Comprende, cumplir los lineamientos concernientes a las normas legales, que establece el Estado:

Normas externas

El adquirir derechos y obligaciones, ante el marco jurídico que controla las actividades de los comités:

- Constitución Política de la República de Guatemala
- Código Municipal (Decreto 12-2002 del Congreso de la República)
- Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural (Decreto 11-2002 del Congreso de la República)
- Código Civil (Decreto 106 del Congreso de la República)
- Código de Trabajo (Decreto 1441 del Congreso de la República)
- Ley del Impuesto al Valor Agregado (Decreto 27-92 del Congreso de la República)
- Ley del Impuesto Sobre la Renta (Decreto 26-92 del Congreso de la República)
- Ley y Reglamento del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (Decreto 295 del Congreso de la República)
- Ley de Recaudación y Manejo de Fondos (Decreto 2082 del Congreso de la República)

Normas internas

Leyes generales para regular la conducta de los miembros del comité, lo conforman los reglamentos y estatutos, aprobadas en la Asamblea General.

- **Acta de Constitución del Comité**, indica la integración de la junta directiva, las funciones a desempeñar.
- **Elaboración de estatutos**, a efecto de regular las funciones administrativas del comité.
- **Elaboración de manual de organización** .

Proceso de constitución

El comité de pequeños productores de maíz, Sejux convocará a una reunión general a los veinticuatro miembros que lo integran, para formar la Asamblea General y la Junta Directiva que velará por el adecuado funcionamiento del comité, quien tendrá a cargo los departamentos ad-honoren, en un libro de actas.

El comité para tener respaldo jurídico, los miembros elaboraran ante un notario la escritura constitutiva y la representación legal de la persona jurídica, con el fin de inscribirse en la Municipalidad, por medio de un escrito dirigido al secretario, en el cual manifestarán el deseo de inscribir la organización y solamente se limitaran a esperar resolución, la cual tendrá a cargo el Alcalde. De manera que la constancia será extendida en menos de 15 días, así lo afirmó el secretario dela municipalidad de Chahal durante una entrevista concedida en octubre del año 2003.

2.8.4.5 Objetivos

A continuación se describen los objetivos generales y específicos, sobre los que se basará el desarrollo del proyecto de producción de maíz:

2.8.4.5.1 Objetivo general

- Incentivar la participación y la cooperación en común, con el propósito de dar solución a los problemas que aquejan a la comunidad, por medio de la organización empresarial se obtendrá un desarrollo integral del Municipio.
- Contribuir a reducir la pobreza, mediante el trabajo en equipo, ya que con ello se mejorará la producción de maíz y paralelamente se protegerán los recursos naturales, con el uso racional de los mismos se obtendrán un crecimiento económico que permitirá alcanzar un mejor nivel de vida de los habitantes del caserío Sejux y por ende, el municipio de Chahal, departamento de Alta Verapaz.

2.8.4.5.2 Objetivo específico

- Fomentar entre los agricultores del caserío Sejux, la aplicación de la tecnología para mejorar el cultivo de maíz y mostrarles las ventajas, tales como: reducción de costos y el comercializar a mejores precios en el mercado, mediante la calidad obtenida en la producción.
- Mantener el espíritu de solidaridad entre los miembros.
- Proporcionar los conocimientos adecuados para que el agricultor este constantemente innovando el sistema de cultivo, de manera de lograr un nivel óptimo de producción.
- Programar la producción y comercialización del producto, a fin de abastecer los principales puntos de venta y buscar nuevos mercados dirigidos al consumidor final.

- Distribuir el producto lo más rápido posible.
- Almacenar lo menos posible, en un período no mayor de 25 días.

2.8.4.6 Funciones generales

El desarrollo de las actividades administrativas, comerciales, productivas generales, a desempeñar en el comité son las siguientes:

2.8.4.5.1 Administrativas

- Establece objetivos, estrategias, responsabilidades que realizarán los miembros del comité.
- Gestionar ante entidades gubernamentales, privadas e internacionales capacitación empresarial
- Fomentar el espíritu de solidaridad dentro de la organización, ya que la unificación de esfuerzos promueve bienestar común.

2.8.4.5.2 Comerciales

- Programar la comercialización con relación a la producción, a fin de garantizar la venta de la producción concentrada en bodega.
- Establecer las estrategias para garantizar la venta de la producción.

2.8.4.5.3 Productivas

- Programa las cosechas con los productores y supervisar.
- Gestionar financiamiento externo para el desarrollo del proyecto.

2.8.4.7 Estructura organizacional

Describe gráficamente el detalle de los puestos, en el mismo refleja el grado de responsabilidad, autoridad, funciones y atribuciones, que desempeñará cada integrante de cada unidad productiva. A continuación se presenta los órganos encargados de la estructura del comité de productores de maíz, Sejux:

Gráfica 07
Municipio de Chahal - Alta Verapaz
Estructura Organizacional
Comité de Productores de Maíz,
Sejux



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, Segundo Semestre 2003.

En la gráfica anterior, se observa que la estructura organizacional a proponer es funcional, debido a que se ajusta a los requerimientos actuales de los productores de maíz blanco.

2.8.4.10 Recursos necesarios

Los requerimientos indispensables para el funcionamiento del comité, serán productivos desde el momento en que se ponga en práctica el trabajo en equipo y se valore las diferentes cualidades de los miembros para el crecimiento de la organización.

- **Recurso humano**

Elemento determinante para la ejecución de las actividades productivas y administrativas, integrada por cuatro miembros del comité, quienes son seleccionados, en asamblea ordinaria, previa convocatoria de todos los productores que conforman el comité.

Las personas elegidas trabajaran ad-honoren en los diferentes puestos de la organización productiva; asimismo, por regla general deben ser socios del comité y por ende que sean habitantes del caserío Sejux; además deben poseer amplia experiencia en agricultura y una gran capacidad, para desempeñarse en las diferentes actividades de cada unidad administrativa; así también deben gozar de honorabilidad dentro de la comunidad. Respecto, al administrador debe ser un líder por naturaleza, poseer amplios conocimientos sobre la agricultura, capacidad nata para administrar y ser una persona honorable dentro de la comunidad.

- **Recurso físico**

El proyecto se llevará a cabo en una extensión de tres manzanas, propiedad de los asociados; para las funciones administrativas se habilitará un local en la vivienda de uno de los asociados, además se dispone de un lugar específico que funcionará como bodega para almacenar el producto como máximo 25 días.

- **Recurso financiero**

El proyecto necesita una inversión de Q. 139,373.06; por consiguiente, los miembros aportarán Q. 1,000 cada uno, representa Q. 24,000.00 y un préstamo bancario o entidad de crédito, por la cantidad de Q. 115,373.06 serán destinados a la inversión inicial. La mayor parte de financiamiento se obtendrá a través de préstamo externo, debido a que la mayoría de pequeños agricultores no poseen

los recursos económicos para aportar más; se gestionará organizados debidamente préstamos para trabajar.

2.8.4.10 Proyección de la organización

El comité de pequeños productores de maíz, Sejux; promueve la participación activa de la población, en la solución de los problemas socioeconómicos que aquejan al caserío Sejux y población en general, por medio de la aplicación de tecnología y asistencia crediticia, mediante la organización de un comité, a efecto de mejorar la productividad, como un cambio en el sistema tradicional imperante en la localidad, surge una alternativa productiva, que dispone racionalmente de las bondades de los recursos naturales

- **Social**

Unificar el trabajo en el comité permitirá, proyectar el sentido de solidaridad dentro caserío Sejux y en el Municipio, por medio, de la colaboración de los miembros en obras de beneficio social como: el aporte de mano de obra para solucionar problemas de infraestructura urgentes, gestionar donaciones que beneficien a la educación y salud del caserío en especial.

- **Económica**

El propósito principal del comité; es maximizar el volumen de capacidad productiva y así coadyuvar a mejorar el nivel de vida de los miembros, con la obtención de mejores ingresos. Asimismo contribuir al crecimiento económico en el caserío san José y por ende, combatir la pobreza extrema del área rural del municipio de Chahal.

- **Cultural**

Contribuir al fomento de cursos de capacitación que solicitarán a las dependencias gubernamentales, instituciones privadas e internacionales. Así también incorporarse al programa de alfabetización del área.

CAPÍTULO III PROYECTO PRODUCCIÓN DE PEPINO

Enclavado entre las montañas vírgenes de Alta Verapaz, se localiza el municipio de Chahal, provisto de esplendorosa belleza natural, posee un clima subtropical, altitud, recursos hidrológicos, humedad, vocación de los suelos para cultivos permanentes y temporales; presenta las condiciones agronómicas necesarias para cultivar una amplia gama de productos agrícolas, entre ellos: piña, sandía, aguacate, tomate, maní, pepino, limón persa, bambú, rambután, cacao. Por consiguiente, es un Municipio rico en recursos naturales y el caserío San José no es la excepción, ya que reúne las características necesarias para disponer de la riqueza natural que posee.

De acuerdo con lo antes expuesto, la producción de pepino se considera como la opción más viable, que a través de la aplicación de conocimientos y técnicas adecuadas es susceptible de desarrollarse en beneficio de la población y mejorar sustancialmente la calidad de vida de los habitantes en general, mediante la participación de los agricultores; por lo cual se analizan varios factores, en el desarrollo del presente capítulo de la manera siguiente: identificación del proyecto, justificación, objetivos, estudio de mercado, comercialización, estudio técnico, administrativo-legal y financiero; que deben ser considerado para las personas interesadas en desarrollar el proyecto, en el Municipio.

3.1 IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

En la investigación de campo realizada en octubre del año 2003, determinó a través del estudio de varias potencialidades detectadas en el lugar la selección del cultivo de pepino; por considerar que la producción de hortalizas en los últimos años, se ha convertido no solo en un medio para obtener ingresos

económicos, sino en una vía para mejorar el régimen alimenticio de los habitantes de zonas urbanas, ya que el grupo de las hortalizas presenta el mayor número de especies, dentro de las cuales el pepino ocupa un lugar importante en el aporte de vitaminas, ácidos, orgánicos asimilables y sales.

Por consiguiente, el municipio de Chahal, dispone de los recursos necesarios para desarrollar el proyecto productivo; el cual brindará la oportunidad a los habitantes de obtener mayores ingresos económicos, por medio de la implementación de una organización productiva orientada a la comercialización de un cultivo de calidad.

Para iniciar el proyecto: producción de pepino, requiere un financiamiento interno de Q 48,000.00 y externo de Q 91,373.00, la recuperación de la inversión se obtiene en dos años y medio; es un producto que se consume todo el año; por lo tanto, la comercialización abastecerá el mercado local; mediante la implementación de estrategias elaboradas por la organización empresarial de la agrupación de productores de pepino. Asimismo se obtendrá beneficios como asistencia técnica, crediticia, localización de nuevos mercados.

3.1.1 Justificación del proyecto

La investigación realizada en octubre del año 2003, indica que la principal actividad productiva a la que se dedica la población del municipio de Chahal, es la agricultura; ya que representa el 69% de la población económicamente activa –PEA-, de la cual el 84% se dedican a cultivar maíz blanco, como parte de la costumbre y tradición; a pesar, de no obtener mayores beneficios. En ese sentido, es necesario promover un cambio, el cual se obtendrá a través de la explotación sostenible de los recursos naturales y la diversificación de productos agrícolas, con el propósito principalmente de generar nuevas fuentes de empleo que permita obtener mejores ingresos a la población y el desarrollo rural en el

agro. Para trabajar el proyecto se analiza los siguientes aspectos: los suelos del Municipio, son potencialmente forestales; sin embargo, se considera adecuado para diversificar la producción, en especial para el cultivo del pepino, esto obedece a que el pepino, se siembra en clima cálido, templado y frío; aunque se cultiva más en clima cálido y templado, donde el desarrollo es vigoroso y la cosecha se obtiene a los dos meses; así también se cultiva en cualquier tipo de suelo, especialmente los francos, franco arenosos y franco arcillosos.

Por consiguiente, los anteriores factores permitieron seleccionar el proyecto cultivo de pepino en el caserío San José, ya que dispone de las condiciones climáticas necesarias, las cuales garantizarán un buen rendimiento de la abundante riqueza natural que posee; así también, el ahorro de costos.

3.1.2 Objetivos

A continuación se describen los objetivos generales y específicos, sobre los que se basará el proyecto de la producción pepino:

Generales

Proporcionar a los agricultores del municipio de Chahal, un proyecto de inversión viable, que genere fuentes de trabajo, beneficios económicos y mejoras en el nivel de vida de la población en general, a través de la diversificación de la producción agrícola.

Específicos

- Incentivar la producción de cultivos que coadyuve a elevar el nivel de ingresos de los pobladores del Municipio.
- Implementar técnicas agrícolas, asimismo proporcionar los conocimientos

necesarios para aprovechar eficientemente los recursos disponibles.

- Organizar a los agricultores de la comunidad, en un comité de productores de pepino para desarrollar la propuesta.
- Realizar el estudio de mercado, con el objeto de proponer el proceso de comercialización adecuado del cultivo.

3.2 ESTUDIO DE MERCADO

“Se refiere a la recopilación, registro y análisis de todos los hechos relacionados con la transferencia y venta de los bienes y servicios, desde el productor hasta el consumidor. Implica la aplicación de un método científico, con el propósito de conocer los problemas vinculados al proceso de transferencia y servicios”.¹¹

3.2.1 Descripción del producto

El pepino también se le conoce con el nombre científico de *Cucumis Sativus* de la familia Cucurbitáceas, es una hortaliza originaria de la India. Pariente de los ayotes, güicoyes, sandía, melones; es utilizado en Guatemala; tanto, para consumo local, como para exportación. El pepino fresco, por su sabor comúnmente se consume en ensaladas; también, en la elaboración de platillos exóticos, añadiéndoles carne, cebolla, tomate o pimiento. Además, se utiliza constantemente en comedores y restaurantes.

3.2.1.1 Clasificación botánica

Posee tallos herbáceos de tipo trepador o rastrero, que pueden alcanzar de 0.60 a 2.4 metros de largo, las hojas son alternas y ásperas al tacto, produce flores masculinas y femeninas separadas en la misma planta.

¹¹ MENDOZA GILBERTO. Compendio de Mercadeo de Productos agropecuarios. (Costa Rica: IICA) 2º. Edición. 1995. Página 17.

El pepino pertenece a la rama de las hortalizas, es un fruto alargado, casi cilíndricos, de cáscara rugosa o lisa. Generalmente alcanza de 18 a 20 centímetros de largo y de 5 a 6 centímetros de diámetro, se reproduce por medio de semillas, las que germinan hasta los cinco años.

3.2.1.2 Agronomía del cultivo

Para su cultivo se necesita de suelos franco-arenosos o franco-arcillosos, con buen contenido de materia orgánica. Se reproduce en climas cálidos, templados y fríos, sin embargo, vegeta mejor en los dos primeros. El pepino se desarrolla en condiciones aceptables con temperaturas entre 18 y 24 grados centígrados por tal razón, el caserío San José cuenta con los recursos naturales necesarios para desarrollar el proyecto y la disposición para ser comercializado a nivel: local inicialmente.

3.2.1.3 Clasificación genética

Dentro de la horticultura el mayor número de especies cultivadas corresponde al grupo de los pepinos propiamente dicho, de los cuales los más preferidos por el consumidor se encuentra los de polinización abierta e híbridos. En función a la forma de consumirlo, la especie *Cucumis Sativus*, se divide en dos grandes grupos: para ensaladas, conocido en el medio local como pepino de mesa y pepinillos que es utilizado para encurtir. Cabe mencionar que al clasificar la producción de pepino, se considera la presencia de semillas en el fruto y el color de la corteza.

3.2.1.4 Composición del pepino

Dentro de la composición química: el pepino contiene 96% de agua, 39% de calorías, ocho por ciento de grasa. Vitamina A 13%,vitamina C 27%, hierro y calcio cuatro por ciento. Minerales: hidrato ocho por ciento, dos por ciento de carbono, fibra dietética ocho por ciento.

3.2.1.5 Variedad de pepino

Entre las variedades existentes, se puede mencionar las siguientes:

Poinsett 510-02

Fruto color verde oscuro, de 20 cm, de largo por seis centímetros de diámetro; se cosecha a 70 días después de sembrar

Ciprés 510-03

Fruto color verde oscuro, de 20 cm., de largo por cinco centímetros de diámetro; cosecha a los 65 días de la siembra.

Victory 510-01

Fruto cilíndrico, liso y firme de color verde oscuro, de 20 cm., de largo por 5.5. cm., de diámetro. Se cosecha a los 52 días después de la siembra.

SMR 520-05

Fruto pequeño de color verde oscuro, se cosecha a los 50 días, especial para encurtir.

Carolina 520-01

Fruto de tamaño uniforme, color verde claro. Se obtiene la cosecha a los 52 días después de sembrado, específicamente para encurtir.

Panorama 520-03

Fruto de color verde claro; La cosecha a los 50 días después de sembrado.

General Lee

Fruto de buen tamaño y color, se obtiene un elevado rendimiento, especial para los encurtidos es similar al pepino y el fruto se obtiene a los 30 días.

3.2.2 Oferta

Cantidad de productos destinados a la venta en el mercado, a determinado precio, durante un período de tiempo. La oferta nacional de pepino: es la producción de los diferentes lugares de la República.

3.2.2.1 Oferta total histórica

Para analizar la oferta de pepino, debe considerarse la producción total a nivel Nacional que se produce en distintos lugares de la República, unida a las importaciones que se realizan para cubrir la demanda existente en el País. El siguiente cuadro, presenta la oferta Nacional histórica que servirá de referencia para el desarrollo de la propuesta de inversión en el caserío San José del municipio de chahal.

Cuadro 10
República de Guatemala
Oferta Nacional Histórica de Pepino
Período: 1998-2002
(Cifras en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
1998	99,700	1,063	100,763
1999	102,691	322	103,013
2000	105,682	9	105,691
2001	108,376	604	105,691
2002	111,197	794	111,991

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Departamento de Estadística Económicas, Comercio Exterior Anual del Banco de Guatemala.

El cuadro anterior refleja que la producción nacional se incrementó, en los últimos cinco años; debido a la existencia de mayor demanda, asimismo, se recurre a las importaciones para cubrir toda la demanda insatisfecha, específicamente los encurtidos denominados pepinillos. En tal sentido, se considera que la producción de pepino goza de un mercado el cual tiende a

crecer.

3.2.2.2 Oferta total proyectada

Cantidad determinada de productos, que estarán disponibles para ser adquiridos en los diferentes mercados, en el futuro; exclusivamente para el presente estudio los cinco años posteriores. En el cuadro siguiente, se describe la conformación de la oferta total proyectada, en la misma descienden las importaciones y se incrementa la producción nacional de pepino.

Cuadro 11
República de Guatemala
Oferta Nacional Proyectada de Pepino
Período: 2003-2007
(Cifras en quintales)

Año	Producción /1	Importaciones /2	Oferta total
2003	114,133	482	114,615
2004	117,001	517	117,518
2005	119,969	465	120,434
2006	122,737	476	123,213
2007	125,605	440	126,045

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Departamento de Estadística Económicas, Comercio Exterior Anual del Banco de Guatemala.

El cuadro anterior refleja que la producción nacional se incrementa, debido a la existencia de mayor demanda, por lo tanto se recurre a las importaciones para cubrir toda la demanda insatisfecha. Sin embargo, la proyección del año 2005 en adelante, determina que aumentará la producción nacional y disminuirán las importaciones, resulta positivo para la propuesta.

3.2.3 Demanda

Determinada cantidad de artículos adquiridos, por el número de consumidores de un producto, durante un periodo de tiempo, precio, calidad e ingresos. Se estima atender los diferentes puntos de venta del mercado local.

3.2.3.1 Demanda insatisfecha histórica

Se refiere al sector de la población, que no satisface las necesidades y tiene capacidad de compra. Se obtiene de restar la demanda potencial menos el consumo aparente.

Se presenta la demanda insatisfecha histórica a nivel, nacional, en el siguiente cuadro.

Cuadro 12
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Histórica de Pepino
Período: 1998-2002
(Cifras en quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
1998	257,019	100,473	156,546
1999	263,903	102,627	161,276
2000	270,971	105,242	165,729
2001	277,946	107,851	170,095
2002	285,284	111,304	173,980

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Departamento de Estadística Económicas, Comercio Exterior Anual del Banco de Guatemala, Hoja de Balance de Alimentos de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación. –FAO–

La demanda insatisfecha histórica presentada en el cuadro anterior, muestra el crecimiento constante que ha mantenido durante los últimos cinco años(1998-

2002), asimismo refleja un comportamiento ascendente, insatisfecho con poder adquisitivo, esto implica una oportunidad de tener acceso a nuevos mercados.

3.2.3.2 Demanda insatisfecha proyectada

Cuando la población, no satisface las necesidades; a pesar de tener capacidad de compra, se obtiene: de la demanda potencial proyectada menos el consumo aparente.

A continuación, se presenta la demanda nacional insatisfecha proyectada para el período 2003- 2007, según el método de mínimos cuadrados aplicado a la demanda potencial y consumo aparente:

Cuadro 13
Municipio de Chahal – Alta Verapaz
Demanda Insatisfecha Proyectada de Pepino
Período: 2003-2007
(Cifras en quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2003	292,737	113,624	179,113
2004	300,387	116,379	184,008
2005	308,248	119,139	189,109
2006	316,182	121,840	194,342
2007	324,321	124,493	199,828

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Censo Nacional XI de Población 2002 del Instituto Nacional de estadística –INE-, Departamento de Estadística Económicas, Comercio Exterior Anual del Banco de Guatemala, Hoja de Balance de Alimentos Orgánicos de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación. –FAO-

La demanda insatisfecha proyectada para el período 2003-2007 tiene rangos amplios de crecimiento, esto demuestra la cantidad en miles de quintales de

pepinos, que es probable se consuma en los años futuros y que ningún producto actual podrá satisfacer si prevalece el comportamiento de mercado sobre el cual se hizo el estudio.

3.2.3.3 Demanda potencial histórica

Es la cantidad de productos adquiridos en años anteriores, por la población. Se obtiene de multiplicar la población delimitada y el consumo per cápita.

El siguiente cuadro describe la demanda potencial histórica, cinco años atrás multiplicada por el consumo per cápita:

Cuadro 14
República de Guatemala
Demanda Potencial Histórica de Pepino
Período: 1998-2007
(Cifras en quintales)

Año	Población Delimitada	Per cápita	Demanda potencial
1998	4,319,028	0.0952	411,171
1999	4,434,930	0.0952	422,205
2000	4,554,134	0.0952	433,553
2001	4,665,204	0.0952	444,127
2002	4,779,519	0.0952	455,010

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Censo Nacional XI de Población 2002 del Instituto de Estadística –INE-, Departamento de Estadísticas Económicas, Comercio Exterior Anual del Banco de Guatemala y Hoja de Balance de Alimentos Orgánicos de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación.

Los datos de cinco años anteriores indican que la población nacional se ha incrementado y por ende, la demanda potencial presenta un constante aumento para el consumo de pepino.

3.2.3.4 Demanda potencial proyectada

Cantidad de productos, que van hacer adquiridos en años futuros por los consumidores. Se obtiene el resultado de multiplicar la población de cinco años posteriores por consumo per cápita. A continuación, se presenta la demanda proyectada de pepino; la cual presenta un constante crecimiento en los cinco años posteriores.

Cuadro 15
República de Guatemala
Demanda Potencial Proyectada de Pepino
Período: 2003-2007
(Cifras en quintales)

Año	Población /1	Población Delimitada 25%	Consumo per-cápita	Demanda potencial
2003	12,299,888	3,074,972	0.0952	292,737
2004	12,621,301	3,155,325	0.0952	300,387
2005	12,951,606	3,237,902	0.0952	308,248
2006	13,284,996	3,321,249	0.0952	316,182
2007	13,626,967	3,406,741	0.0952	324,321

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Censo Nacional XI de Población 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, Departamento de Estadísticas Económicas, Comercio Exterior Anual del Banco de Guatemala y Hoja de Balance de Alimentos Orgánicos de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación –FAO-

El crecimiento de la población ha permitido el incremento en la demanda, a pesar de que este producto no es de consumo generalizado como otras hortalizas. Sin embargo, este crecimiento en la población nacional dispuesta a consumir hasta el 2007 y los elementos analizados como: factores culturales, ingreso económico, gustos y preferencias de los consumidores; visualizan una demanda insatisfecha para el futuro y permite considerar la factibilidad de implementar unidades productivas de pepino.

3.2.3.5 Consumo aparente

Se refiere a los productos adquiridos para satisfacer las necesidades. Guatemala tienen poca producción; sin embargo, en los últimos años ha exportado pepino a El Salvador y Estados Unidos de Norteamérica; a pesar, que a nivel centro americano Honduras es el mayor productor del área. El siguiente cuadro describe el consumo aparente histórico, integrado por producción, importaciones y exportaciones:

Cuadro 16
República de Guatemala
Consumo Aparente Histórico de Pepino
Período: 1998-2002
(Cifras en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
1998	99,700	1,063	290	100,473
1999	102,691	322	386	102,627
2000	105,682	9	449	105,242
2001	108,376	604	1,129	107,851
2002	111,197	794	687	111,304

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Departamento de Estadística Económicas, Comercio Exterior Anual del Banco de Guatemala.

El cuadro anterior visualiza el comportamiento de las importaciones y exportaciones del consumo aparente histórico, demuestran el comportamiento en aumento que ha desarrollado el pepino y representa una demanda a cubrir.

3.2.3.6 Consumo aparente proyectado

Es el resultado de la producción nacional más las importaciones, menos las exportaciones. De acuerdo con las estimaciones para los cinco años posteriores, se espera el incremento de la producción, esto implica una demanda en aumento, la cual provoca que paulatinamente se disminuya las

importaciones; así también, las exportaciones aumentan considerablemente. En el siguiente cuadro, describe el comportamiento del consumo aparente proyectado de los cinco años posteriores al estudio:

Cuadro 17
República de Guatemala
Consumo Aparente Proyectado de Pepino
Período: 2003-2007
(Cifras en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones /1	Consumo aparente
2003	114,133	482	991	113,624
2004	117,001	517	1,139	116,379
2005	119,969	465	1,295	119,139
2006	122,737	476	1,373	121,840
2007	125,605	440	1,552	124,493

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Departamento de Estadística Económicas, Comercio Exterior Anual del Banco de Guatemala.

La información que se observa en el consumo aparente proyectado, presenta un crecimiento aproximado a la cifra real de consumo desde el año 2003 hasta el 2007, luego de tomar en cuenta el volumen de producción y el comportamiento de las importaciones y exportaciones. Este resultado garantiza el consumo del producto en el mercado Nacional en los años posteriores.

3.2.4 Precio

“Es la cantidad de dinero que se adquiere por un producto o servicio, o suma de los valores que el consumidor intercambia por el beneficio de tener o usar el producto o servicio”.¹² En el mercado Nacional, el precio para el consumidor oscila entre Q0.60 y Q1.00 por unidad, al mayorista entre Q35.00 y Q.40.00 la caja con 50 libras. Para el presente estudio se estableció el precio de Q22.00 por caja. En el siguiente cuadro, se observa el comportamiento del precio promedio de pepino por caja en los puntos de venta más importantes de la ciudad capital de Guatemala, durante el año 2003:

Cuadro 18
República de Guatemala
Precios a Mayoristas de Pepino
Año: 2003
(Caja con 50 libras)

Mes	Terminal	CENMA
Enero	40.00	33.33
Febrero	39.58	38.18
Marzo	26.92	30.38
Abril	26.82	30.91
Mayo	37.08	36.25
Junio	25.83	24.58
Julio	36.33	33.67
Agosto	29.58	28.33
Septiembre	36.15	35.38
Octubre	26.07	23.57
Noviembre	19.17	23.75
Diciembre	32.78	32.78

Fuente: Elaboración propia, con base a los Índices de Precios Mensuales del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-.

En el cuadro se observa que el precio varía de acuerdo a los meses y a los diferentes puntos de venta, ya que en la Central de Mayoreo –CENMA-, se vende el producto a menor precio que en la terminal de la zona cuatro de la

¹² KOTLER PHILIP. Fundamentos de Mercadotecnia. Editorial. Princtice may Hispanoamérica. México 1994. Página 310.

la zona cuatro de la ciudad capital de Guatemala. El precio promedio de venta, por caja de pepino, a nivel Nacional oscila entre de Q30.00 y Q35.00.

3.2.5 Comercialización

Conjunto de actividades necesarias para trasladar los productos. Para la comercialización del pepino; comienza después del corte, luego la clasificación por tamaño y calidad, finalmente se coloca en cajas para su traslado.

3.2.5.1 Proceso de comercialización

Serie de etapas para transferir los productos, a los distintos puntos de venta; se estudiará la comercialización, a partir de los procesos que se sugiere para ese proyecto:

- **Concentración**

Para facilitar las funciones de comercialización, se concentra la producción de pepino disponible para la venta; por medio, de un estricto control de calidad, realizado por el comité.

Permanecerá por dos días el producto en bodega, colocado en cajas de madera, para ser enviado a los distintos centros de venta, a efecto que el producto circule inmediatamente después de ser recibido por los productores.

- **Equilibrio**

Es la preparación de la producción para el consumo en el cual convergen la oferta y la demanda con el objeto de establecer mejores precios para el producto. Los integrantes del comité se encargarán de programar la producción entre todos los productores, de tal forma que cosechen en diferente época y eviten la saturación en el mercado.

Dispersión

Comprende una serie de actividades que se realizan con el objeto de trasladar el producto, desde los lugares de concentración hacia los puntos de venta, por medio de contratos con los mayoristas y el comité de productores de pepino, estipula calidad, fecha de entrega y volumen, se hace antes de iniciarse la producción. El principal mayorista de dispersión de la producción de pepino, serán el mercado local.

3.2.5.2 Comercialización propuesta

Aquí se describe las propuestas institucional, funcional y estructura; las cuales estarán enfocadas a favorecer el desarrollo del comité:

- **Instituciones de la comercialización**

Los agentes que se proponen para que participen en la comercialización de pepino son los siguientes:

Productor

Es el primer participante del proceso de comercialización, está integrado por los socios del comité de productores de pepino del caserío San José, que trabajarán desde el momento de iniciar la producción.

Mayorista

Tiene la función de concentrar el producto obtenido directamente en la unidad de producción y se encarga de ordenarla en lotes uniformes para luego trasladarla al detallista.

Detallista

Es el que recibe del mayorista el producto en lotes uniformes, la función es el fraccionamiento del producto para trasladarlo hasta el consumidor final.

Consumidor final

Está conformado por la población que adquirirá el producto, de acuerdo a los gustos y preferencias de consumo.

- **Funciones de la comercialización**

Para crear las utilidades de lugar el comité debe estar organizado, de tal manera que se puedan programar para trasladar el producto al mayorista; los productores que integran este comité deben sembrar en distintas fechas para evitar saturar el mercado; además deben velar porque el producto esté colocado de manera adecuada en cajas de madera para evitar daños.

- **Estructura de la comercialización**

En este análisis se determinan las relaciones entre compradores y vendedores. Los productores se beneficiarán al organizarse y establecer fijación de precios y ofrecer volúmenes de producción. El comité será el encargado de negociar la producción con el mayorista.

A través de la producción en conjunto se espera obtener eficiencia en el mercado por medio de un precio estimado, en función del costo.

Se espera obtener un rendimiento 2,700 cajas por manzana, situación que puede variar conforme el desarrollo del proyecto y la experiencia de los productores.

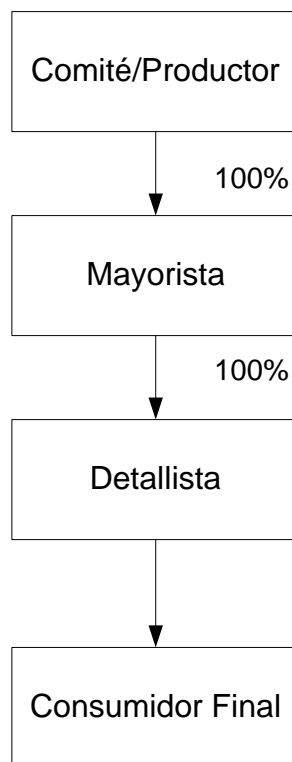
3.2.5.3 Operaciones de comercialización

Las constituyen, el canal y márgenes de comercialización:

3.2.5.3.1 Canales de comercialización

Se refieren al movimiento de los productos desde el productor hasta el consumidor final, como se describe en la siguiente gráfica:

Gráfica 08
Municipio de Chahal – Alta Verapaz
Proyecto: Producción de Pepino
Canal de Comercialización
Año: 2003



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2003.

Los canales de comercialización para la propuesta consisten en la distribución de pepino por medio del comité de pequeños productores que se encargarán de negociar con el mayorista y este a la vez a los detallistas para que estos lo distribuyan en pequeñas cantidades directamente al consumidor final.

3.2.5.3.2 Márgenes de comercialización

Permiten determinar los gastos en que incurren los participantes en el proceso de comercialización de pepino, rendimiento de la inversión y los porcentajes de participación de cada uno. En el cuadro que se presenta a continuación se determinan los diferentes márgenes del proceso de comercialización de pepino:

Cuadro 19
Municipio de Chahal – Alta Verapaz
Proyecto: Producción de Pepino
Márgenes de Comercialización
Año: 2003
(Caja con 50 libras)

Concepto	Precio de Venta	Margen Bruto	Costo de Mercadeo	Margen Neto	RI %	PDP %
I. Productor	22.00					40
II. Mayorista	38.00	16.00	2.50	13.50	61	30
Transporte			1.00			
Carga y Descarga			0.50			
Piso de Plaza			1.00			
III. Minorista	55.00	17.00	1.50	15.50	41	30
Transporte			0.50			
Carga y Descarga			0.50			
Piso de Plaza			0.50			
TOTAL		33.00	3.00	29.00		100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2003.

A través del proceso de comercialización se demuestra que al implementarse el proyecto, el productor recibe mayor rendimiento y participación, de acuerdo a la función que desarrolla.

Por cada quetzal que paga el consumidor el productor recibe Q0.40 el mayorista Q0.30, el minorista Q0.30.

3.3 ESTUDIO TÉCNICO

Es la determinación de la función óptima de la producción, que implica la adecuada utilización de los recursos: humanos, materiales y financieros necesarios para el cultivo del pepino. Se debe establecer la localización tamaño y el proceso productivo a utilizar.

3.3.1 Localización del proyecto

Ubicación óptima del proyecto; se refiere a la condición de seleccionar el lugar adecuado, para desarrollar las actividades productivas. Es la que genera mayor tasa de rentabilidad, sobre el capital y el menor costo unitario. El proyecto de producción de pepino se ubica en el caserío San José, del municipio de Chahal del departamento de Alta Verapaz. La localización se enfoca a nivel macro o general y micro o específico, como se describe a continuación:

3.3.1.1 Macrolocalización

Se ubicará en el municipio de Chahal del departamento de Alta Verapaz, localizado a 375 kilómetros de la ciudad capital de Guatemala vía carretera al atlántico y a 367 vía cabecera departamental de Alta Verapaz.

Colinda con los siguientes municipios al norte con San Luis (Petèn) y Fray Bartolomé de las Casas (Alta Verapaz); al sur con Santa María Cahabòn (Alta Verapaz); al este con El Estor y Livingston (Izabal); al oeste con Santa María Cahabòn y Fray Bartolomé de las Casas (Alta Verapaz)

3.3.1.2 Microlocalización:

El proyecto se desarrollará en el caserío San José, a una distancia de 12 kilómetros de la cabecera municipal de Chahal. Para la ubicación se consideraron aspectos técnicos para la producción de pepino, entre los que se mencionan:

- Vías de acceso en buen estado
- Afluencia del río Chiyù
- El clima y suelos son propicios para el cultivo
- Existe disponibilidad de mano de obra
- Capacidad de producción, etc.

3.3.2 Tamaño del Proyecto

El tamaño de un proyecto se determina por la capacidad de producción de un bien o servicio, en un período de tiempo, esto implica el buen uso de los recursos disponibles a fin de obtener una producción se establecerá por medio de 2,700 cajas de pepino por manzana cultivada con un peso aproximado por caja de 50 libras. Para tal propósito se estima cultivar tres manzanas de pepino de las cuales se espera obtener 135,000 libras por manzana y 1,350 quintales de pepino. Por consiguiente, serán tres manzanas cultivadas al iniciar el proyecto y seguidamente se incrementará cada año una manzana, a efecto de alcanzar paulatinamente las siete manzanas. Es importante mencionar que la vida útil del proyecto es de cinco años.

Así mismo, se dispone de un espacio físico de siete manzanas de terreno, el cual constituye la localización óptima para desarrollar el proyecto; razón por la cual, se obtendrá un préstamo al Banco de Desarrollo Rural, Sociedad Anónima. El precio por manzana es de Q4,500.00 por lo que el total del terreno asciende a Q31,500.00. se propone que la duración del proyecto sea de cinco años, ya que en los primeros cultivos la rentabilidad se logra desde la primera cosecha, se considera que la producción puede aumentar en la medida que más personas se interesen en participar en este cultivo.

A continuación se presenta el programa de producción durante la vida útil del proyecto.

Cuadro 20
Municipio de Chahal – Alta Verapaz
Proyecto: Producción de Pepino
Programa de Producción Proyectado
Período: 2003-2007
(Cifras en cajas)

Año	No. Manzana	Rendimiento por Manzana (en cajas)	No. de Cosechas	Producción total
1	3	2,700	3	8,100
2	4	2,700	3	10,800
3	5	2,700	3	13,500
4	6	2,700	3	16,200
5	7	2,700	3	18,900

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2003.

Los datos anteriores muestran el aporte del proyecto para atender la demanda insatisfecha en el mercado Nacional.

3.3.3 Recursos

Los recursos constituyen el elemento más importante para la realización de cualquier proyecto, para el desarrollo del cultivo de pepino, se utilizará básicamente tres tipos de recursos: humano, físico, financiero.

- **Humanos**

Representa el elemento determinante para la ejecución de las actividades de cualquier tipo de organización. Para el desarrollo del proyecto de producción de pepino, se propone la organización de un comité de productores de pepino, integrado por 24 agricultores del caserío San José, quienes aportarán la fuerza de trabajo, así mismo formarán parte de la Asamblea General dentro de la cual elegirán a la Junta Directiva. Para las funciones administrativas, se contratará a

una persona que tendrá a cargo las funciones de administrar y mantener actualizados los registros contables.

- **Físico**

El proyecto de producción de pepino, se iniciará en una extensión de tres manzanas. Para el desempeño de las funciones administrativas se habilitará un local en la vivienda de uno de los asociados.

- **Materiales**

Comprende todos los bienes materiales necesarios para el desempeño de las actividades productivas, entre los que se mencionan: mobiliario y equipo de oficina, herramientas y equipo agrícola.

- **Financiero**

Para el financiamiento del proyecto, el comité iniciará las actividades con la aportación de Q2,000.00 por cada asociado, lo que representa un total de Q48,000.00. Se solicitará un préstamo bancario al Banco de Desarrollo rural, S.A., a un plazo de cinco años por la cantidad de Q55,000.00 para la compra de terreno de siete manzanas.

3.3.4 Proceso productivo

Es el conjunto de actividades que se adicionan al desarrollo de ciertos fenómenos naturales para obtener determinado producto. Para el cultivo del pepino se describen los pasos siguientes:

- **Preparación del terreno**

El pepino es un cultivo que se desarrolla en forma aceptable, en verano y en invierno, puede sembrarse en climas cálidos y frescos, siempre y cuando se tenga riego. Para el buen desarrollo de las plantas, es necesario un suelo bien

abonado y libre de terrones. Se debe realizar un paso de arado y dos de rastra en forma cruzada. La profundidad del arado se hace de 30 a 40 centímetros.

En esta etapa se preparan camellones para que tengan un buen drenaje de agua, esto conlleva que los surcos deben tener una pendiente entre cero punto cinco y cero punto siete por ciento; de manera, que el riego sea uniforme en todo el terreno, asimismo que no exista arrastre de suelo y no se formen zanjas.

En esta primera fase del proceso productivo, se aplica los fertilizantes y pesticidas, del suelo a la formación de la mesa camellón.

- **Siembra**

Se deja caer dos semillas a una profundidad no mayor de dos centímetros, la distancia entre surco es de 90^a 120 centímetros y entre planta de 35 a 60 centímetros. El cultivo del pepino puede sembrarse en cualquier época del año. Los meses más indicados para un buen desarrollo son en noviembre y diciembre. En época de lluvia se recomienda el uso de tutores, son palos que sirven para sostener la planta y evita que se quiebre.

- **Fertilización**

Para este cultivo es recomendable la aplicación de abono químico al instante de siembra, siempre y cuando con la debida anticipación del muestreo de suelos; con objeto de aplicar el fertilizante adecuado y nutrir las plantas la cantidad necesaria. Por lo tanto, para cultivar el pepino, se aplica por manzana el fertilizante de la manera siguiente: nitrógeno 130 a 180 libras, fósforo 260 a 340 libras, potasio 260 a 340 libras.

- **Adelgazamiento**

Se desarrolla ésta actividad, desde el momento que el retoño tiene dos hojas, se

realiza el adelgazamiento.

- **Poda**

Esta actividad tienen la finalidad que la planta tenga ventilación y reciba más sol, con el propósito de que abunden los retoños y las ramas crezcan rápidamente.

- **Limpia**

Es la actividad en la cual se eliminan las malezas. Consiste en quitar las hojas viejas y amarillas para evitar la propagación de enfermedades, por ello los herbicidas se aplican antes de la siembra y de cuatro a seis semanas después de la siembra. La limpia se realiza por lo menos tres veces durante el ciclo vegetativo, el objetivo de esta fase de producción es mantener el suelo lo más limpio posible.

- **Instalación de tutores**

Fase importante de la actividad productiva, la función principal es sostener los tallos, para prevenir que se quiebren y así facilitar la cosecha, asimismo mantiene la planta en buenas condiciones. Permite que reciba buen oxígeno y los rayos solares, como también las labores culturales. Todo ello repercutirá en la producción final, calidad del fruto y control de las enfermedades.

- **Cobertura de paja**

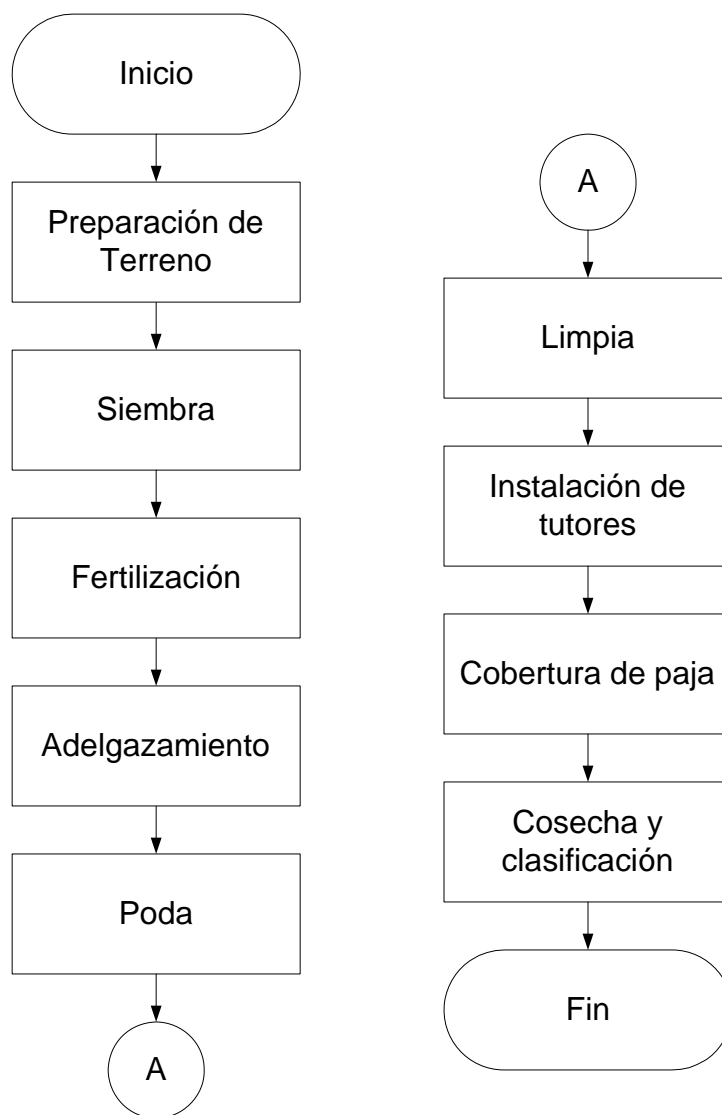
Después de la fertilización, limpieza e instalación de tutores, se puede colocar la paja sobre la tierra, para evitar la evaporación, para que la tierra se mantenga húmeda después de la lluvia y para que al momento de llover, el lodo no salpique la planta.

- **Cosecha y clasificación**

Es la actividad en la cual se recolecta los pepinos, se cosechan a los 60 y 75 días después de la siembra, según la época. Durante la cosecha se realizan entre cinco y siete cortes, cada siete días. El rendimiento es de 2,700 cajas por manzana. Se colocarán en cajas de madera y se procede a clasificar.

A continuación, se presentan las fases del proceso de producción en forma gráfica.

Gráfica 09
Municipio de Chahal – Alta Verapaz
Proyecto: Producción de Pepino
Proceso Productivo
Año: 2003



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2003.

3.3.5 Nivel tecnológico

Para el proyecto se propone el nivel II, por ser el que se adapta a las condiciones de producción de este cultivo, se usará semilla mejorada,

fertilizantes, mano de obra familiar y asalariada, riego por gravedad y asesoría técnica del promotor del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación - MAGA-.

3.4 ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL

El presente tema se refiere a la organización empresarial del proyecto de pepino, específicamente la estructura de un comité de productores en el capítulo cuatro, se analizará con detalle.

3.5 ESTUDIO FINANCIERO

Tiene como objetivo establecer los costos del proyecto, para establecer la inversión. Por lo tanto, determina: la cantidad de dinero necesario para iniciar el proyecto, fuentes de financiamiento, conocer con anticipación las fechas en las que se necesitan disponer del efectivo para poder realizar los desembolsos, establecer el precio de venta, el total de gasto y la utilidad que pueda generar el proyecto. Los elementos que deben tomarse en consideración son los siguientes:

3.5.1 Inversión

Es la erogación inicial, la cual se integra por inversión fija(herramientas, equipo, mobiliario) y capital de trabajo(insumos, mano de obra) necesarios para que principie a producir bienes y servicios.

3.5.1.1 Inversión Total

Recursos monetarios para comprar activos Fijos y Capital de Trabajo, para iniciar el proceso productivo. Monto de la inversión para desarrollar el proyecto, comprende: la inversión fija conformada por la compra bienes tangible e intangibles, el capital de trabajo se refiere a costos de producción y gastos administrativos. A continuación se describe la inversión total:

Cuadro 21
Municipio de Chahal – Alta Verapaz
Proyecto: Producción de Pepino
Inversión Total
Año: 2003

Concepto	Valor Total Q.	
Inversión Fija	46,912.50	45
Inversión en Capital de Trabajo	56,799.40	55
TOTAL	103,711.90	100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2003.

El cuadro anterior manifiesta que el capital de trabajo representa el 55% del total de la inversión; indica que la mayor parte del proyecto, se invierte en costo de producción y gastos administrativos para cultivar una extensión de tres manzanas, mientras la inversión fija constituye el 45% representado en los activos tangibles e intangibles, datos obtenidos por experiencia propia de los miembros del comité. Para poner en marcha este proyecto se requiere una inversión inicial que se describe a continuación:

Cuadro 22
Municipio de Chahal – Alta Verapaz
Proyecto: Producción de Pepino
Inversión Fija
Año: 2003

Concepto	Valor Q.
TANGIBLE	43,912.50
Terreno	31,500.00
Herramientas	2,862.50
Equipo agrícola	4,500.00
Mobiliario y equipo	5,050.00
INTANGIBLE	3,000.00
Gastos de organización	3,000.00
TOTAL	46,912.50

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2003.

El cuadro anterior , se observa los gastos más significativos se encuentran en el total de la inversión fija; sin embargo, este gasto se realiza una sola vez, en la duración del proyecto, por ello la cantidad necesaria para inicial el proyecto de producción de pepino, es de Q46,9123.50

3.5.1.2 Inversión capital de trabajo

El siguiente cuadro comprende el conjunto de recursos necesarios para financiar el proyecto.

Cuadro 23
Municipio de Chahal – Alta Verapaz
Proyecto: Producción de Pepino
Inversión Capital de Trabajo
Año: 2003

Concepto	Valor Q.
Insumos	7,560.00
Mano de obra	5,068.98
Costos indirectos variables	20,660.30
Gastos de administración	23,510.13
TOTAL	56,799.41

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2003

En el anterior cuadro, se observa que el mayor gasto representativo corresponde a los Gastos de Administración, ya que este rubro está integrado por el Sueldo del Administrador, su Bonificación Incentivo, Prestaciones Laborales, Cuota Patronal IGSS, y Cuota INTECAP.

3.5.2 Estado de costo directo de producción proyectado

sustenta en los registros contables la producción estimada que se obtendrá en los cinco años de la propuesta; en tal sentido, es una herramienta de la organización para la toma de decisiones. La propuesta se determina al aplicar el sistema de costeo directo y comprende los gastos del inicio hasta el final de la misma, la integra los siguientes rubros: costo directo, costo directo variable, costo fijo, insumos. A continuación se presenta el detalle:

Cuadro 24
Municipio de Chahal –Alta Verapaz
Proyecto: Producción de Pepino
Costo directo de la producción proyectado
Período: 2003-2007
(Cifras en (quetzales))

Concepto	años				
	1	2	3	4	5
Insumos	13,452.00	16,142.40	19,370.88	23,245.06	27,894.07
Semilla mejorada	4,800.00	5,760.00	6,912.00	8,294.40	9,953.28
Nitrogenados (Ureas)	5,301.00	6,361.20	7,633.44	9,160.13	10,992.15
Completos (15-15-15)	1,156.00	1,387.20	1,664.64	1,997.57	2,397.08
Volaton	1,200.00	1,440.00	1,728.00	2,073.60	2,488.32
Tamaron	750.00	900.00	1,080.00	1,296.00	1,555.20
Herbicidas	245.00	294.00	352.80	423.36	508.03
Mano de obra	5,632.20	6,758.64	8,110.37	9,732.44	11,678.93
Preparación de la tierra	957.00	1,148.40	1,378.08	1,653.70	1,984.44
Cultivo y aporque	478.50	574.20	689.04	826.85	992.22
Limpias	478.50	574.20	689.04	826.85	992.22
Fertilización	957.00	1,148.40	1,378.08	1,653.70	1,984.44
Riego	478.50	574.20	689.04	826.85	992.22
Corte y clasificación	478.50	574.20	689.04	826.85	992.22
Septimos días	804.60	965.52	1,158.62	1,390.35	1,668.42
Bonificación 37/2001	999.60	1,199.52	1,439.42	1,727.31	2,072.77
Costos Indirectos Variables	79,909.56	95,891.47	115,069.76	138,083.72	165,700.46
Prestaciones laborales	1,415.26	1,698.31	2,037.97	2,445.57	2,934.68
Cuota Patronal	494.30	593.16	711.79	854.15	1,024.98
Cajas de Madera	78,000.00	93,600.00	112,320.00	134,784.00	161,740.80
Gastos de Administración	26,954.30	32,345.17	38,814.20	46,577.04	55,892.45
Sueldos	14,484.00	17,380.80	20,856.96	25,028.35	30,034.02
Bonificación 37/2001	3,000.00	3,600.00	4,320.00	5,184.00	6,220.80
Cuota Patronal	1,545.44	1,854.53	2,225.44	2,670.53	3,204.63
Prestaciones laborales	4,424.86	5,309.83	6,371.80	7,646.16	9,175.39
Asesoría Técnica	3,500.00	4,200.00	5,040.00	6,048.00	7,257.60
Costo de Producción	125,948.06	151,137.68	181,365.21	217,638.25	261,165.90
Rendimiento en cajas 50 libras	12,000.00	14,400.00	17,280.00	20,736.00	24,883.20
Costo directo por caja	10.50	10.50	10.50	10.50	10.50

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2003

El cuadro anterior, expone la serie de gastos que incurre el proyecto, para un período de cinco años, el rubro más significativo se observa en el costo indirecto variable.

3.5.3 Financiamiento

Se obtendrá de los inversionistas y de personas jurídicas, así como todos los créditos necesarios que le permite a los productores agenciarse de fondos.

3.5.3.1 Plan de financiamiento

Sirve para establecer la forma y la orientación que se le darán a los recursos de fuentes internas como externas.

3.5.3.1.1 Fuentes internas

Provenirán de las actividades de capital, constituidas por aportaciones y la fuerza de trabajo. La propuesta de inversión de la producción del pepino será financiada por la aportación de los 24 miembros del comité, los cuales aportará la cantidad de Q2,000.00 en efectivo, que se distribuirán con una cuota mensual Q200.00 en los primeros diez meses, antes de iniciar el proyecto, para cubrir el total de Q48,000.00.

3.5.3.1.2 Fuentes externas

Por el conjunto de recursos económicos, que el comité obtiene por medio de instituciones de crédito o financieras, para cubrir la totalidad de la inversión de la propuesta. Para complementar el proyecto de producción de pepino se solicitará un préstamo a la institución de crédito denominada Banco de Desarrollo Rural, Sociedad Anónima que serán destinados a la inversión inicial.

En el siguiente cuadro, se describe las fuentes de financiamiento del proyecto producción pepino:

Cuadro 25
Municipio de Chahal – Alta Verapaz
Proyecto: Producción de Pepino
Financiamiento Externo
Año: 2003

Concepto	Valor Q.	%
Inversión Total	103,711.90	100
Financiamiento Propio	48,000.00	46
Diferencia	55,000.00	
Financiamiento Externo	55,000.00	54

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2003.

Para llevar a cabo el proyecto producción pepino, se solicitará un préstamo por la cantidad de Q55,000.00 que representan el 54% del financiamiento externo.

El préstamo que se solicitará tendrá las siguientes características

- Tasa de 22.5% anual fija
- Monto del préstamo Q55,000.00
- Garantía fiduciaria de los socios
- Pago de intereses mensuales
- Pago de capital al vencimiento
- Año prorrogable (por medio de carta dirigida al banco para ampliar el plazo y pago de la amortización)

Para que el crédito sea adjudicado por el Banco de Desarrollo Rural, Sociedad Anónima, requiere de las siguientes condiciones:

- Las amortizaciones del préstamo a solicitar se harán en un 20% al final de cada año.

- La garantía del crédito será fiduciaria.
- El plazo del crédito será de cinco años.
- El desembolso del préstamo se hará al iniciar el proyecto de pepino
- Los socios al solicitar el préstamo a la institución bancaria no deben tener créditos pendientes de pago.
- Los socios deben llenar los requisitos establecidos por la institución financiera y asumir la responsa en forma mancomunada del crédito solicitado, al momento de incumplir los compromisos adquiridos con la institución bancaria. Así mismo, el cálculo de los intereses será anual sobre saldo de capital pagadero en forma mensual.

3.5.4 Estados financieros

Exponen la situación de los recursos económicos y financieros del proyecto, fundamentados en los registros contables.

3.5.4.1 Estados de resultados proyectados

Contiene los ingresos, costos, gastos de operación y financieros, a utilizar durante los cinco años del proyecto. Se presenta a continuación:

Cuadro 26
Municipio de Chahal –Alta Verapaz
Proyecto: Producción de Pepino
Estado de Resultados Proyectados
Período: 2003-2007
(Cifras en quetzales)

Concepto	años				
	1	2	3	4	5
Ventas	264,000.00	316,800.00	380,160.00	456,192.00	547,430.40
(-) Costo Directo de Producción	98,993.76	118,792.51	142,551.01	171,061.21	205,273.46
Insumos	13,452.00	16,142.40	19,370.88	23,245.06	27,894.07
Mano de obra	5,632.20	6,758.64	8,110.37	9,732.44	11,678.93
Costos Indirectos Variables	79,909.56	95,891.47	115,069.76	138,083.72	165,700.46
Ganancia Marginal	165,006.24	198,007.49	237,608.99	285,130.79	342,156.94
(-) Costo Fijos de Producción	2,483.75	2,483.75	2,483.75	2,483.75	1,990.00
Depreciación herramientas	493.75	493.75	493.75	493.75	
Depreciación equipo agrícola	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00
Depreciación mob. Y equipo	890.00	890.00	890.00	890.00	890.00
Amort. gastos de organización	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
(-) Costo y gastos Fijos	26,954.30	26,954.30	26,954.30	26,954.30	26,954.30
Gastos de Administración					
Sueldos	14,484.00	14,484.00	14,484.00	14,484.00	14,484.00
Bonificación 37/2001	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
Prestaciones laborales	4,424.86	4,424.86	4,424.86	4,424.86	4,424.86
Cuota patronal	1,545.44	1,545.44	1,545.44	1,545.44	1,545.44
Asesoría Técnica	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00
(-) Gastos financieros	20,558.94	16,447.15	12,335.36	8,223.58	4,111.79
Intereses sobre prestamos	20,558.94	16,447.15	12,335.36	8,223.58	4,111.79
Ganancia antes del ISR	115,009.25	152,122.29	195,835.57	247,469.16	309,100.85
Impuesto Sobre la Renta 31%	35,652.87	47,157.91	60,709.03	76,715.44	95,821.26
Ganancia Neta	79,356.38	104,964.38	135,126.55	170,753.72	213,279.59

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2003

En el cuadro anterior refleja la estructura de gastos del proyecto, la cual indica que se incrementarán las ventas; en los cinco años posteriores de inicio del proyecto.

3.5.4.2 Estado de Situación Financiera Proyectado

Detalla los bienes, derechos, obligaciones y capital neto de una unidad

económica en un periodo determinado. A continuación se describe como esta integrado:

Cuadro 27
Municipio de Chahal –Alta Verapaz
Proyecto: Producción de Pepino
Estado de Situación Financiera Projectado
Período: 2003-2007
(Cifras en quetzales)

Concepto	años				
	1	2	3	4	5
Activo					
Circulante	225,166.45	325,845.01	458,731.82	629,701.08	845,801.89
Caja y Bancos	225,166.45	325,845.01	458,731.82	629,701.08	845,801.89
Fijo	8,241.25	6,057.50	3,873.75	1,690.00	-
Herramientas	1,975.00	1,975.00	1,975.00	1,975.00	
(-) Depreciación Acumulada	-493.75	-987.50	-1,481.25	-1,975.00	
Equipo Agrícola	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00
(-) Depreciación Acumulada	-800.00	-1,600.00	-2,400.00	-3,200.00	-4,000.00
Mobiliario y Equipo de Oficina	4,450.00	4,450.00	4,450.00	4,450.00	4,450.00
(-) Depreciación Acumulada	-890.00	-1,780.00	-2,670.00	-3,560.00	-4,450.00
Diferido	2,700.00	2,400.00	2,100.00	1,800.00	1,500.00
Gastos de Organización	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
(-) Amort. gastos de organización	-300.00	-600.00	-900.00	-1,200.00	-1,500.00
Suma del activo	<u>236,107.70</u>	<u>334,302.51</u>	<u>464,705.57</u>	<u>633,191.08</u>	<u>847,301.89</u>
Pasivo					
Circulante	35,652.87	47,157.91	60,709.03	76,715.44	95,821.26
Impuesto Sobre la Renta	35,652.87	47,157.91	60,709.03	76,715.44	95,821.26
Fijo	73,098.45	54,823.85	36,549.23	18,274.61	
Prestamo	73,098.45	54,823.85	36,549.23	18,274.61	
Capital y Reservas	127,356.38	232,320.76	367,447.31	538,201.03	751,480.63
Aportaciones	48,000.00	48,000.00	48,000.00	48,000.00	48,000.00
Utilidad neta	79,356.38	104,964.38	135,126.55	170,753.72	213,279.59
Utilidad acumulada		79,356.38	184,320.76	319,447.31	490,201.04
Suma del Pasivo y Capital	<u>236,107.70</u>	<u>334,302.51</u>	<u>464,705.57</u>	<u>633,191.08</u>	<u>847,301.89</u>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2003

En el anterior cuadro, expone los gastos a disponer durante cinco años; además, indica que la utilidad neta se incrementa conforme los años, representa los datos anteriores positivos para el proyecto de pepino.

3.5.5 Presupuesto de caja

Comprende los ingresos y egresos de cada uno de los años de vida del

proyecto. El principal objetivo es determinar si en algún momento los fondos existentes no serán suficientes para cubrir los pagos que se tienen que realizar.

A continuación se presenta la descripción de cómo se solventan los gastos con los ingresos producto de las ventas:

Cuadro 28
Municipio de Chahal – Alta Verapaz
Proyecto: Producción de Pepino
Presupuesto de Caja
Período: 2003-2007

Concepto	1 año Q.	2 año Q.	3 año Q.	4 año Q.	5 año Q.
INGRESOS					
Saldo anterior	0.00	98,535	157,316	235,821	334,051
Aportaciones	48,000	0.00	0.00	0.00	0.00
Préstamo	55,000	0.00	0.00	0.00	0.00
Ventas (ver anexo 13)	178,200	237,600	297,000	356,400	415,800
Total Ingresos	281,200	336,135	454,316	592,221	749,850
EGRESOS					
Inversión Fija	46,913	0.00	0.00	0.00	0.00
Insumos	22,680	30,240	37,800	45,360	52,920
Mano de Obra	15,207	20,276	23,345	30,414	35,483
Costos Indirectos Variables	61,981	82,641	103,301	123,962	144,622
Gastos de Administración	23,510	23,510	23,510	23,510	23,510
Intereses	12,375	9,900	7,425	4,950	2,475
Amortización Préstamo	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000
Impuesto Sobre la Renta		12,252	21,113	29,975	38,836
Total de Egresos	182,665	178,819	218,495	258,170	297,846
Saldo de Caja	98,535	157,316	235,821	334,051	452,003

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2003.

El flujo de caja muestra las ventas para el primer año con un saldo favorable, esto se debe que los ingresos cubren la totalidad de los egresos.

En el cuadro anterior, indica que el saldo disponible en caja del primer año es positivo Q.225,165.45, debido a las ventas, que representan el 65% del total de ingresos en el primer año. Indica que con el 12% en aportaciones de los socios; y el 23% en préstamos adquiridos, se cubren los egresos, mientras las ventas se destinan para invertir en las actividades del comité. Por consiguiente, el proyecto es aceptable, debido a que las ventas se incrementan considerablemente cada año.

3.5.6 Evaluación financiera

Consiste en la apreciación cuantitativa de los resultados que se esperan obtener con la presente propuesta. Se utilizaran herramientas de evaluación simple, debido a que no se considera el valor del dinero en el tiempo. A continuación se detallan los siguientes indicadores:

3.5.6.1 Tasa de recuperación de la inversión

Indica la tasa de retorno de los beneficios que se perciban, como se aprecia en la siguiente formula

$$\text{TRI} = \frac{\text{Utilidad} - \text{Amortización del Préstamo}}{\text{Inversión Total}} \times 100$$

$$\text{TRI} = \frac{\text{Q27,270.00} - \text{Q11,000.00}}{\text{Q103,711.90}} \times 100$$

$$\text{TRI} = \frac{\text{Q16,270.00}}{\text{Q103,711.90}} \times 100$$

$$\text{TRI} = 15.69\%$$

Significa que en el primer año el comité recupera su inversión a una tasa de 15.69%.

3.5.6.2 Tiempo de recuperación de la inversión

El tiempo estipulado para recuperación de la inversión total del proyecto

$$\frac{\text{Inversión Total}}{\text{Utilidad-Amort. Préstamo} + \text{Depreciación} + \text{Amort. Gtos Organización}}$$

$$\frac{\text{Q. } 103,711.90}{\text{Q. } 27,270.00 - \text{Q. } 11,000.00 + \text{Q. } 2,626.00 + \text{Q. } 300.00}$$

$$\frac{\text{Q. } 103,711.90}{\text{Q. } 19,196.00}$$

$$\text{TREI} = 2 \text{ años y } 7 \text{ meses}$$

La inversión inicial del comité, se recuperará en un tiempo máximo de dos años y siete meses.

3.5.6.3 Retorno al Capital

Da a conocer la proporción general del capital que regresara visto, sin las deducciones financieras del período.

$$\text{RC} = \text{Utilidad} - \text{Amort. Préstamo} + \text{Intereses} + \text{Depreciaciones} + \text{Amort. Gtos. Organización}$$

$$\text{RC} = \text{Q}27,270.00 - \text{Q}11,000.00 + \text{Q}12,375.00 + \text{Q}2,686.00 + \text{Q}300.00$$

$$\text{RC} = \text{Q}31,631.00$$

3.5.6.4 Tasa de retorno al capital

Da a conocer el porcentaje global, en que retornaran, todos los montos invertidos en el desarrollo de la propuesta de inversión.

$$\begin{aligned} \text{TRC} &= \frac{\text{Retorno al Capital}}{\text{Inversión Total}} \times 100 \\ \text{TRC} &= \frac{Q31,631.00}{Q103,711.90} \times 100 \\ \text{TRC} &= 30.50\% \end{aligned}$$

Nos indica el porcentaje necesario para el primer año de actividades.

8.1.7.5 Punto de equilibrio

Es necesario llegar al margen de ventas de Q89,126.28. en valores y de 529 en unidades, para poder cubrir los gastos normales del período a continuación se presentan las fórmulas del punto equilibrio en valores y en unidades.

En valores

Para determinar el punto de equilibrio en valores, se tiene que establecer el porcentaje de ganancia marginal, en este caso es del 43.95 %.

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

$$\text{PEV} = \frac{Q39,171.00}{43.95\%}$$

$$\text{PEV} = Q89,126.28$$

En unidades

Para el cálculo del punto de equilibrio en unidades, se desarrolla la siguiente fórmula:

$$\text{PEU} = \frac{\text{Punto de Equilibrio en Valores}}{\text{Precio de Ventas}}$$

$$\text{PEU} = \frac{\text{Q89,126.28}}{\text{Q22.00}}$$

$$\text{PEU} = 4051 \text{ unidades}$$

Porcentaje de margen de seguridad

Representa que la utilidad obtenida, cubre los gastos efectuados en un período determinado:

$$\text{PMS} = \frac{\text{Ventas} - \text{PEV}}{\text{Ventas}} \times 100$$

$$\text{PMS} = \frac{\text{Q178,200.00} - \text{Q89,126.28}}{\text{Q178,200.00}} \times 100$$

$$\text{PMS} = \frac{\text{Q89,073.72}}{\text{Q178,200.00}} \times 100$$

$$\text{PMS} = 50.00\%$$

Por parte de las ventas se pueden reducir hasta un 50.00%, sin que el proyecto registre pérdida.

CAPÍTULO IV
ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
PROYECTO PRODUCCIÓN PEPINO

Para hacer factible la ejecución de un proyecto, se debe implementar una organización que coadyuve a la realización de los objetivos y metas establecidas; a efecto de utilizar eficientemente los recursos disponibles y por ende, obtener mayor productividad en beneficio del municipio de Chahal;

El cultivo de pepino: responde a las necesidades detectadas en las unidades productivas, por consiguiente, se propone una organización empresarial accesible a los requerimientos de los agricultores de la comunidad, para desempeñar tal función se analizará lo siguiente:

2. Organización empresarial:

Es la asociación de personas, con el objeto de obtener un beneficio ya sea económico o bien social, mediante el uso eficiente de los recursos disponibles y así producir bienes o servicios.

3. Comité:

Agrupación de personas, con el objeto de obtener un beneficio ya sea económico o bien social, mediante el uso eficiente de los recursos disponibles y así producir bienes o servicios.

4.1 SITUACIÓN ACTUAL

En el Municipio los habitantes tienen participación activa en varios comités, los cuales son organizados con el objeto de obtener un beneficio social, económico; así también, recreativo o social, entre estos: eventos especiales para la feria y de recreación y los comités de pro-mejoramiento; que en la actualidad lo

sustituyen los Alcaldes Comunitarios, una asociación maya dedicada al secado de cardamomo, una cooperativa de consumo. Respecto a las unidades productivas, específicamente el sector agrícola, lo conforman las fincas subfamiliar y familiar; en ambas el cultivo que prevalece es el maíz blanco, seguido por el cardamomo, frijol negro, chile cobanero; así mismo, los campesinos de la región no están organizados, por lo que provoca varios problemas tales, como:

- La costumbre y tradición ejerce influencia, por ende el trabajo es autóctono y la producción es limitada y de baja calidad.
- Aplicación de tecnología muy limitada.
- Los esfuerzos de los agricultores se encuentran dispersos.
- Dirige y centraliza todas las actividades el productor.
- Limitado acceso al financiamiento externo.
- Problemas de comercialización, debido que el intermediario es el que obtiene mayor beneficio.

4.2 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA

Con el propósito de aplicar una organización empresarial; que logre coordinar esfuerzos dirigidos a un objetivo común, mediante la administración eficientemente de los recursos disponibles; asimismo, generar rentabilidad, crear fuente de empleo, mejorar ingresos, diversificar los productos e impulsar el desarrollo integral de los miembros y de la población en general; se sugiere crear un comité de productores de pepino, que permita la participación de los campesinos del caserío San José; a través, de una organización de fácil comprensión, muy conocida, entre los agricultores de la región; así también la personería jurídica no requiere mayor trámite burocrático, ya que la municipalidad de Chahal, brinda facilidades a las personas que soliciten la inscripción de la misma. Por consiguiente, los agricultores de escasos recursos

aportarán el esfuerzo de distinta manera; a fin de trabajar en equipo la producción y comercialización de pepino de manera efectiva..

Para alcanzar los objetivos establecidos, se expone en el presente estudio los componentes que integran la organización empresarial, para el proyecto de pepino, específicamente en el caserío San José, a efecto de describir con profundidad, el funcionamiento en el campo organizacional; por ello, se detalla lo siguiente: tipo y denominación, localización, justificación, marco jurídico, objetivos, funciones generales, estructura organizacional, diseño estructural, sistema de organización y funciones básicas de las unidades administrativas.

4.2.1 Tipo y denominación

“Actualmente no es sólo la división de trabajo, uno de los elementos fundamentales en la organización de una empresa, sino se considera que está debe ir encaminada a la consecución de un fin u objetivo común, de modo tal que los esfuerzos de cada uno de los miembros de la empresa, ya sea en áreas delimitadas y distintas o por medio de un esfuerzo combinado, contribuyan a la consecución del fin”¹³

La organización a proponer para el proyecto será reconocida legalmente con el nombre “Comité de Productores de Pepino, San José”, adquirió el nombre del caserío donde se localizará la producción y por ende beneficiara social y económicamente, a dicha comunidad. Es importante hacer notar que la base fundamental de la organización se concentrará en el trabajo en equipo, esto significa que la unión de esfuerzos de todos los miembros se dirigirá al bien común; el cual será efectivo con la planificación y el uso sostenible de los recursos disponibles de la región.

¹³ BALDWIN MANUEL. Economía Empresarial. Primera Reimpresión. Octubre 1990. Página 27.

4.2.2 Localización

El proyecto se realizará en el caserío San José, del municipio de Chahal, departamento de Alta Verapaz, ubicado a 17 kilómetros de la Cabecera Municipal, la selección del lugar se debe a varios factores agronómicos importantes que determinan el óptimo desarrollo del cultivo de hortalizas son los siguientes: los cuales determinarán el óptimo desarrollo del cultivo de hortalizas, son los siguientes:

- Acceso al área de producción es transitable todo el año,
- Existe disponibilidad de mano de obra,
- Dispone de una buena fuente de agua por las afluencias del río Chiyú,
- Condición del clima y suelo contribuyen a elevar la riqueza natural del lugar.

4.2.3 Justificación

En la investigación de campo realizada en octubre del año 2003, determinó lo siguiente: La actividad agrícola, es la principal fuente de empleo del Municipio, comprende un 69%; por tal motivo, se estima conveniente implementar cultivos de proyectos productivos en este sector, para favorecer al campesino de escasos recursos y así, obtengan mejores ingresos.

“El suelo y clima, del Municipio, son factores importantes para producir pepino, ya que la cosecha se obtiene en un período corto; por ello, resulta ventajoso para los intereses de los habitantes de la región, el tener resultados inmediatos”, expuso el Ingeniero Agrónomo José Eduardo Ochoa Orozco, durante el desarrollo de una entrevista realizada en octubre 2003, en el municipio de Chahal, departamento de Alta Verapaz.

Se observó, que los habitantes del municipio de Chahal, están interesados en la participación activa en grupo, ya que permite obtener resultados positivos y

de beneficio colectivo; lo anterior obedece a que en el pasado los vecinos han tomado la iniciativa de formar parte de comités de pro-mejoramiento, que han de pro-mejoramiento, que han proporcionado servicios a la comunidad. Por tal razón la formación de un comité, permitirá:

- Programar la producción para alcanzar un volumen determinado.
- Abastecer a los principales mercados dirigidos al consumidor final.
- Representación legal para tener acceso; a la asistencia técnica y crediticia; a efecto de obtener un volumen óptimo de producción.

4.2.4 Marco jurídico

Para iniciar la actividad productiva, la organización empresarial debe registrarse por la legislación emitida por el Estado, las cuales sustentan las bases de origen del comité de productores de pepino, en el caserío San José; esto conlleva cumplir con lineamientos concernientes con las normas legales, que regulan el funcionamiento de comités.

4.2.4.1 Normas externas

Comprende el marco jurídico que controla las actividades de los comités, específicamente el adquirir derechos y obligaciones, para el funcionamiento del mismo.

A continuación se detallan las normas externas vigentes para la creación de comités:

- Constitución Política de la República de Guatemala
- Código Municipal (Decreto 12-2002 del Congreso de la República)
- Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural (Decreto 11-2002 del Congreso de la República)
- Código Civil (Decreto 106 del Congreso de la República)
- Código de Trabajo (Decreto 1441 del Congreso de la República)

- Ley del Impuesto al Valor Agregado (Decreto 27-92 del Congreso de la República)
- Ley del Impuesto Sobre la Renta (Decreto 26-92 del Congreso de la República)
- Ley y Reglamento del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (Decreto 295 del Congreso de la República)
- Ley de Recaudación y Manejo de Fondos (Decreto 2082 del Congreso de la República)

4.2.4.2 Normas internas

Leyes generales para regular la conducta de los miembros del comité, lo conforman los reglamentos y estatutos, aprobadas en la asamblea general.

- Acta de constitución del comité, indica la integración de la junta directiva, las funciones a desempeñar.
- Elaboración de estatutos, regularán las funciones administrativas del comité.
- Elaboración de manual organización y de normas y procedimientos.

4.2.4.3 Proceso de constitución

Los productores de pepino, del caserío San José, convocarán una reunión para los trámites de legalización del comité, por lo cual celebrarán un acta ante un notario con el propósito de elaborar la escritura constitutiva; así mismo, elegir la junta directiva respectivamente, para velar por la correcta administración de los recursos de todos los miembros; además, se establecerá que las funciones a desempeñar, en las distintas unidades administrativas serán ad-honoren.

El comité de productores de pepino solicitará por escrito a la Municipalidad, la inscripción del mismo y ésta extenderá la constancia respectiva en un período

no mayor de 15 días, así lo manifestó en entrevista realizada el secretario de esa institución.

4.2.5 Objetivos

Razón por la cual se realizan las actividades productivas, a través del esfuerzo en grupo dirigido a obtener un beneficio común. Para el comité de producción de pepino se plantean los siguientes:

Objetivo general

Contribuir a reducir la pobreza, mediante la participación de la población en las actividades productivas, que coadyuven a diversificar los productos agrícolas y el uso racional de los recursos naturales; a fin de obtener un crecimiento económico rural, dirigido a mejorar la calidad de vida de los habitantes del caserío San José y por ende, el municipio de Chahal, departamento de alta Verapaz.

Objetivo específico

Programar la producción de pepino, a fin de abastecer los principales puntos de venta y buscar nuevos mercados dirigidos al consumidor final; asimismo, fomentar entre los agricultores las bondades de cultivar pepino y los beneficios de asistencia técnica y crediticia que se obtienen por medio del comité.

4.2.6 Funciones generales

El desarrollo de las actividades administrativas, comerciales, productivas generales, a desempeñar en el comité son las siguientes:

Administrativas

- Establece objetivos, estrategias, responsabilidades a desarrollar a los miembros del comité.

- Gestionar ante entidades gubernamentales, privadas e internacionales capacitación empresarial
- Fomentar el espíritu de solidaridad dentro de la organización, ya que la unificación de esfuerzos promueve bienestar común.
- Orientar a los miembros del comité a desempeñar bien el trabajo y el desarrollo de las habilidades y destrezas
- Velar por el trabajo en equipo y resaltar las cualidades de las diferentes personalidades.

Comerciales

- Programar la comercialización, con el objeto de destinar la producción a través de diferentes formas de ventas, o bien planificar por medio de contratos con los mayoristas más importantes.
- Localizar nuevos mercados, dirigidos al consumidor final y estimular la participación en la producción de pepino entre los agricultores del Municipio; como medida positiva de enfrentar la pobreza.

Productivas

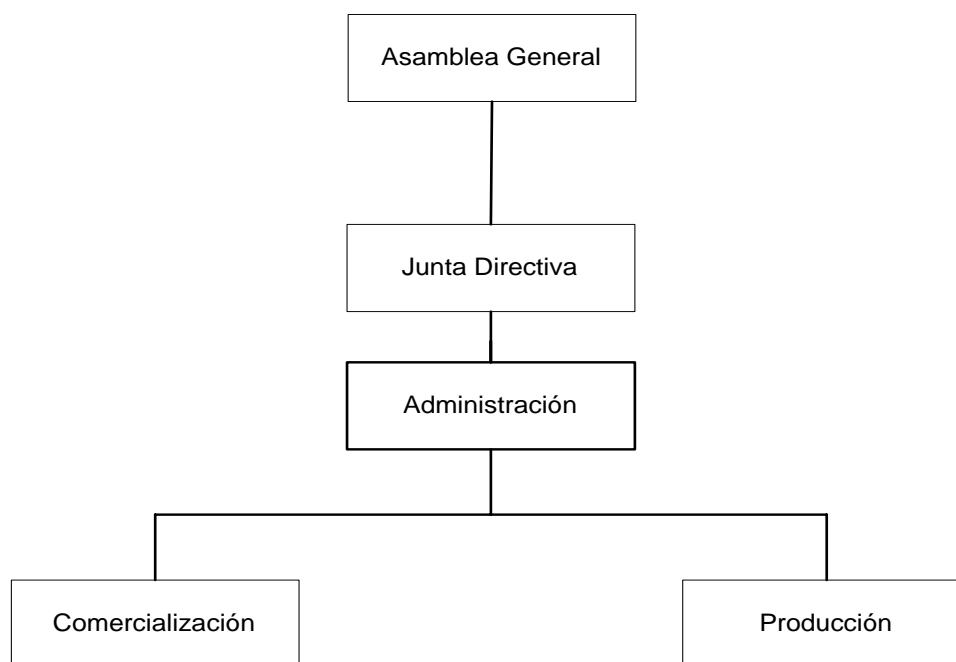
- Programa las diferentes actividades y controla el desarrollo productivo.
- Utilizar un sistema de cultivo con técnicas agrícolas para generar productividad.
- Gestionar financiamiento externo para el desarrollo del proyecto, a través de instituciones internacionales, privadas y gubernamentales.

4.2.7 Estructura organizacional

Representa el detalle de los puestos, respecto al grado de responsabilidad, autoridad, funciones, atribuciones que desempeña en el desarrollo de las actividades productivas.

A continuación se presenta gráficamente los órganos encargados de la estructura del comité para el buen funcionamiento.

Gráfica 10
Municipio de Chahal - Alta Verapaz
Proyecto: Producción de Pepino
Estructura Organizacional
Comité de Productores de Pepino San José
Año: 2003



Fuente: Investigación de Campo Grupo EPS., Segundo Semestre 2003.

En la gráfica anterior se observa que la organización a proponer es funcional, con el propósito de asignar, autoridad a cada actividad sobre el resto del personal en el ámbito de trabajo.

4.2.8 Diseño organizacional

El comité de productores de pepino San José, para disponer de los recursos eficientemente se integra en niveles jerárquicos y unidades de trabajo; las cuales funcionan a través de la planificación y la programación de actividades.

4.2.9 Sistema de organización

“Son las diversas combinaciones estables de la división de funciones y la autoridad, a través de las cuales se realiza la organización. Se expresa en las gráficas de organización”.¹⁴

“Sistema funcional comprende el trabajo dividido en especialidades, para las diferentes actividades, fijar autoridad en su campo a cada uno sobre la totalidad del personal”.¹⁵

Se establecerá líneas jerárquicas verticales entre la Junta Directiva y los departamentos; las horizontales entre secretario, tesorero, vocal y los encargados de la unidad de comercialización y producción. Así mismo, el sistema funcional, tiene la finalidad de asignar a cada unidad responsabilidad y autoridad; a efecto de evitar centralizar todas las funciones en una sola persona y fomentar así la participación directa en la toma de decisiones de los miembros de la organización.

4.2.10 Funciones básicas de las unidades administrativas

Comprende el trabajo a realizar por los diferentes niveles jerárquicos de la organización, de acuerdo a las funciones, facultades y obligaciones en la gestión administrativa, productiva, comercialización. En ese sentido, la filosofía del comité radica en la solidaridad entre los miembros por ello el Administrador, Encargado de Comercialización y Producción respectivamente, recibirán de la Junta Directiva y de los miembros en general, plena colaboración en el desarrollo de las funciones. Se conforma de la siguiente manera:

¹⁴ FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS. UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA. Material bibliográfico de Apoyo para el Curso Administración I. Primera Edición, Julio 2002. Página 43.

¹⁵ FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS. UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA. Material bibliográfico para el seminario Específico. Septiembre 2003. Página 3.

- **Asamblea general**

Integrada por los veinticuatro asociados del comité, los cuales tienen derecho a voto en la toma de decisiones, asimismo tienen la responsabilidad de seleccionar a los miembros que velarán por el correcto uso de los recursos del comité, por ello en Asamblea Ordinaria eligen a la Junta Directiva. Cabe mencionar que la principal función de la Asamblea General, es analizar y dictaminar resoluciones a diversos problemas que aquejan al comité, como también aprobar reglamentos internos y políticas de interés colectivo.

- **Junta Directiva**

Es el órgano responsable de manejar el comité, dentro de las actividades a desempeñar se encuentran las siguientes: ejerce la función de dirección y velar por un buen trabajo, hacer que se cumpla los reglamentos internos, y autorizar los gastos de funcionamiento del comité. La representación legal la ejerce el Presidente, quien podrá delegar responsabilidades y autoridad, la integra: Presidente, Vicepresidente, Secretario, Tesorero y un Vocal durante un año.

- **Administración**

La función específica a desempeñar se orienta a planificar, dirigir, organizar, controlar, ejecutar las actividades productivas del comité, como también las responsabilidades que le establece la Asamblea General; por lo tanto, ejercerá el cargo: una persona que tenga amplios conocimientos administrativos, en la rama agrícola, ser líder nato y ciudadano honorable en la comunidad.

- **Comercialización**

El trabajo principal a realizar es la investigación de mercados, por ello, se orientará a: localizar nuevos puntos de ventas e identificar compradores, establecer estrategias para aumentar las ventas. Asimismo, coordinará las ventas con el encargado de producción, por lo que debe mantener una

comunicación constante a efecto de mantener información permanente de la oferta, demanda y precios de mercados actualizados. Este departamento está integrado por un miembro o socio del comité. Ad-honoren.

- **Producción**

Será el encargado de planificar el proceso productivo, llevará un control de la compra de insumos, coordinará el trabajo con los agricultores para programar: la limpieza de maleza, aplicación de funguicida, fertilizantes, concentrará la producción en un lugar específico del comité, programará la producción con el encargado de comercialización. Desempeñara el cargo un socio del comité, el cual debe poseer amplia experiencia y conocimientos en agricultura, este trabajará ad-honoren.

4.3 RECURSOS NECESARIOS

Los recursos constituyen el elemento más importante para la realización de cualquier proyecto. En ese sentido, para el desarrollo del proyecto de producción del pepino se utilizarán lo siguiente: humanos, físicos, materiales y financieros.

- **Humanos**

Representa el elemento determinante para la ejecución de las actividades de cualquier tipo de organización. Para el desarrollo del proyecto de producción de pepino, se propone la organización de un comité de productores de pepino, integrado por 24 agricultores del caserío San José, quienes aportarán la fuerza de trabajo, así mismo formarán parte de la Asamblea General dentro de la cual se elegirá a la Junta Directiva. Para las funciones administrativas, se contratará a una persona que tendrá a cargo la dirección y los registros contables.

- **Físicos**

El proyecto de producción de pepino, se iniciará en una extensión de tres

manzanas. Para el desempeño de las funciones administrativas se habilitará un local en la vivienda de uno de los asociados.

- **Materiales**

Comprende todos los bienes materiales necesarios para el desempeño de las actividades productivas, entre los que se mencionan: mobiliario y equipo de oficina, herramientas y equipo agrícola.

- **Financieros**

Para el financiamiento del proyecto, el comité iniciará sus actividades con la aportación de Q2,000.00 por cada asociado, lo que representa un total de Q48,000.00. Se solicitará un préstamo bancario al Banco de Desarrollo Rural, S. A., a un plazo de cinco años por la cantidad de Q55,000.00 para la compra de terreno de siete manzanas.

4.4 PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

El comité de productores de pepino; promueve la participación activa de la población, en la solución de los problemas socioeconómicos que aquejan al caserío San José y población en general, por medio de la diversificación agrícola como alternativa productiva, que dispone racionalmente de las bondades de los recursos naturales

Social

La solidaridad como filosofía principal del comité, permitirá unificar el trabajo dentro del mismo, a fin de proyectar ese entusiasmo a la comunidad, por medio, de la colaboración de los miembros en obras de beneficio social como: el aporte de mano de obra para solucionar problemas de infraestructura urgentes, gestionar donaciones que beneficien a la educación y salud del caserío San José.

Económica

El propósito principal del comité; es maximizar el volumen de capacidad productiva y así coadyuvar a mejorar el nivel de vida de los miembros, con la obtención de mejores ingresos. Asimismo contribuir al crecimiento económico en el caserío san José y por ende, combatir la pobreza extrema del área rural del municipio de Chahal.

Cultural

Se considera contribuir activamente en la educación de los agricultores del Municipio, mediante el fomento de cursos de capacitación que solicitarán a las dependencias gubernamentales, instituciones privadas e internacionales; a fin de fomentar en la población la participación por medio de la organización, como alternativa para lograr mejorar el nivel de vida de la población.

4.5 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

El proceso administrativo: es una secuencia lógica de etapas, a fin de medir el rendimiento en los recursos: humanos, físicos y financieros. Para planificar, ordenar, analizar, ejecutar, controlar, eficientemente cada etapa de las actividades productivas; el comité aplicará el proceso administrativo. Para tal efecto se analiza lo siguiente:

Planeación

“Constituye el proceso por medio del cual el sistema adapta sus recursos al medio externo y las fuerzas internas dinámicas, para llevar a cabo sus objetivos. El fin de la planeación es proporcionar un sistema integrado de decisiones que sirva de marco de referencia a todas las actividades del organismo.”¹⁶

¹⁶ FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS. UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA. Material de Apoyo para el Curso Administración I. Op. Cit. Página 7.

El Administrador desempeñará la etapa de planeación, la misión fundamental será preparar planes concretos, que dirijan la actividad productiva hacia el objetivo establecido, a fin de evitar la improvisación. Por consiguiente, la organización debe conducir los esfuerzos del comité, hacia un mismo beneficio debe tomar en cuenta lo siguiente:

- Para que la toma de decisiones sea integrada; coordinará el trabajo, con el responsable de la unidad de comercialización y producción; a efecto de unificar funciones, evitar la duplicidad de trabajo, establecer programas de actividades con fechas y nombre del encargado.
- Cada quince días tendrá reuniones con el equipo de trabajo, para tomar medidas correctivas.
- Establecer las responsabilidades y autoridad, a cada puesto.

De acuerdo, a las funciones de las actividades del comité; se regirá por las siguientes políticas:

- La Asamblea General decidirá que institución se le solicitar préstamo.
- El Presidente de la Junta Directiva velará por el buen funcionamiento de las actividades del comité.
- La Asamblea General autorizará la integración del personal del comité.

Organización

“Es la coordinación de actividades de todas las personas que conforman una empresa con el propósito de obtener el máximo aprovechamiento de los recursos.”¹⁷

¹⁷ FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS. UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA. Material Bibliográfico para el Curso de Administración I. Volumen II. Julio 1980. Página 65.

Esta etapa establece la estructura organizacional; que integra el comité para desempeñar las diferentes funciones, de la manera siguiente: define los puestos de trabajo, responsabilidad, autoridad y establece los niveles jerárquicos. En ese sentido, el sistema organizacional, a proponer es el funcional, por responder a los requerimientos del comité; ya que este asigna autoridad y responsabilidad a cada actividad, sobre el resto del personal en el ámbito de trabajo. Este sistema, establece líneas jerárquicas verticales entre la Junta Directiva y los departamentos; las líneas funcionales horizontales entre secretario, tesorero, vocal, y las unidades administrativas. Cabe mencionar que los instrumentos administrativos de la organización se concentra en el manual de organización y el manual de normas y procedimientos. (Ver Anexo)

Integración

Consiste en dotar los recursos necesarios, para el buen funcionamiento de la organización, es la etapa dinámica dentro del proceso administrativo; ya que determina la realización de los planes y programas del comité, con los recursos humanos, físicos y financieros. Por ello, es indispensable para la organización la selección del personal dentro de los miembros de la misma, ya que estos se identifican con el proyecto y comparten los mismos ideales.

Dirección

Es considerada como la etapa más importante de la administración, ya que logra realizar eficientemente lo planeado y el cumplimiento de lo ordenado por medio de la autoridad. En ese sentido, las funciones de dirección en el comité, son ejercidas a disposición de la Asamblea General por: Junta Directiva, quien a la vez delegará al Administrador, el cual ejercerá el cargo con responsabilidad y autoridad, por lo que deberá tomar como filosofía lo siguiente:

- Toda eficiente dirección, se caracteriza por asignar responsabilidades a cada persona y evaluar el desempeño del trabajo; asimismo debe tener como herramienta la motivación, a fin de obtener un mejor rendimiento e inspirar confianza entre los miembros de la organización.
- Coordinar para que el trabajo se realice de una manera eficaz; se debe combinar la ejecución de la persona, con esfuerzo de dirección
- Superar diferencias, por medio de la ayuda en forma individual al personal se resolverá problemas originados en el trabajo.
- Administrar el cambio, con el objeto de fomentar la creatividad y la valoración de las opiniones del personal; por ello debe considerar las sugerencias para mejorar las actividades.
- El administrador será responsable de coordinar, comunicar, orientar y dirigir a los empleados; ya que debe tomar las decisiones adecuadas para alcanzar los objetivos propuestos.

Control

Es la apreciación y corrección de las acciones de los empleados, a efecto de cerciorarse que las actividades son realizadas de acuerdo a lo planeado, significa que se evalúa lo ejecutado con relación a las metas. En ese sentido el control en el comité identificará las tergiversaciones negativas e inmediatamente adoptará las medidas tendientes a corregirlas, ya que el desempeño de la misma determina la eficiencia en la organización.

CONCLUSIONES

Después de realizada la investigación y analizado los diferentes factores, en el municipio de Chahal, departamento de Alta Verapaz, se establecen las siguientes conclusiones:

1. Los problemas socioeconómicos que afectan a los habitantes del Municipio, que mayoritariamente son de origen q'eqch'i limitan el desarrollo del municipio de Chahal; ya que los servicios básicos no llenan las expectativas requeridas esencialmente en el área rural, debido principalmente por la falta de programas gubernamentales en la rama de salud. Esto obedece a que solamente se dispone de un centro de salud en la Cabecera, el cual no cuenta con la infraestructura y el recurso humano necesario para cubrir las necesidades de la población; por lo que no responde al crecimiento y demanda de la misma. En ese sentido, está es una de las causas que el 61.94% de partos sean atendidos en forma empírica, lo que repercute en el alto índice de morbilidad infantil y materna.
2. En el municipio de Chahal, la producción agrícola es la principal actividad económica, ya que el 69% de la fuerza laboral se concentra en el cultivo de diversos productos, tales como: maíz blanco, cardamomo, frijol negro y chile cobanero. De estos el maíz blanco es el que más producen en las subfamiliares y familiares. En ambas unidades productivas, aplican tecnología tradicional y baja; no existe diversificación de productos agrícolas, lo cual restringe las posibilidades de generar más ingresos a la población que se dedica a trabajar la tierra. Así mismo, el agricultor no se organiza para producir, debido a que el sistema de cultivo lo realiza de manera individual y no considera los canales de comercialización, por ello depende del intermediario para vender el producto y éste determina el

intermediario para vender el producto y éste determina el precio del mismo; razón por la cual el agricultor escasamente cubre los costos del cultivo.

3. En el municipio de Chahal, existen las condiciones agronómicas necesarias para desarrollar potencialidades, como piña, pepino, sandía, aguacate, rambutan y limón persa. Sin embargo, no han trascendido debido, entre otras causas a la falta de conocimientos técnicos en los sistemas de cultivo, ausencia de programas de capacitación por parte de las instituciones gubernamentales y aspectos culturales que impiden la diversificación de la producción agrícola por cuanto, la mayoría de productores se dedican, al cultivo de maíz para el autoconsumo. Esto representa un obstáculo para el desarrollo de las comunidades rurales, en especial las más débiles económicamente.

4. La falta de organización en las unidades productivas del sector agrícola, impide obtener mejores ingresos económicos a las familias del municipio de Chahal. Los agricultores laboran de manera individual y afrontan problemas, en la producción y comercialización de los productos como: cosecha de baja calidad, limitado acceso al financiamiento externo, centralización de todas las actividades de producción, desconocimiento de la rentabilidad y costos de la producción y la falta de conocimientos respecto a canales de comercialización.

RECOMENDACIONES

A continuación se establecen las recomendaciones, basada en las conclusiones anteriores:

1. Que la población, organizaciones sociales y Municipalidad, a corto plazo gestionen ante instituciones gubernamentales e instituciones internacionales, el apoyo económico para desarrollar proyectos que permitan mejorar los servicios básicos, en especial el sector salud, con el propósito de reducir las altas tasas de morbilidad que existe en el Municipio.
2. Que la población en general, se organice a corto y mediano plazo en comités productivos agrícolas, con el propósito de involucrar a todas las personas en la toma de decisiones y participar activamente en soluciones, que permitan un mejor nivel de vida para el Municipio, con la colaboración del Gobierno de la República.
3. Que la población del Municipio se organice en comités, para solicitar a corto plazo, al Gobierno de la República de Guatemala, programas de capacitación empresarial agrícola; a efecto de diversificar la producción del sector con la producción de pepino y así utilizar eficientemente los recursos naturales poco explotados del municipio de Chahal, en especial del caserío San José; esto permitirá obtener mayores ingresos económicos de los habitantes de la comunidad y acceso a nuevas fuentes de trabajo.
4. Que el Comité de Productores de Pepino, San José y la Municipalidad de Chahal, a corto plazo soliciten a organizaciones internacionales y privadas, apoyo económico; para mejorar escuelas, construir centros de

salud en áreas rurales, en especial en el caserío San José, a fin de ampliar la cobertura de los servicios básicos en el área rural, con la participación activa del comité, se promoverá el desarrollo integral en todo el Municipio.

ANEXO 1

MANUAL DE ORGANIZACIÓN PROPUESTO

PARA EL COMITÉ DE PRODUCTORES DE PEPINO, SAN JOSÉ,

DEL CASERÍO SAN JOSÉ, MUNICIPIO DE CHAHAL,

DEL DEPARTAMENTO DE ALTA VERAPAZ.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

Es un instrumento administrativo, que permite al director tener acceso a la organización completa de la empresa y conocer las responsabilidades, que debe cumplir para realizar un trabajo eficiente.

INTRODUCCIÓN

Con el objetivo de disponer de un medio de orientación de actividades para los trabajadores y autoridades superiores, se ha elaborado el presente **MANUAL DE ORGANIZACIÓN**, el cual da a conocer de manera fácil y concreta la descripción técnica de cada puesto de trabajo del Comité de Productores de Pepino, San José, esto evidencia que el cumplir con los lineamientos establecidos en cada perfil de trabajo, garantizará un desempeño eficiente en las funciones y atribuciones de la organización. Por ello, la aplicación periódica del mismo permitirá utilizar eficientemente los recursos disponibles y evitar la duplicidad de tareas.

1.1 ELEMENTOS DE PLANIFICACIÓN ADMINISTRATIVA DEL COMITÉ

Lo integra el marco jurídico el cual sustenta las bases legales de origen del Comité de Productores de Pepino, San José, objetivos, funciones, organigrama general.

MARCO JURÍDICO INSTITUCIONAL

Para iniciar la actividad productiva, la organización empresarial debe regirse por la legislación emitida por el Estado, las cuales sustentan las bases de origen del Comité de Productores de Pepino, en el Caserío San José; esto conlleva cumplir con lineamientos concernientes con las normas legales, que regulan el funcionamiento de Comités y Asociaciones.

Normas Externas

Comprende el marco jurídico que controla las actividades de los Comités, específicamente el adquirir derechos y obligaciones, para el funcionamiento del mismo.

A continuación se detallan las normas externas vigentes para la creación de Comités:

- Constitución Política de la República de Guatemala
- Código Municipal (Decreto 12-2002 del Congreso de la República)
- Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural (Decreto 11-2002 del Congreso de la República)
- Código Civil (Decreto 106 del Congreso de la República)
- Código de Trabajo (Decreto 1441 del Congreso de la República)
- Ley del Impuesto al Valor Agregado (Decreto 27-92 del Congreso de la República)
- Ley del Impuesto Sobre la Renta (Decreto 26-92 del Congreso de la República)
- Ley y Reglamento del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (Decreto 295 del Congreso de la República)
- Ley de Recaudación y Manejo de Fondos (Decreto 2082 del Congreso de la República)

Normas Internas

Leyes generales para regular la conducta de los miembros del comité, lo conforman los reglamentos y estatutos, aprobadas en la asamblea general.

- Acta de constitución del comité, indica la integración de la junta directiva, las funciones a desempeñar.
- Elaboración de estatutos, regularán las funciones administrativas del comité.

- Elaboración de manual administrativo y de normas y procedimientos.

Proceso de Constitución

Los productores de pepino, del Caserío San José, convocarán una reunión para los trámites de legalización del Comité, por lo cual celebrarán un acta ante un notario con el propósito de elaborar la escritura constitutiva; así mismo, elegir la junta directiva respectivamente, para velar por la correcta administración de los recursos de todos los miembros; además, se establecerá que las funciones a desempeñar, en las distintas unidades administrativas serán ad-honoren.

El comité de productores de pepino solicitará por escrito a la Municipalidad, la inscripción del mismo y ésta extenderá la constancia respectiva en un período no mayor de 15 días, de acuerdo a la declaración vertida por el Secretario de la municipalidad de Chahal, en entrevista concedida en el mes de octubre del año 2003.

OBJETIVOS DEL COMITÉ

El Comité de Productores de Pepino, se orienta al beneficio común de todos los miembros que lo integran, el cual se alcanzará mediante el trabajo en equipo. Razón por la cual, se establecen los siguiente objetivos:

Objetivo General

Contribuir a reducir la pobreza, mediante la participación de la población en las actividades productivas, que coadyuven a diversificar los productos agrícolas y el uso racional de los recursos naturales; a fin de obtener un crecimiento económico rural, dirigido a mejorar la calidad de vida de los habitantes del Caserío San José y por ende, el municipio de Chahal, departamento de Alta Verapaz.

Objetivo Específico

Programar la producción de pepino, a fin de abastecer los principales puntos de venta y buscar nuevos mercados dirigidos al consumidor final; asimismo, fomentar entre los agricultores las bondades de cultivar pepino y los beneficios de asistencia técnica y crediticia que se obtienen por medio del Comité.

FUNCIONES GENERALES DEL COMITÉ

El desarrollo de las actividades administrativas, comerciales, productivas generales, a desempeñar en el comité son las siguientes:

Administrativas

- Establece objetivos, estrategias, responsabilidades a desarrollar a los miembros del comité.
- Gestionar ante entidades gubernamentales, privadas e internacionales capacitación empresarial
- Fomentar el espíritu de solidaridad dentro de la organización, ya que la unificación de esfuerzos promueve bienestar común.
- Orientar a los miembros del Comité a desempeñar bien el trabajo y el desarrollo de las habilidades y destrezas
- Fomentar la práctica del trabajo en equipo, por medio de la motivación, la cual resaltará las diferentes cualidades de cada miembro del Comité.

Comerciales

- Programar la comercialización, con el objeto de garantizar la venta de la de toda la producción, por ello se establecerá y planificará, las estrategias

adecuadas para suministrar a los mayoristas más importantes.

- Localizar nuevos mercados, dirigidos al consumidor final y estimular la participación en la producción de pepino entre los agricultores del Municipio; como medida positiva de enfrentar la pobreza.

Productivas

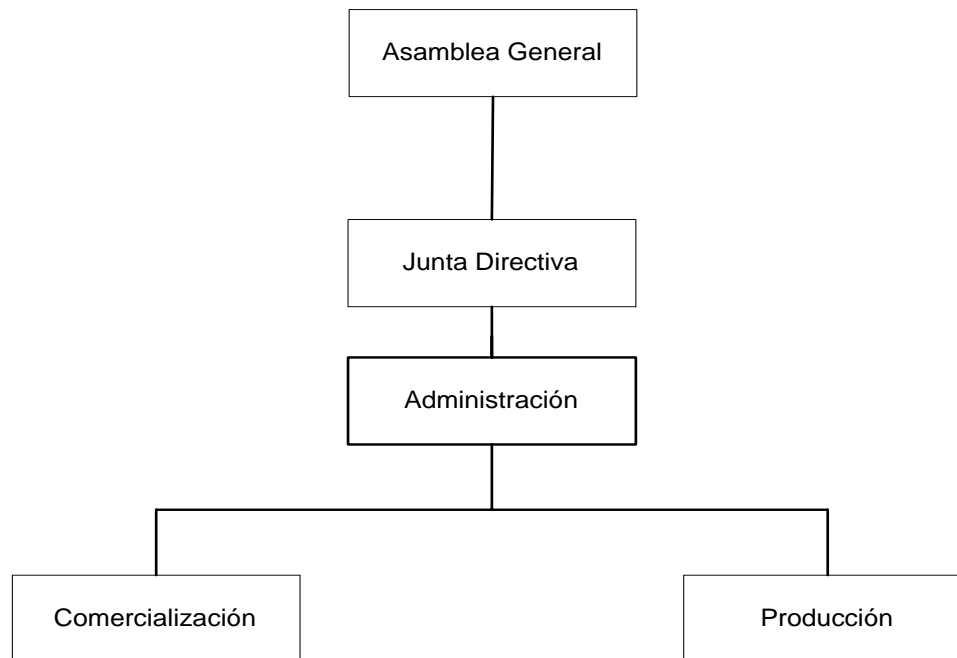
- Programa las cosechas con los productores, por ello se mantendrá una comunicación permanente con el Encargado de Comercialización, a efecto de controlar el ingreso de producto y así mantener abastecido al mayorista.
- Utilizar un sistema de cultivo con técnicas agrícolas y mantener una comunicación permanente con los productores, asimismo supervisar constantemente la producción con el propósito de garantizar la calidad de la producción.
- Gestionar financiamiento externo para el desarrollo del proyecto, a través de instituciones internacionales, privadas y gubernamentales.

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DEL COMITÉ

Representa el detalle de los puestos, respecto al grado de responsabilidad, autoridad, funciones, atribuciones que desempeña en el desarrollo de las actividades productivas.

A continuación se presenta gráficamente los órganos encargados de la estructura del comité para el buen funcionamiento.

Municipio de Chahal - Alta Verapaz
Caserío San José
Estructura Organizacional
Comité de Productores de Pepino San José



Fuente: Investigación de Campo Grupo EPS., Segundo Semestre 2003.

En la gráfica anterior se observa que la organización a proponer es funcional, ya que la misma asigna autoridad y responsabilidad, a cada puesto de trabajo.

1.2 ELEMENTOS DE LA PLANIFICACIÓN OPERACIONAL DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA

Integrada por las funciones básicas de las distintas unidades administrativas del Comité de Productores de Pepino, San José. Por lo que abarca lo siguiente:

FUNCIONES BÁSICAS DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS

Comprende el trabajo a realizar por los diferentes niveles jerárquicos de la organización, por cuanto la conforman las diferentes funciones, facultades y obligaciones de las unidades: administrativa, productiva, comercialización. Cabe destacar que la filosofía del Comité radica en la solidaridad entre los miembros, por ello el Administrador, Encargado de Comercialización y Producción; respectivamente recibirán en el desarrollo del trabajo la colaboración plena de la Junta directiva y de todos los miembros del Comité en general. Estará integrada de la siguiente manera:

Asamblea General

Integrada por los veinticuatro asociados del Comité, los cuales tienen derecho a voto en la toma de decisiones, asimismo seleccionarán en asamblea Ordinaria el personal a cargo de las funciones de la organización y elegirán a la Junta Directiva oportunamente. Cabe destacar que la principal función es conocer, analizar y emitir soluciones a los diversos asuntos de interés para el Comité.

Junta Directiva

Es el órgano responsable de manejar el Comité, por lo que la principal función es controlar el racional y eficiente uso de los recursos disponibles de la organización. Por ello debe garantizar que se cumpla con la realización de un trabajo eficiente, el cual debe apegarse a los reglamentos internos de la misma, así también debe autorizar los gastos de funcionamiento del Comité. La junta Directiva, la representa el Presidente y la integra además el Vicepresidente, un Secretario, Tesorero y vocal durante un año adhonoren.

Administración

Estará orientada a planificar, dirigir, organizar, controlar y ejecutar las actividades productivas del Comité y las responsabilidades que le establezca la

Asamblea General. Ejercerá el cargo de la administración una persona seleccionada por el Presidente, la cual deberá reunir los requisitos mínimos para aspirar a dicho puesto, es importante resaltar que tendrá consideración especial si es miembro del Comité.

Comercialización

La función principal de la unidad es el establecer diferentes estrategias tendientes a garantizar la venta de la producción a los mayoristas. Por ello mantendrá una relación estrecha con el Encargado de Producción a efecto de cumplir con el programa que diseñaron en conjunto con los productores y mantener permanentemente información de la situación de la oferta, demanda y precios al administrador. Estará bajo la dirección del Secretario de la junta Directiva.

Producción

Será el encargado de planificar el proceso productivo. Por lo que supervisará y programará con los productores: limpieza de maleza, llevará un control de la compra de insumos, asimismo la aplicación de funguicidas y fertilizantes. Mantendrá una comunicación permanente con el Encargado de Comercialización para programar el ingreso de producción y venta de la misma. Desempeñará el puesto en especial un miembro del Comité con amplia experiencia en agricultura en forma adhonoren, es importante resaltar que el Tesorero y el Vocal de la Junta Directiva, colaborarán estrechamente en la unidad de producción, con el propósito de trabajar en equipo.

1.3 DESCRIPCIÓN DE PUESTOS

A continuación se describe cada uno de los puestos administrativos que integran el Comité de Productores de Pepino, San José, por ser indispensables para que funcione la propuesta de inversión.

COMITÉ DE PRODUCTORES DE PEPINO, SAN JOSÉ	
MANUAL DE ORGANIZACIÓN	ELABORADO POR: ANA MARÍA LÓPEZ REYES
DESCRIPCIÓN DE CARGO: Presidente de la Junta Directiva	HOJA: 1 DE 2 FECHA: 2003
I. IDENTIFICACIÓN	
Título del Cargo:	Presidente
Ubicación Administrativa:	Junta Directiva
Inmediato Superior:	Asamblea General
Coordina:	Miembros de la Junta Directiva
Subalternos:	Administrador
II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO:	
<p>Cargo directivo que representa la jerarquía superior de la organización, por consiguiente debe responder del correcto desenvolvimiento de la organización ante la Asamblea General.</p> <p>Atribuciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Velar por el buen uso de los recursos disponibles y hacer que se cumpla el reglamento interno del Comité y las disposiciones de la Asamblea General. • Coordinar el trabajo de la Junta Directiva. • Convocar a sesiones ordinarias y extraordinarias a la Asamblea General y reunir a miembros de la Junta Directiva, para sesionar sobre temas de interés del Comité, asimismo dirigir la misma. • Representar al Comité ante la comunidad en general • Controlar, aprobar o bien rechazar los estados financieros, así también coordinar el desarrollo del plan de trabajo de la organización. <p>Relaciones de trabajo:</p> <p>Por la naturaleza del cargo debe relacionarse con diversos sectores de la comunidad e instituciones, en el desarrollo del trabajo con el Administrador, Encargados de las respectivas unidades administrativas, Asamblea General y la Junta Directiva.</p> <p>Autoridad:</p> <p>Ante el Administrador a efecto de supervisar los planes del Comité.</p>	

COMITÉ DE PRODUCTORES DE PEPINO, SAN JOSÉ	
MANUAL DE ORGANIZACIÓN	ELABORADO POR: ANA MARÍA LÓPEZ REYES
DESCRIPCIÓN DE CARGO : Presidente de la Junta Directiva	HOJA: 2 DE 2 FECHA: 2003
I. IDENTIFICACIÓN	
Título del Cargo:	Presidente
Ubicación Administrativa:	Junta Directiva
Inmediato Superior:	Asamblea General
Coordina:	Miembros de la Junta Directiva
Subalternos:	Administrador
II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO:	
Responsabilidad:	
<ul style="list-style-type: none"> • Informar a la Asamblea General de las actividades realizadas por las unidad productiva y administrativa del Comité. • Velar por el correcto uso de los recursos disponibles de la organización • Las decisiones que tome a nivel Junta Directiva. 	
Requisitos Mínimos	
<ul style="list-style-type: none"> • Ser socio • Saber leer y escribir • Contar con amplia experiencia en cargos similares • Profundos conocimientos sobre agricultura • Mayor de 40 años • Habilidad: facilidad de palabra, don de mando, espíritu de trabajo en equipo y sociable ya que debe estar plenamente identificado con la comunidad. 	

COMITÉ DE PRODUCTORES DE PEPINO, SAN JOSÉ	
MANUAL DE ORGANIZACIÓN	ELABORADO POR: ANA MARÍA LÓPEZ REYES
DESCRIPCIÓN DE CARGO: Vicepresidente de la Junta Directiva	HOJA: 1 DE 2 FECHA: 2003
I. IDENTIFICACIÓN	
Título del Cargo:	Vicepresidente
Ubicación Administrativa:	Junta Directiva
Inmediato Superior:	Asamblea General
Coordina:	Miembros de la Junta Directiva
Subalternos:	Administrador
II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO:	
<p>Es el máximo colaborador del Presidente, por consiguiente representa un cargo de carácter directivo y la segunda jerarquía más importante de la organización, ya que debe coordinar y apoyar todas las actividades que desempeñe la Junta Directiva.</p> <p>Atribuciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sustituir al presidente cuando la situación lo amerite. • Trabajar conjuntamente con el presidente en el desempeño de las diferentes actividades. • Brindar el apoyo al Presidente en la coordinación del plan de trabajo el trabajo y de la Junta Directiva. • Asistir al Presidente en la organización y dirección de las sesiones con la Junta Directiva y de la Asamblea General. • Auxiliar al Presidente en el control de los estados financieros. <p>Relaciones de trabajo:</p> <p>El trabajo de equipo que realiza con el Presidente, le permite relacionarse con el administrador, las personas de cada unidad, asamblea General, Junta Directiva, así como diferentes instituciones y otros.</p> <p>Autoridad:</p> <p>Supervisar y delegar tareas al Administrador.</p>	

COMITÉ DE PRODUCTORES DE PEPINO, SAN JOSÉ	
MANUAL DE ORGANIZACIÓN	ELABORADO POR: ANA MARÍA LÓPEZ REYES
DESCRIPCIÓN DE CARGO : Vicepresidente de la Junta Directiva	HOJA: 2 DE 2 FECHA: 2003
I. IDENTIFICACIÓN	
Título del Cargo:	Vicepresidente
Ubicación Administrativa:	Junta Directiva
Inmediato Superior:	Asamblea General
Coordina:	Miembros de la Junta Directiva
Subalternos:	Administrador
II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO:	
Responsabilidad:	
<ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar información del trabajo que realizan las unidades productivas y administrativas, al Presidente. • Asistir al Presidente en las diferentes actividades dentro y fuera del Comité, asimismo colaborar en controlar los recursos disponibles del mismo. 	
Requisitos Mínimos	
<ul style="list-style-type: none"> • Ser socio • Saber leer y escribir • Contar con amplia experiencia en cargos similares • Profundos conocimientos sobre agricultura • Mayor de 40 años • Habilidad: facilidad de palabra, don de mando, espíritu de trabajo en equipo y sociable ya que debe estar plenamente identificado con la comunidad. 	

COMITÉ DE PRODUCTORES DE PEPINO, SAN JOSÉ	
MANUAL DE ORGANIZACIÓN	ELABORADO POR: ANA MARÍA LÓPEZ REYES
DESCRIPCIÓN DE PUESTO: Administrador	HOJA: 1 DE 2 FECHA: 2003
I. IDENTIFICACIÓN	
Título del Puesto:	Administrador
Ubicación Administrativa:	Administrador
Inmediato Superior:	Junta Directiva
Subalternos:	Encargado de Comercialización. Encargado de Producción
II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO:	
<p>Función de dirigencia, se encargará de planificar, dirigir, organizar y controlar todas las actividades del Comité, con el fin de realizar un trabajo eficiente, con la asistencia de comercialización y producción.</p> <p>Atribuciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Colaborar con los miembros de la junta directiva • Administrar los bienes de la organización, eficientemente a fin de mejorar la situación socioeconómica de los miembros, conforme a las normas internas de la asamblea general. • Elaborar programas de actividades y plan de trabajo • Coordinar, controlar actividades con producción y comercialización • Coordinar y dirigir todas las actividades administrativas, presentar plan anual de actividades a la asamblea. • Informar a los asociados, sobre la situación del Comité cuando lo requieran. <p>Relaciones de trabajo:</p> <p>Por desempeñar un cargo dirigencia, tendrá estrecha relación con el presidente de la junta directiva, el encargado de comercialización y producción.</p> <p>Autoridad:</p> <p>Delega funciones y actividades específicas al encargado de comercialización y producción.</p>	

COMITÉ DE PRODUCTORES DE PEPINO, SAN JOSÉ	
MANUAL DE ORGANIZACIÓN	ELABORADO POR: ANA MARÍA LÓPEZ REYES
DESCRIPCIÓN DE PUESTO: Administrador	HOJA: 2 DE 2 FECHA: 2003
I. IDENTIFICACIÓN	
Título del Puesto:	Administrador
Ubicación Administrativa:	Administrador
Inmediato Superior:	Junta Directiva
Subalternos:	Encargado de Comercialización. Encargado de Producción
II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO:	
Responsabilidad:	
<ul style="list-style-type: none"> • Informar sobre las actividades del Comité y velar por el buen funcionamiento del mismo. • Responsable del trabajo de la organización. 	
Requisitos Mínimos	
<ul style="list-style-type: none"> • Tener amplios conocimientos en agricultura, de preferencia Perito Agrónomo • Experiencia laboral mínimo dos años en labores afines • Mayor de 30 años, sexo masculino. • Habilidad: Habilidad: dirigir, comunicarse, trabajar en equipo. 	

COMITÉ DE PRODUCTORES DE PEPINO, SAN JOSÉ	
MANUAL DE ORGANIZACIÓN	ELABORADO POR: ANA MARÍA LÓPEZ REYES
DESCRIPCIÓN DE PUESTO: Encargado de Producción	HOJA: 1 de 2 FECHA: 2003
I. IDENTIFICACIÓN	
Título del Puesto:	Encargado de Producción
Ubicación Administrativa:	Unidad de Producción
Inmediato Superior:	Administrador
Subalternos:	Ninguno
II DESCRIPCIÓN DEL PUESTO:	
<p>La ocupación a desempeñar es de tipo administrativo y operativo, coordinará las actividades de proceso de cultivo, realizará cronograma de actividades productivas.</p> <p>Atribuciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coordinar actividades con la Junta directiva, encargado de comercialización, respecto a la disponibilidad de producto, en cuanto a fechas y pedidos. • Controlar la producción recibida por agricultor, para verificar la calidad del producto, mantener buenas relaciones con todos los miembros. <p>Relación de Trabajo:</p> <p>Deberá mantener relación con los productores asociados, clientes y el encargado de comercialización y el Administrador.</p> <p>Autoridad:</p> <p>El cargo consiste en coordinar a los encargados de producción o colaboradores.</p> <p>Responsabilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De corregir oportunamente los problemas que se presenten en la unidad de producción y de ejercer eficazmente todas las actividades. <p>Proporcionar información de la unidad de producción, sobre: cosechas, programación de ingreso de las mismas al comité, base de datos de los productores.</p>	
COMITÉ DE PRODUCTORES DE PEPINO, SAN JOSÉ	

MANUAL DE ORGANIZACIÓN	ELABORADO POR: ANA MARÍA LÓPEZ REYES
DESCRIPCIÓN DE PUESTO: Encargado de Producción	HOJA: 2 de 2 FECHA: 2003
I. IDENTIFICACIÓN	
Título del Puesto:	Encargado de Producción
Ubicación Administrativa:	Unidad de Producción
Inmediato Superior:	Administrador
Subalternos:	Ninguno
II DESCRIPCIÓN DEL PUESTO:	
Requisitos Mínimos:	
<ul style="list-style-type: none"> • Ser socio activo en el comité; especialmente pertenecer a la Junta Directiva • Amplios conocimientos sobre agricultura • Saber leer y escribir • Mayor de edad • Habilidad numérica y buena relaciones humanas. 	

MANUAL DE ORGANIZACIÓN	ELABORADO POR: ANA MARÍA LÓPEZ REYES
DESCRIPCIÓN DE PUESTO: Encargado de Comercialización	HOJA: 1 DE 2 FECHA: 2003
I. IDENTIFICACIÓN	
Título del Puesto:	Encargado de Comercialización
Ubicación Administrativa:	Unidad de Comercialización
Inmediato Superior:	Administrador
Subalternos:	Ninguno
II DESCRIPCIÓN DEL PUESTO:	
<p>El trabajo a desempeñar es administrativo, en el mismo coordinará las actividades de comercialización, realizará contactos con los compradores y celebrara contratos.</p> <p>Atribuciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coordinar actividades con la Junta directiva, encargado de producción, respecto a las estrategias de comercialización. • Planificar las proyecciones de las ventas, control de estadísticas, mantener buenas relaciones con los clientes <p>Relación de Trabajo:</p> <p>El cargo que desempeña, deberá mantener relación con el Administrador y el encargado de producción.</p> <p>Autoridad:</p> <p>Ninguna</p> <p>Responsabilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desempeñar eficientemente todas las actividades relacionadas con la comercialización del producto • De solucionar acertadamente los problemas que se presenten en la unidad. • Mantener información de las ventas recientes e informar el desarrollo de las mismas; así también proporcionar los datos sobre: descuentos a los clientes, consumo por cliente y las proyecciones de las ventas. 	
COMITÉ DE PRODUCTORES DE PEPINO, SAN JOSÉ	

MANUAL DE ORGANIZACIÓN	ELABORADO POR: ANA MARÍA LÓPEZ REYES
DESCRIPCIÓN DE PUESTO: Encargado de Comercialización	HOJA: 2 DE 2 FECHA: 2003
I. IDENTIFICACIÓN	
Título del Puesto:	Encargado de Comercialización
Ubicación Administrativa:	Unidad de Comercialización
Inmediato Superior:	Administrador
Subalternos:	Ninguno
II DESCRIPCIÓN DEL PUESTO:	
Requisitos Mínimos:	
<ul style="list-style-type: none"> • Ser socio activo en el comité; de preferencia pertenecer a la Junta Directiva • Habilidad para las ventas. • Mayor de edad. • Habilidad para las ventas. • Buenas relaciones interpersonales • Saber leer y escribir • Reconocida honorabilidad 	

ANEXO 2
MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
PROPUESTO PARA EL COMITÉ
DE PRODUCTORES DE PEPINO, SAN JOSÉ.
DEL CASERÍO SAN JOSÉ, MUNICIPIO DE CHAHAL,
DEL DEPARTAMENTO DE ALTA VERAPAZ

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

I. INTRODUCCIÓN

Herramienta administrativa que establece una secuencia lógica y sencilla la actividad a ejecutar con el propósito de garantizar buenos resultados en el desempeño de cada función.

Para los miembros del Comité de Productores de Pepino, San José, el fomento de la eficiencia en toda organización es el trabajo en equipo, ya que el mismo proporciona un beneficio común dentro del Comité; en ese sentido, la aplicación periódica del **MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS**, permitirá simplificar las actividades, evitará la duplicidad de funciones, la ejecución de cada tarea seguirá un orden establecido con la información necesaria al trabajador y a las autoridades superiores, esto permitirá el ahorro de recursos en cada etapa y por ello se considera lo siguiente:

- Las principales secuencias de los procesos, se visualizan gráficamente en los flujogramas,
- Las actividades asignadas para cada cargo, se presentan en etapas de inicio hasta finalizar la ejecución de la actividad del trabajo y así eliminar pérdida de tiempo.

II OBJETIVO DEL MANUAL

- Informar a los miembros del Comité; el procedimiento a seguir para ejecutar las actividades propias de cada cargo a desempeñar, por medio de la orientación gráfica y la especificación de funciones en etapas lógicas, a fin de simplificar el trabajo.
- Llevar a cabo, toda actividad debidamente programada, para ahorrar tiempo, dinero y desgaste físico.

- Contribuir a la armonía en el grupo de trabajo, a fin de desempeñar las labores en un ambiente de trabajo cordial.








III NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL

- El Administrador debe promover e incentivar a los miembros del comité; la aplicación de la presente guía, con el propósito de ejecutar el trabajo con precisión y pleno conocimiento de atribuciones
- El trabajo desempeñado en la organización, debe seguir el estricto procedimiento del manual,
- Toda recepción de producción y venta, debe realizarse por medio de un programa, previamente establecido.
- Las ventas deben efectuarse al contado, salvo si el cliente es especial, se considerará el crédito.

IV CAMPO DE APLICACIÓN

El Manual de Normas y Procedimientos, se aplicará en la organización empresarial del Comité de Productores de Pepino, San José; reglamentará el procedimiento de las diversas actividades, principalmente: comercialización, registro de venta, control de calidad, ingreso de nuevo socio y de producción.

V SIMBOLOGÍA DE LOS DIAGRAMAS DE FLUJO

SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN
	<p>Específica El inicio y final del procedimiento</p>
	<p>Representa las operaciones del procedimiento y demuestra El empleo de esfuerzo físico, tales como: preparar informes, recolectar datos y firma de documentos.</p>
	<p>Simboliza la evaluación, inspección o verificación de un trabajo ejecutado.</p>
	<p>Se utiliza para indicar la finalización de una función en un puesto y sigue en otra distinta.</p>
	<p>Manifiesta la utilización de documentos, hojas y formularios.</p>
	<p>Índica la acción de archivar documentos o bien detiene una etapa del proceso.</p>
	<p>Significa que en el proceso interviene otra unidad o departamento y significa demora.</p>

NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: COMERCIALIZACIÓN	ELABORADO POR: ANA MARÍA LÓPEZ REYES
PROCEDIMIENTO: No. 1 No. DE PASOS: 15	HOJA: 1 DE 3 FECHA: 2003
INICIO: ENCARGADO DE COMERCIALIZACIÓN	TERMINA: ENCARGADO DE COMERCIALIZACIÓN

I OBJETIVO

- Establecer un procedimiento de comercialización de la producción de pepino, para vender al mejor precio y obtener la máxima ganancia.
- Servir de guía para hacer fácil y rápida la venta, por medio del manual de normas y procedimientos.
- Establecer las condiciones propicias para asistir al comprador, de forma pronta y cómoda.

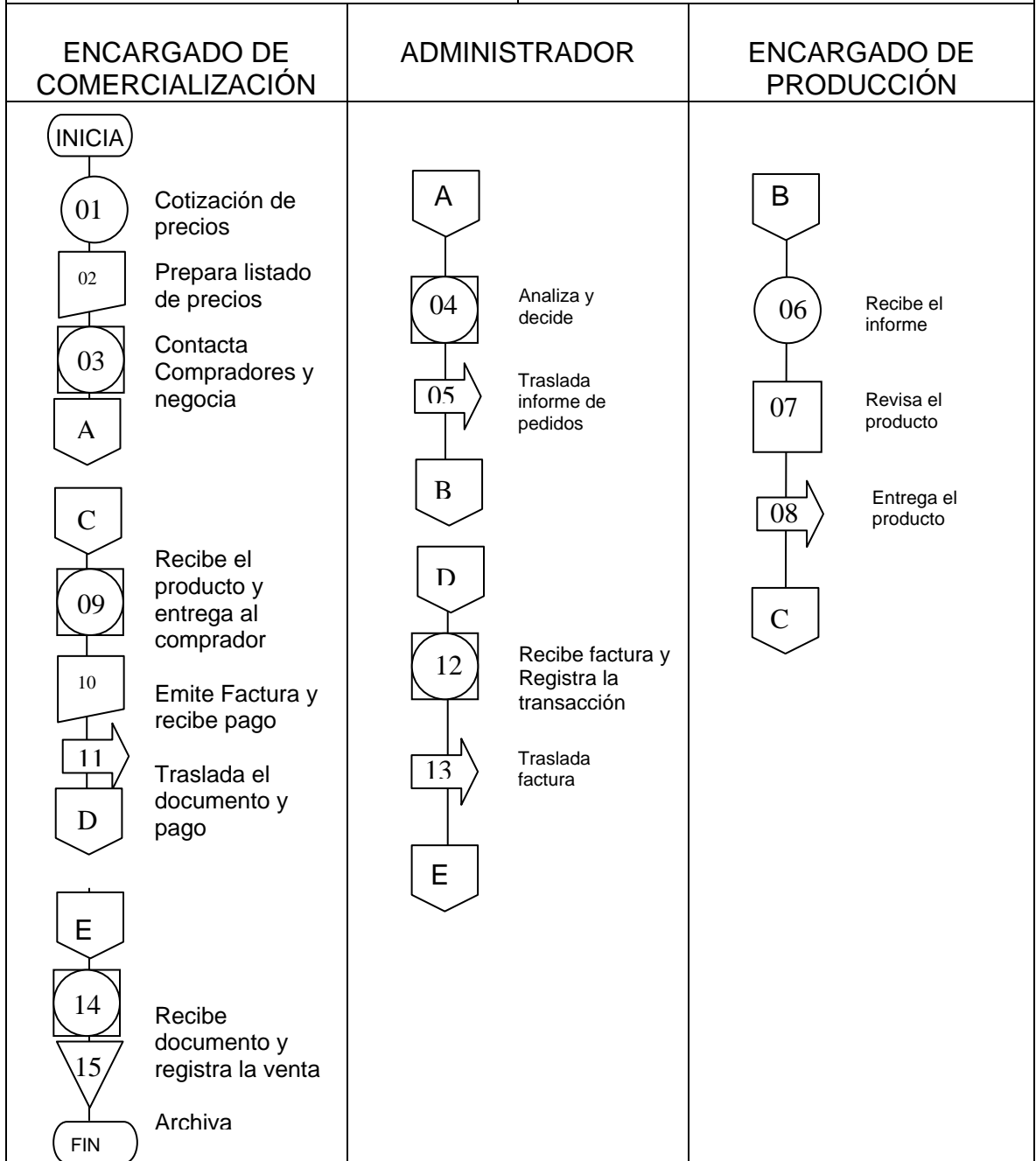
II NORMAS

- Realizar los contactos necesarios con los mayoristas para comercializar la producción de pepino y obtener los mejores beneficios.
- Las negociaciones y precios de venta deben ser aprobados por el Administrador.
- El encargado de comercialización y producción, son responsables de la comercialización de la producción de pepino.

COMITÉ DE PRODUCTORES DE PEPINO, SAN JOSÉ		
NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: COMERCIALIZACIÓN		ELABORADO POR: ANA MARÍA LÓPEZ REYES
PROCEDIMIENTO: No. 1 No. DE PASOS: 15		HOJA: 2 DE 3 FECHA: 2003
INICIO: ENCARGADO DE COMERCIALIZACIÓN		TERMINA: ENCARGADO DE COMERCIALIZACIÓN
RESPONSABLE	PASO	ACTIVIDAD
Administrador	01	Cotiza precios en los diferentes mercados
Encargado de comercialización	02	Prepara listado de precios
	03	Contacta posibles compradores y negocia.
	04	Analiza todas las negociaciones y decide
	05	Traslada lista de pedidos al encargado de producción.
	06	Recibe la información de pedidos
	07	Revisa las condiciones del producto para preparar el egreso.
	08	Entrega el producto al encargado de comercialización
	09	Recibe el producto y suministra al comprador
	10	Emite factura y recibe el pago
	11	Traslada el documento y el pago al administrador.
	12	Recibe factura y registra la transacción
	13	Traslada la factura al encargado de comercialización
	14	Recibe el documento y registra la venta
	15	Archiva

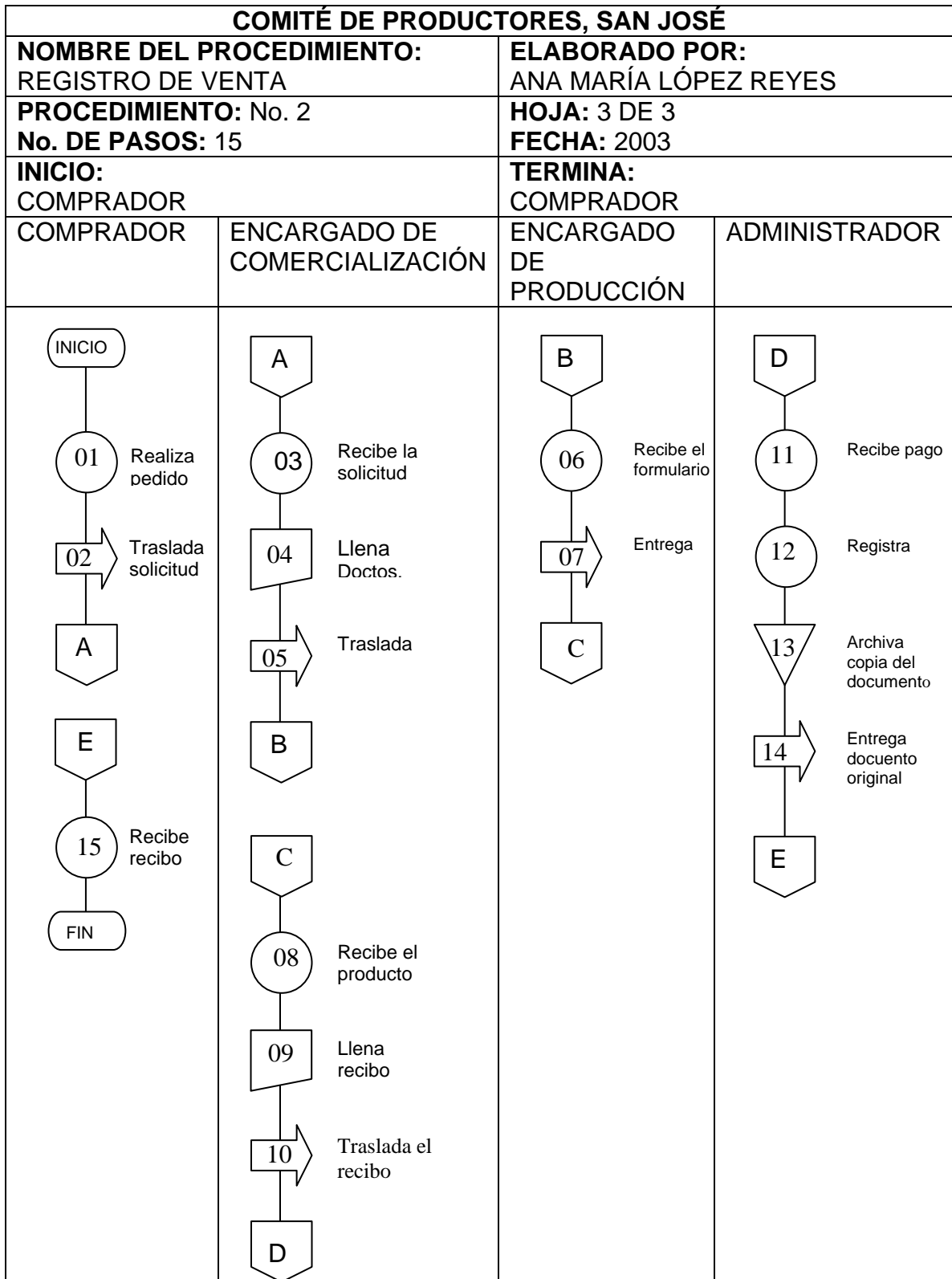
COMITÉ DE PRODUCTORES, SAN JOSÉ

NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: COMERCIALIZACIÓN	ELABORADO POR: ANA MARÍA LÓPEZ REYES
PROCEDIMIENTO: No. 1 No. DE PASOS: 15	HOJA: 3 DE 3 FECHA: 2003
INICIA: ENCARGADO DE COMERCIALIZACIÓN	TERMINA: ENCARGADO DE COMERCIALIZACIÓN



COMITÉ DE PRODUCTORES DE PEPINO, SAN JOSÉ	
NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: REGISTRO DE VENTA	ELABORADO POR: ANA MARÍA LÓPEZ REYES
PROCEDIMIENTO: No. 2 NO. DE PASOS: 15	HOJA: 1 DE 3 FECHA: 2003
INICIO: COMPRADOR	TERMINA: COMPRADOR
<p>I OBJETIVO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Detallar un procedimiento sencillo y rápido para registrar la venta, • Establecer las condiciones para evitar pérdidas al comité y garantizar los ingresos producto de las ventas. • Asistir la venta del producto en base a las normas y procedimientos. <p>II NORMAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Toda venta debe ser registrada debidamente en los documentos correspondientes. • Se debe llenar la boleta por cada venta y facturar en original y copia. • La venta debe ser al contado, sólo en situaciones especiales se establecerá 15 días de crédito. • El encargado de producción y comercialización, tiene la responsabilidad de realizar la transacción con la autorización del Administrador. • No se aceptan devoluciones después de haber entregado el producto. • Cada venta debe ser respaldada con factura. 	

COMITÉ DE PRODUCTORES DE PEPINO, SAN JOSÉ		
NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: REGISTRO DE VENTA		ELABORADO POR: ANA MARÍA LÓPEZ REYES
PROCEDIMIENTO: No. 2 No. DE PASOS:15		HOJA: 2 DE 3 FECHA: 2003
INICIO: COMPRADOR		TERMINA: COMPRADOR
RESPONSABLE	PASO	ACTIVIDAD
Comprador	01	Realiza los pedidos del producto
	02	Traslada la solicitud del pedido.
Encargado de comercialización	03	Recibe la solicitud
	04	Prepara formulario de egreso del producto y registra la operación
Encargado de producción	05	Traslada formulario de egreso
	06	Recibe el formulario
Encargado de comercialización	07	Entrega el producto y formulario
	08	Recibe el producto y los documentos
Administrador	09	Prepara recibo origina y copia
	10	Traslada recibo y copia
Administrador	11	Recibe pago y documentos
	12	Realiza registro contable
Administrador	13	Archiva copia del documento
	14	Entrega documento original al comprador
Comprador	15	Recibe el documento original

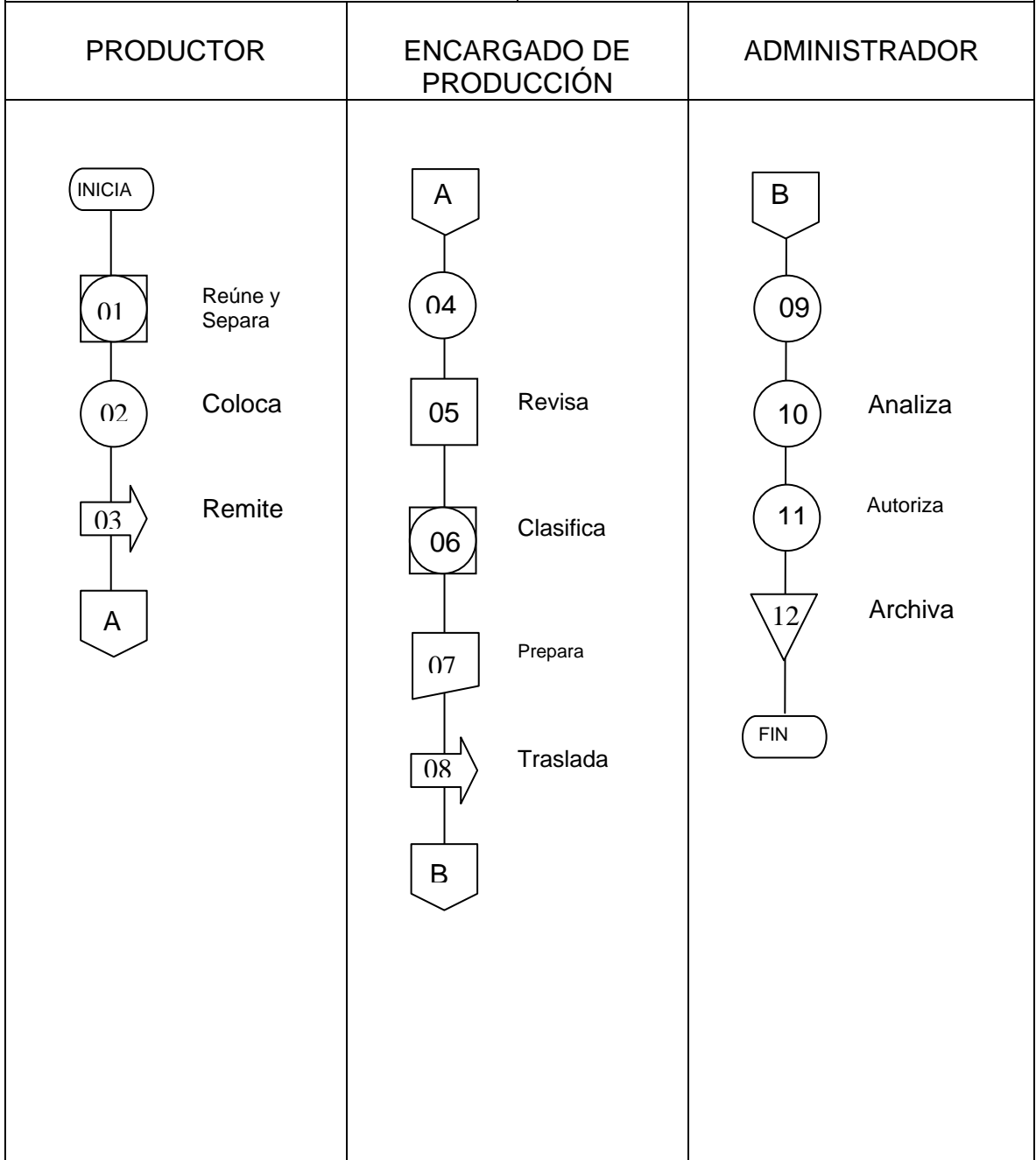


COMITÉ DE PRODUCTORES DE PEPINO, SAN JOSÉ	
NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: CONTROL DE CALIDAD	ELABORADO POR: ANA MARÍA LÓPEZ REYES
PROCEDIMIENTO: No. 3 NO. DE PASOS: 12	HOJA: 1 DE 3 FECHA: 2003
INICIO: PRODUCTOR	TERMINA: INTERESADO
<p>I OBJETIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Con el objetivo de presentar un producto en buenas condiciones al consumidor final, es necesario controlar el producto adquirido por medio de la supervisión desde que ingresa en las instalaciones en el comité. • Se clasificará la producción para aprovechar los distintos tamaños, a precios distintos. • Para la venta inmediata, proporcionar un producto de calidad y de buena apariencia. <p>II NORMAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • El productor debe aplicar en el proceso de producción, el control de calidad requerido por el comité • El agricultor debe entregar la producción en buenas condiciones, a fin de cumplir con lo pactado. • El encargado de producción, es el responsable de supervisar la producción recibida y velará por la calidad de la misma. • El administrador revisará la documentación, que describe la adquisición de la producción, recibida por el encargado de producción. • El encargado de comercialización, destinará la producción adquirida, a la venta debidamente programada. • La adquisición de la producción y posterior venta, debe ser programada previamente. • La venta de la producción debe ser lo más pronto posible. 	

COMITÉ DE PRODUCTORES DE PEPINO, SAN JOSÉ		
NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: CONTROL DE CALIDAD		ELABORADO POR: ANA MARÍA LÓPEZ REYES
PROCEDIMIENTO: No. 3 No. DE PASOS: 12		HOJA: 2 DE 3 FECHA: 2003
INICIO: PRODUCTOR		TERMINA: ADMINISTRADOR
RESPONSABLE	PASO	ACTIVIDAD
Productor	01	Prepara la cosecha, recolecta y selecciona el producto.
	02	Coloca en cajas el producto
	03	Traslada el producto al comité
Encargado de producción	04	Recibe el producto en el lugar asignado en el comité
	05	Revisa el producto
	06	Clasifica el producto y coloca en cajas
	07	Prepara el informe de ingreso de producto
	08	Traslada el reporte al Administrador
Administrador	09	Recibe el reporte de ingreso de producto
	10	Analiza el reporte
	11	Autoriza el egreso de producto
	12	Archiva el reporta.

COMITÉ DE PRODUCTORES, SAN JOSÉ

NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: CONTROL DE CALIDAD	ELABORADO POR: ANA MARÍA LÓPEZ REYES
PROCEDIMIENTO: No. 3 No. DE PASOS: 12	HOJA: 3 DE 3 FECHA: 2003
INICIO: PRODUCTOR	TERMINA: ADMINISTRADOR



COMITÉ DE PRODUCTORES DE PEPINO, SAN JOSÉ	
NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: INGRESO DE NUEVO SOCIO	ELABORADO POR: ANA MARÍA LÓPEZ REYES
PROCEDIMIENTO: No. 4 NO. DE PASOS: 12	HOJA: 1 DE 3 FECHA: 2003
INICIO: INTERESADO	TERMINA: SECRETARIO
<p>I OBJETIVO</p> <p>Integrar a todo productor que desee cultivar pepino; el cual será comercializado por el comité, a efecto de servir de intermediario entre el comprador mayorista y el productor; por consiguiente, obtener un mayor margen de comercialización y por ende, obtener un mejor ingreso.</p> <p>II NORMAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • El productor interesado debe solicitar personalmente el ingreso al comité, solamente en situación especial puede enviar por escrito. Asimismo, el encargado de proporcionar orientación a los interesados y facilitar la documentación requerida será el Secretario de la Junta Directiva. • El productor interesado debe llenar una boleta de solicitud anticipadamente; al Presidente, para ser analizada la petición por la Junta Directiva. • La Junta Directiva, analizará la petición y decidirá la aceptación ó rechazo • No se aceptarán personas que pertenezcan a partidos políticos, además deben estar en pleno goce de los derechos civiles. • Se aceptarán productores propietarios, que tengan la disposición de cultivar pepino. <p>Los miembros del comité; deben propiciar un ambiente de armonía y cordialidad, que coadyuve a realizar el trabajo en equipo basado en la cooperación y esfuerzo mutuo.</p>	

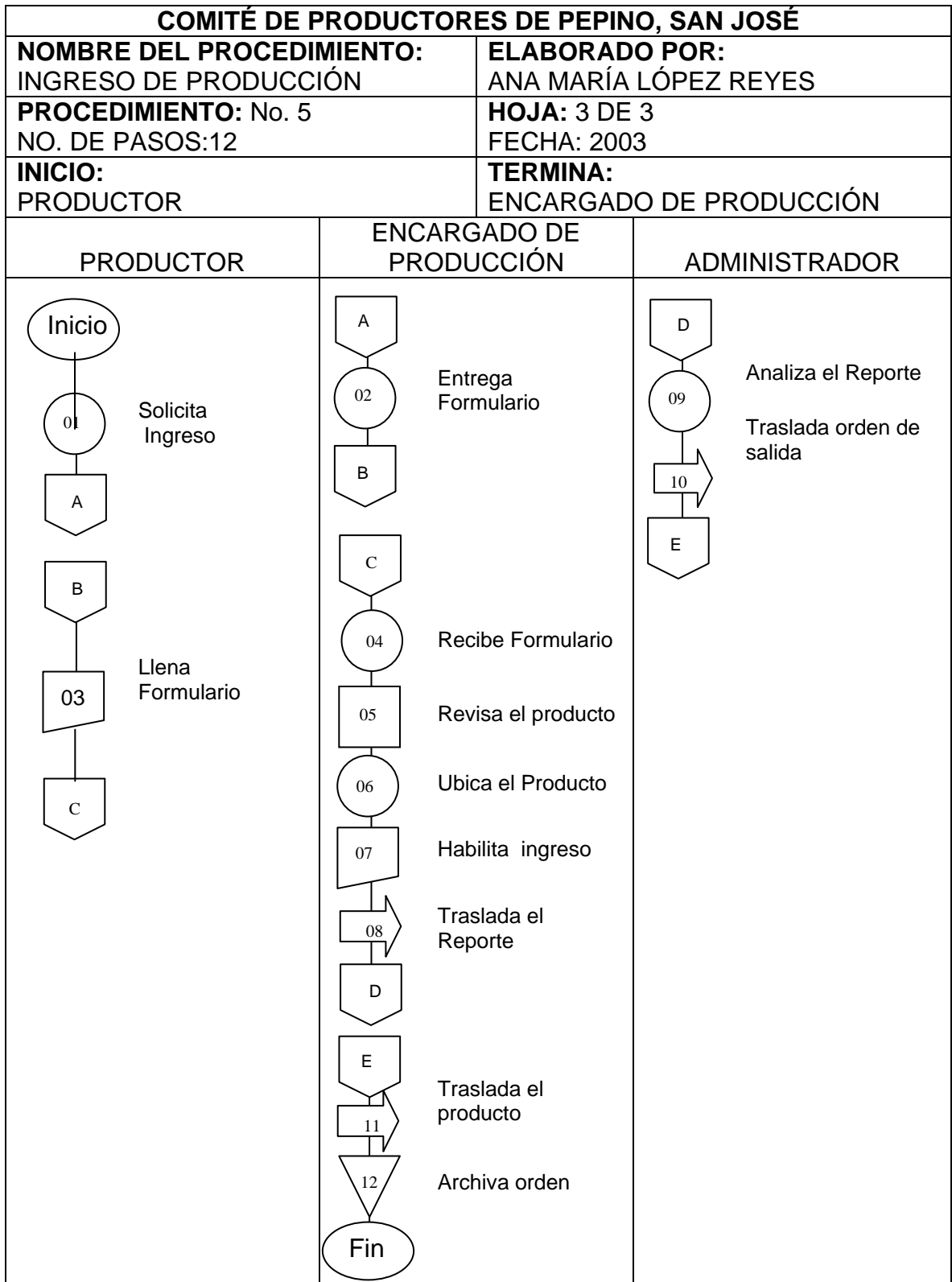
COMITÉ DE PRODUCTORES DE PEPINO, SAN JOSÉ		
NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: INGRESO DE NUEVO SOCIO		ELABORADO POR: ANA MARÍA LÓPEZ REYES
PROCEDIMIENTO: No. 4 No. DE PASOS: 12		HOJA: 2 DE 3 FECHA: 2003
INICIO: INTERESADO		TERMINA: SECRETARIO
RESPONSABLE	PASO	ACTIVIDAD
interesado	01	Solicita el ingreso al comité
	02	Recibe solicitud
Secretario	03	Traslada solicitud al Presidente
Presidente	04	Recibe solicitud y decide
	05	Traslada solicitud para ser analizada
Asamblea General	06	Recibe solicitud y decide
	07	Analiza y resuelve 7.1 Autoriza ingreso 7.2 No autoriza
Presidente	08	Traslada la resolución al interesado
Interesado	09	Cancela cuota de aporte
Presidente	10	Recibe el aporte y registra
	11	Entrega documentos del nuevo miembro
Secretario	12	Recibe documentos y archiva

COMITÉ DE PRODUCTORES, SAN JOSÉ

NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: INGRESO DE NUEVO SOCIO		ELABORADO POR: ANA MARÍA LÓPEZ REYES	
PROCEDIMIENTO: No. 4 No. DE PASOS: 12		HOJA: 3 DE 3 FECHA: 2003	
INICIO: INTERESADO		TERMINA: SECRETARIO	
INTERESADO	SECRETARIO	PRESIDENTE	ASAMBLEA GENERAL
<pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> 01((01 Solicita INGRESO)) 01 --> A{{A}} A --> D{{D}} D --> 09((09 Cancela cuota)) 09 --> E{{E}} </pre>	<pre> graph TD A{{A}} --> 02((02 Recibe SOLICITUD)) 02 --> 03[03 Envía] 03 --> B{{B}} B --> F{{F}} F --> 12(12 Archiva doctos) 12 --> FIN([FIN]) </pre>	<pre> graph TD B{{B}} --> 04((04 Recibe solicitud)) 04 --> 05[05 Envía] 05 --> C{{C}} C --> E{{E}} E --> 10((10 Recibe y Registra)) 10 --> 11[11 Entrega] 11 --> F{{F}} </pre>	<pre> graph TD C{{C}} --> 06((06 Decide)) 06 --> 07{07} 07 --> 7.1((7.1)) 07 --> 7.2((7.2)) 7.1 --> 08[08 Transfiere] 08 --> D{{D}} </pre>

COMITÉ DE PRODUCTORES DE PEPINO, SAN JOSÉ	
NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: INGRESO DE PRODUCCIÓN	ELABORADO POR: ANA MARÍA LÓPEZ REYES
PROCEDIMIENTO NO. 5 NO. DE PASOS:12	HOJA: 1 DE 3 FECHA: 2003
INICIO: PRODUCTOR	TERMINA: ENCARGADO DE PRODUCCIÓN
<p>I OBJETIVO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificar en todo el proceso productivo, para prevenir percances. • Conservar actualizados los ingresos de la producción, para saber la existencias del producto, para la venta. • Reducir costos, por medio de un procedimiento fácil y rápido. • Servir de guía para hacer más eficaz el ingreso de producto. <p>II NORMAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Todo productor debe utilizar como guía este procedimiento, para saber que mecanismos debe seguir para que ingrese la producción. • Debe controlar que cantidad de producción ingresa al comité. • El encargado de producción, es el responsable de supervisar la producción y del ingreso de la misma. • El encargado debe aplicar un estricto control de calidad, para que ingrese el producto. • El encargado de producción es el responsable del ingreso de la producción. • El encargado de producción, debe mantener comunicación permanente con el encargado de comercialización y el administrador, para informar sobre el ingreso de producción que posteriormente servirá para la venta. 	

COMITÉ DE PRODUCTORES DE PEPINO, SAN JOSÉ		
NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: INGRESO DE PRODUCCIÓN		ELABORADO POR: ANA MARÍA LÓPEZ REYES
PROCEDIMIENTO: No. 5 No. DE PASOS: 12		HOJA: 2 DE 3 FECHA: 2003
INICIO: PRODUCTOR		TERMINA: SECRETARIO
RESPONSABLE	PASO	ACTIVIDAD
Productor	01	Solicita el ingreso al Comité
Encargado de Producción	02	Entrega formulario
Productor	03	Llena formulario Traslada solicitud al Presidente
Encargado de Producción	04	Recibe solicitud
	05	Revisa el producto
	06	Coloca el producto
	07	Ingresa la producción
Administrador	08	Traslada solicitud para ser analizada
	09	Analiza el reporte
	10	Traslada la orden de salida
Encargado de Producción	11	Sale el producto
	12	Archiva la orden



BIBLIOGRAFÍA

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

AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. **Metodología de la Investigación para los Diagnósticos Socioeconómicos.** Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala, 2002. 44 pp.

BALDWIN MANUEL. **Economía Empresarial.** Editorial Norma. Primera Reimpresión. México. 1990. 44 pp.

BANCO DE GUATEMALA. (Hemeroteca). **Sistema Arancelario Centroamericano, -SAC.**

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto 12-2002. **Código Municipal de la República de Guatemala.**

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto No. 1441. **Código de Trabajo.**

DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICA. **III Censo Nacional Agropecuario 1979.** Guatemala 1982-1984. Volumen I y II. 1326 pp.

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

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

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS. UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA. **Material Bibliográfico para el Seminario Específico.** Septiembre 2003. 10 pp.

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

GUDIEL H., VÍCTOR MANUEL. **Manual Agrícola Superb.** Departamento Técnico de Superb. Edición Sexta. Guatemala. 2002. 393 pp.

INSTITUTO DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA AGRÍCOLAS -ICTA-. **Principales Cultivos en Guatemala.** 800 pp.

INSTITUTO DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA AGRICOLAS -ICTA-. **Recomendaciones Técnicas Agropecuarias Región II, Alta y Baja Verapaz,** 134 pp.

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

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. **Censo Nacional XI de POBLACIÓN Y VII de Habitación 2002.** 278 pp

KOTLER , PHILIP. **Fundamentos de Mercadotecnia.** Editorial Prentice Hall Hispanoamericana. México 1994. 654 pp.

MENDOZA GILBERTO. **Compendio de Mercadeo de Producción Agropecuario**. Instituto Interamericano y Cooperación para la agricultura. San José Costa Rica. Año 1990. 452 pp.

OFICINA MUNICIPAL DE PLANIFICACIÓN DE CHAHAL. **Chahalito Boletín Informativo**. Biblioteca Municipal, Chahal, Alta Verapaz. Año 2003.. Publicación No. 8. 30 pp.

OFICINA MUNICIPAL DE PLANIFICACIÓN DE CHAHAL. **Chahal Cumple Cien Años 1903-2003**. Biblioteca Municipal, Chahal, Alta Verapaz. Año 2003. 31 pp.

OFICINA MUNICIPAL DE PLANIFICACIÓN DE CHAHAL. **Estrategia para el Desarrollo y Estrategia de Reducción de la Pobreza**. Edición 2003. 139 pp.

PILOÑA ORTÌZ, GABRIEL ALFREDO. **Recursos Económicos de Guatemala**. Tomo I, Documento de apoyo a la Docencia Universitaria. Centro de Impresiones Gráficas.1998. 117 pp.

ROSEMBERG, J.M. **Diccionario de Administración y Finanzas**. Editorial Océano. 1ra. Edición. Barcelona, España. 1992. 900 pp.

SIMMONS, C. S., TARANO, J. M. Y J. H. **Clasificación de Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala**. Traducido por Pedro Tirado Sulsona. Guatemala, José de Pineda Ibarra, 1959. 1000 pp.

SISTEMA NACIONES UNIDAS EN GUATEMALA. **Guatemala: El Rostro Rural del Desarrollo Humano**. Edición 1999. 245 pp.

ZEA SANDOVAL, MIGUEL ÀNGEL. **Formulación y Elaboración de Proyectos.**

Secretaria General de Planificación Guatemala, 1993. 195 pp.