

MUNICIPIO DE SANTA ANA  
DEPARTAMENTO DE PETÉN

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE MAÍZ)  
Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO”

WILFREDO ANTONIO CUELLAR FUENTES

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES  
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE SANTA ANA  
DEPARTAMENTO DE PETÉN

TEMA INDIVIDUAL

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE MAÍZ)  
Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
2,007

2,007

( c )

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

SANTA ANA – VOLUMEN 8

2-58-75-AE-2,007

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE MAÍZ)  
Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO”

MUNICIPIO DE SANTA ANA  
DEPARTAMENTO DE PETÉN

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

WILFREDO ANTONIO CUELLAR FUENTES

previo a conferírsele el título de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, octubre 2,007

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

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. Cantón Lee Villela
Vocal Segundo:	Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	S.B. Roselyn Jeanette Salgado Ico
Vocal Quinto:	P.C. Deiby Boanergers Ramírez Valenzuela

**COMITÉ DIRECTOR DEL  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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



**FACULTAD DE  
CIENCIAS ECONOMICAS**

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

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 2 de noviembre de 2007, según Acta No. 33-2007 Punto SEXTO, inciso 6.3, subinciso 6.3.48 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO", municipio de Santa Ana, departamento de Petén.

Presentó

**WILFREDO ANTONIO CUELLAR FUENTES**

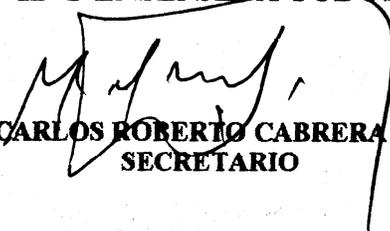
Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADOR DE EMPRESAS**

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 siete días del mes de noviembre de dos mil siete.

Atentamente,

**"ID Y ENSEÑAD A TODOS"**

  
**LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES**  
**SECRETARIO**

Smp.



## **ACTO QUE DEDICO**

- A DIOS:** Porque El fué, es y será por la eternidad, gracias Señor, porque todo lo que tengo lo he recibido de Ti, bendito sea tu Santo nombre.
- A MIS PADRES:** Felipe Neri Cuéllar (Q.E.P.D) y especialmente a María Cristina Fuentes, por su amor y esfuerzo, gracias madre que Dios la bendiga.
- A MI ESPOSA:** María Zuliana, le doy gracias a Dios porque te puso en mi camino, eres parte importante en mi vida, te amo.
- A MI HIJO:** Daniel Antonio, por los momentos de alegría que das a mi vida.
- A MI HERMANO:** Rodolfo Martín, por el apoyo brindado.
- A MIS ABUELOS:** Rosario y Gregorio (Q.E.P.D), flores sobre sus tumbas.
- A MIS TÍAS:** Sebastiana, Margarita y especialmente a Hilda (Q.E.P.D) por su amor, constancia y dedicación.
- A MIS SOBRINOS:** Pablo, Mario, Dulce y Kimberly, ánimo porque el futuro es de ustedes.
- A MIS SUEGROS:** José Lino y Adilia por su amor y cariño.
- A MIS CUÑADOS:** En especial a María del Rosario, por su apoyo incondicional.
- A MI FAMILIA:** En general porque sé que de una u otra forma siempre me apoyaron.
- A:** La Universidad de San Carlos de Guatemala, especialmente a la Facultad de Ciencias Económicas, porque me permitió formar parte del proceso de enseñanza-aprendizaje de esta gloriosa casa de estudios, en la cual se forjan profesionales con altos principios éticos y morales con una excelencia académica superior.

## ÍNDICE GENERAL

	<b>Página</b>
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO	
1.1	MARCO GENERAL 1
1.1.1	Antecedentes históricos 1
1.2	LOCALIZACIÓN 2
1.2.1	Coordenadas 2
1.2.2	Colindancias 2
1.2.3	Extensión territorial 2
1.2.4	Distancia 2
1.2.5	Altitud 3
1.3	CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS 3
1.4	OROGRAFÍA 3
1.5	RECURSOS NATURALES 4
1.5.1	Bosques 4
1.5.2	Agua 4
1.5.3	Suelos 5
1.6	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA 5
1.7	VÍAS DE COMUNICACIÓN 6
1.8	SERVICIOS 7
1.8.1	Estatales 7
1.8.1.1	Salud 7
1.8.1.2	Educación 8
1.8.1.3	Seguridad 9
1.8.2	Municipales 9
1.8.2.1	Agua 9
1.8.2.2	Drenajes 10
1.8.2.3	Letrinas 10
1.8.2.4	Mercado 11
1.8.3	Privados 12
1.8.3.1	Transporte público 12
1.8.3.2	Energía eléctrica 12
1.8.3.3	Servicio de extracción de basura 13
1.8.3.4	Servicio telefónico y de fax 13
1.8.3.5	Televisión por cable 14
1.8.3.6	Internet 14
1.8.3.7	Bancos 14
1.9	POBLACIÓN 14
1.9.1	Población por edad y sexo 15
1.9.2	Población por área 16
1.9.3	Nivel de escolaridad 16

1.9.4	Población económicamente activa –PEA–	17
1.9.5	Niveles de pobreza	18
1.9.6	Empleo y niveles de ingreso	19
1.10	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	20
1.10.1	Organizaciones comunitarias y de desarrollo	20
1.10.2	Organizaciones productivas	21
1.10.3	Organizaciones de apoyo	21
1.11	TIERRA	22
1.11.1	Tenencia	22
1.11.2	Concentración	23
1.11.3	Uso	25
1.12	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	25
1.13	ANÁLISIS DE RIESGOS	26
1.14	TURISMO	28

## CAPÍTULO II

### SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ

2.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	29
2.1.1	Descripción genérica	30
2.1.2	Variedades	30
2.1.3	Características y usos	30
2.2	PRODUCCIÓN	30
2.2.1	Volumen, valor y superficie	30
2.2.2	Destino	30
2.3	NIVEL TECNOLÓGICO	31
2.4	COSTOS	31
2.5	FINANCIAMIENTO	33
2.5.1	Tipos	33
2.5.2	Fuentes	33
2.6	COMERCIALIZACIÓN	33
2.6.1	Proceso de comercialización	34
2.6.1.1	Concentración	34
2.6.1.2	Equilibrio	35
2.6.1.3	Dispersión	35
2.6.2	Análisis de comercialización	35
2.6.2.1	Análisis institucional	36
2.6.2.2	Análisis estructural	37
2.6.2.3	Análisis funcional	38
2.6.3	Operaciones de comercialización	41
2.6.3.1	Márgenes de comercialización	43
2.6.3.2	Factores de diferenciación	44
2.7	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	44
2.8	PROBLEMÁTICA ENCONTRADA	45
2.9	PROPUESTA DE SOLUCIÓN	46

### CAPÍTULO III

#### PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	48
3.2	JUSTIFICACIÓN	48
3.3	MERCADO META	49
3.4	OBJETIVOS	49
3.4.1	Generales	49
3.4.2	Específicos	50
3.5	ESTUDIO DE MERCADO	50
3.5.1	Descripción del producto	51
3.5.2	Oferta	51
3.5.3	Demanda	52
3.5.3.1	Demanda potencial	53
3.5.3.2	Consumo aparente	54
3.5.3.3	Demanda insatisfecha	55
3.5.4	Precio	55
3.5.5	Comercialización	56
3.5.5.1	Proceso de comercialización	56
3.5.5.2	Etapas de la comercialización	57
3.5.5.3	Operaciones de comercialización	61
3.6	ESTUDIO TÉCNICO	63
3.6.1	Localización del proyecto	63
3.6.1.1	Macro-localización	63
3.6.1.2	Micro-localización	63
3.6.2	Nivel tecnológico	63
3.6.3	Tamaño del proyecto	64
3.6.4	Recursos	64
3.6.5	Producción	64
3.6.6	Proceso de producción	65
3.6.7	Distribución en planta	68
3.7	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	68
3.8	ESTUDIO FINANCIERO	68
3.8.1	Inversión	68
3.8.1.1	Inversión fija	68
3.8.1.2	Capital de trabajo	70
3.8.1.3	Inversión total	71
3.8.1.4	Estados financieros	72
3.8.2	Financiamiento	74
3.8.2.1	Externas	75
3.8.2.2	Internas	75
3.9	EVALUACIÓN FINANCIERA	76
3.9.1	Punto de equilibrio	76
3.9.2	Tasa de recuperación de la inversión	77
3.9.3	Tiempo de recuperación de la inversión inicial	77

3.9.4	Tasa de recuperación del capital	78
3.9.5	Evaluación social	78

#### CAPÍTULO IV

#### ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

4.1	SITUACIÓN ACTUAL	80
4.2	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA	80
4.2.1	Tipo y denominación	81
4.2.2	Localización	81
4.2.3	Justificación	81
4.2.4	Marco jurídico	82
4.2.4.1	Interno	82
4.2.4.2	Externo	83
4.2.5	Objetivos	84
4.2.5.1	Generales	85
4.2.5.2	Específicos	85
4.2.6	Funciones generales	86
4.2.7	Estructura organizacional	86
4.2.7.1	Diseño organizacional	87
4.2.7.2	Sistema de organización	87
4.2.7.3	Funciones básicas de las unidades administrativas	88
4.3	RECURSOS	89
4.3.1	Humanos	89
4.3.2	Materiales	90
4.3.3	Financieros	90
4.4	PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	90
4.4.1	Social	90
4.4.2	Económica	91
4.4.3	Cultural	91
4.5	APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO	91
4.5.1	Planeación	92
4.5.1.1	Misión	92
4.5.1.2	Visión	92
4.5.1.3	Objetivos	93
4.5.1.4	Reglamentos	93
4.5.1.5	Políticas	94
4.5.1.6	Programas	94
4.5.1.7	Presupuestos	94
4.5.1.8	Estrategias	94
4.5.2	Organización	95
4.5.3	Integración	96
4.5.4	Dirección	97
4.5.5	Control	98
4.5.5.1	Tipos de control	99
	CONCLUSIONES	100

RECOMENDACIONES  
ANEXOS  
BIBLIOGRAFÍA

102

## ÍNDICE DE CUADROS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de Santa Ana, departamento de Petén, Distribución de Centros Educativos, Por Área Urbana y Rural, Años: 1994, 2005	8
2	Municipio de Santa Ana, departamento de Petén, Cobertura Servicio de Letrina, Por Área Urbana y Rural, Años: 2002, 2005	11
3	Municipio de Santa Ana, departamento de Petén, Población por Grupos de Edad y Sexo, Años: 1994 y 2005	15
4	Municipio de Santa Ana, departamento de Petén, Población Total por Área, Años: 1994 y 2005	16
5	Municipio de Santa Ana, departamento de Petén, Población por Fuente de Datos, Según Nivel de Escolaridad, Años: 1994 y 2005	17
6	Municipio de Santa Ana, departamento de Petén, Población Económicamente Activa por Género, Años: 1994 y 2005	18
7	Municipio de Santa Ana, departamento de Petén, PEA por Actividad Productiva Según Encuesta, Años: 1994 y 2005	19
8	Municipio de Santa Ana, departamento de Petén, Forma de Tenencia de la Tierra, Años: 1979 y 2005	22
9	Municipio de Santa Ana, departamento de Petén, Concentración de la Tierra, Años: 1979, 2003 y 2005	23
10	Municipio de Santa Ana, departamento de Petén, Uso de la Tierra, Años: 1979, 2003 y 2005	25
11	Municipio de Santa Ana, departamento de Petén, Valor de la Producción por Actividad Productiva, Año: 2005	26
12	Municipio de Santa Ana, departamento de Petén, Producción de Maíz, Costo de Producción por Tipo de Finca y Nivel Tecnológico, del 01 de Enero al 31 de Diciembre 2005. (Cifras en quetzales)	32
13	Municipio de Santa Ana, departamento de Petén, Producción de Maíz, Fincas Sub-familiares, Producción de Maíz, Márgenes de Comercialización, Año: 2005.	43
14	República de Guatemala, Oferta Total Histórica y Proyectada de Chile Pimiento, Período: 2000 - 2009.	52
15	República de Guatemala, Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Chile Pimiento, Período: 2000 – 2009	53
16	República de Guatemala, Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Chile Pimiento, Período: 2000-2009 (Cifras en Quintales)	54
17	República de Guatemala, Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Chile Pimiento, Período: 2000 – 2009, (Cifras en Quintales)	55

18	Municipio de Santa Ana, departamento de Petén, Proyecto: Producción de Chile Pimiento, Márgenes de Comercialización, Año: 2005.	62
19	Municipio de Santa Ana, departamento de Petén, Proyecto: Producción de Chile Pimiento, Programa de Producción Proyectado, Período: 2005 - 2009.	65
20	Municipio de Santa Ana, departamento de Petén, Proyecto: Producción de Chile Pimiento, Inversión Fija, Año: 2005, (Cifras en quetzales).	69
21	Municipio de Santa Ana, departamento de Petén, Proyecto: Producción de Chile Pimiento, Inversión en Capital de Trabajo, Año: 2005, (Cifras en quetzales).	70
22	Municipio de Santa Ana, departamento de Petén, Proyecto: Producción de Chile Pimiento, Inversión Total, Año: 2005, (Cifras en quetzales).	71
23	Municipio de Santa Ana, departamento de Petén, Proyecto: Producción de Chile Pimiento, Costo Directo de Producción Proyectado, Año: 2005, (Cifras en quetzales).	72
24	Municipio de Santa Ana, departamento de Petén, Proyecto: Producción de Chile Pimiento, Estado de Resultados Proyectado, Año: 2005, (Cifras en quetzales).	74
25	Municipio de Santa Ana, departamento de Petén, Proyecto: Producción de Chile Pimiento, Plan de Amortización del Préstamo, Año: 2005, (Cifras en quetzales).	75

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de Santa Ana, departamento de Petén, Centros Poblados por Años en Estudio Según Categoría, Años: 1994, 2002 y 2005	6
2	Municipio de Santa Ana, departamento de Petén, Origen de los Riesgos, Año: 2005	27

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de Santa Ana, departamento de Petén, Curva de Lorenz, Años: 1979, 2003 y 2005	24
2	Municipio de Santa Ana, departamento de Petén, Producción de Maíz, Canal de Comercialización, Año: 2005	42
3	Municipio de Santa Ana, departamento de Petén, Proyecto: Producción de Chile Pimiento, Canales de Comercialización, Año: 2005	61
4	Municipio de Santa Ana, departamento de Petén, Proyecto: Producción de Chile Pimiento, Flujograma del Proceso Productivo, Año: 2005	67
5	Municipio de Santa Ana, departamento de Petén, Proyecto: Producción de Chile Pimiento, Organigrama Lineal Propuesto, Comité de Desarrollo Agrícola Buena Vista, Año: 2005	87

## INTRODUCCIÓN

El Ejercicio Profesional Supervisado –EPS– de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, promueve actividades encaminadas a estudiar, en forma objetiva, la realidad guatemalteca, como el detectar los problemas económicos y sociales en distintas comunidades del país para aportar posibles soluciones y contribuir con el desarrollo de la sociedad.

El informe individual que se presenta a continuación se denomina “Organización Empresarial de la Producción de Maíz y Proyecto: Producción de Chile Pimiento” y forma parte del tema general “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”, es el resultado de la investigación realizada en el municipio de Santa Ana departamento de Petén durante el primer semestre del año 2005.

Para su realización se tomó como base el método científico, se utilizaron las técnicas de investigación documental y de campo, además se apoyó en la técnica de observación directa, entrevistas, encuestas al azar y dirigidas.

Este informe comprende de cuatro capítulos, los cuales están conformados de la siguiente manera:

Capítulo I: En este capítulo se detallan las principales características socioeconómicas del municipio de Santa Ana del departamento de Petén, con el propósito de conocer los aspectos físicos, históricos, culturales, ambientales, así como los indicadores de población, salud, educación y vivienda; para que el análisis y la interpretación permitan conocer los problemas de mayor relevancia en esa localidad.

Capítulo II: Se desarrolla un análisis de la situación actual del producto diagnosticado, la producción, tecnología utilizada, costos, financiamiento, comercialización y organización empresarial, así como también un breve resumen de la problemática encontrada y la propuesta de solución desarrollada.

Capítulo III: Se presenta la propuesta de inversión, descripción del proyecto, justificación, estudio de mercado, técnico y financiero a nivel de idea del cultivo de chile pimiento.

Capítulo IV: Se explica la organización empresarial propuesta para el cultivo de chile pimiento, la estructura organizacional, requerimientos y la aplicación del proceso administrativo que deberá prevalecer para la realización del Comité de Desarrollo Agrícola.

Como resultado de los análisis correspondientes a cada una de las partes que conforman este trabajo, se presentan las conclusiones y recomendaciones respectivas.

Finalmente se anexan los mapas de localización geográfica, centros poblados, tipos de suelos, distribución en planta, modelo de programa de producción, modelo de presupuesto, logotipo, modelo de sobre y hoja membretada. Adicional a lo anterior y como un aporte social, se desarrolló el manual de organización, a efecto de que las personas interesadas en la puesta en marcha del proyecto de producción de chile pimiento, utilicen esta valiosa herramienta como una guía que los oriente en dicho proyecto. Por último se incluye la bibliografía respectiva que fue consultada para elaborar este informe.

## **CAPÍTULO I**

### **CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO**

En este capítulo se analizan las principales características socioeconómicas del municipio de Santa Ana del departamento de Petén, con el propósito de conocer los aspectos físicos, históricos, culturales y ambientales del Municipio, para que el análisis y la interpretación permitan conocer los problemas de mayor relevancia en esa localidad.

#### **1.1 MARCO GENERAL**

Santa Ana es uno de los 12 municipios del departamento de Petén, su cabecera tiene la categoría de pueblo y el nombre geográfico oficial es Santa Ana.

A continuación se describe una serie de elementos que facilitan la caracterización del municipio, entre los cuales se encuentran, antecedentes históricos, localización geográfica, extensión y límites territoriales, condiciones climatológicas, hidrografía, orografía, recursos naturales, entre otros.

##### **1.1.1. Antecedentes históricos**

La fecha oficial de fundación del Municipio data del año 1840, se cree que el pueblo de Santa Ana es uno de los que fundara el gobernador de Petén, maestro de campo, Juan Antonio Ruiz y Bustamante en el año de 1708.

Los primeros habitantes del lugar fueron indígenas de la etnia Mosul, y posteriormente se asentaron personas provenientes de otros lugares como de Santo Toribio y Dolores. También fue poblado por inmigrantes procedentes de Yucatán y Chiapas cuentan, quiénes conocen el lugar, que el origen del nombre del Municipio data de la época de 1837, año en el que una señora de origen mexicano trajo una imagen de Santa Ana al pueblo de Ixponé. Se construyó una iglesia de pared de colocché, forrado con tierra blanca y cal, construcción típica de esa época; el techo era de guano y piso de tierra blanca apelmazada, con

ventanas y puertas de madera. Más tarde los vecinos de esa época bautizaron el pueblo con el nombre actual en honor a Santa Ana, madre de la Santísima Virgen María, la Asamblea Constituyente distribuyó los pueblos del Estado para la administración de Justicia por el Sistema de Jurados, en el Decreto del 27 de agosto de 1838, Santa Ana quedó como cabecera municipal según su nombre, Santa Ana. El idioma predominante es el español, sin embargo existen comunidades donde se habla el idioma itzá y kekchí.

## **1.2 LOCALIZACIÓN**

En los siguientes párrafos se desarrolla los aspectos relevantes a la ubicación geográfica del Municipio.

### **1.2.1 Coordenadas**

Sus coordenadas geográficas son de 16°48'25" Latitud, y 89°49'38" Longitud respecto al meridiano de Greenwich.

### **1.2.2 Colindancias**

Limita al Norte con el municipio de Flores, al Sur y al Este con el municipio de Dolores, y al Oeste con San Francisco.

### **1.2.3 Extensión territorial**

El Municipio ocupa una extensión territorial aproximada de 1,008 kilómetros cuadrados, según la demarcación política publicada en el año de 2002 por Catastro Nacional, que representa el 2.81% con respecto a la extensión territorial del Departamento.

### **1.2.4 Distancia**

El Municipio se encuentra situado en la parte Este del Departamento, a 21 kilómetros de Ciudad Flores, cabecera departamental y a 485 kilómetros de la Ciudad Capital, y se utiliza la carretera CA-13, la cual se encuentra totalmente asfaltada.

### **1.2.5 Altitud**

El Municipio se encuentra a una altitud promedio de 220 metros sobre el nivel del mar.

## **1.3 CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS**

El clima del Municipio es cálido, con inviernos benignos, húmedos, sin estación seca definida. La temperatura promedio anual máxima es de 29.3° C y la mínima de 21.6°C. La temperatura promedio máxima es de 38.5°C y la mínima de 15°C.

De acuerdo con el estudio efectuado y entrevistas realizadas a los habitantes de la región, se pudo determinar que el clima ha variado significativamente, debido a la deforestación y a la expansión de la frontera agrícola y pecuaria en particular de 1990 a la fecha. En 1990 se contaba con un invierno de ocho meses, el cuál abarcaba el período comprendido de mediados de mayo a mediados de enero; y un verano de cuatro meses de mediados de enero, a mediados de mayo. La situación en el año 2005 es diferente, ya que el verano duró aproximadamente seis meses, (de enero a mediados de junio) situación que afecta negativamente la economía del Municipio al retrasar ó perder las cosechas así como el desarrollo de los pastos para la alimentación del ganado.

## **1.4 OROGRAFÍA**

Dentro del territorio del Municipio se encuentran las montañas Mayas, ramales de la Sierra Chamá. La cadena montañosa de baja altura que penetra desde el municipio de Dolores por la aldea Los Ángeles, y se expande hacia el noreste la cual pasa por las comunidades de El Cartucho, El Juleque, El Mango, Los Pelones, Nuevo Porvenir y Nueva Esperanza. La cadena montañosa se extiende al Centro, Este y Norte por la aldea de Purusilá y al este pasa por las comunidades El Mango, Pueblo Nuevo y Los Lagartos.

Dentro de las montañas se encuentran algunas cuevas como la Pimienta, la Cueva del Bayal o del Diablo, Cueva del Cuzo o del Juleque, Cueva Maya del

Aguacate o del Duende, Cueva de los Guineos y la Colorada. Las sabanas de mayor extensión son las de Santa Ana Vieja y El Pacay que se extienden hasta los municipios de San Francisco y La Libertad. Otras de menor extensión son las del Zapote, El Nab, Chibac, Las Lagunas y Llano Grande.

## **1.5 RECURSOS NATURALES**

A continuación se describen los recursos con que cuenta el Municipio.

### **1.5.1 Bosques**

El Municipio está incluido en la zona de transición del bosque húmedo a húmedo subtropical y pertenece a la región de Tierras Calizas Bajas del Norte. Por su composición geológica predominan las rocas carbonáticas y los sedimentos marinos y margas, también se encuentran materiales geológicos como aluviones del cuaternario o yesos. De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística (Censo Agropecuario 2003), en el Municipio existen 7,178.62 manzanas de bosques, de las cuales 787.67 manzanas (11%) son bosques plantados y 6,390.95 manzanas (89%) corresponden a bosques naturales.

De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística (Censo Agropecuario 2003), en el Municipio existen 7,178.62 manzanas de bosques, de las cuales 787.67 manzanas (11%) son bosques plantados y 6,390.95 manzanas (89%) corresponden a bosques naturales.

### **1.5.2 Agua**

Según información proporcionada por personas del lugar se sabe que para 1978 el municipio de Santa Ana contaba con dos ríos el Bucut y el San Martín. El primero nacía al sur del paraje Bucut, que estaba localizado aproximadamente a dos kilómetros al sureste de Santa Ana Vieja y a 19 kilómetros por camino de revestimiento suelto al sureste de la Cabecera, su curso era de norte a sur, al sureste de la Cabecera Municipal y descargaba en la laguna Oquivix, que a la fecha divide la línea limítrofe entre Dolores y Santa Ana, su longitud era de

cinco kilómetros. El río San Martín se originaba al suroeste del caserío el Pacay a 27 kilómetros de la Cabecera Municipal, su longitud era de ocho kilómetros.

Sin embargo a la fecha de la investigación no se cuenta con información bibliográfica que denote la existencia de dichos ríos; según comentarios de las personas del Municipio, estos ya se han secado; debido a los intensos calores, solo se observó los causes empedrados donde se localizaban.

### **1.5.3 Suelos**

Toda el área del Municipio corresponde a la división fisiográfica de Tierras Bajas de Petén Caribe. El suelo fue formado de rocas sedimentarias, calizas meteorizadas, y corresponden al Cretáceo Superior. Posiblemente al retirarse el mar, quedaron al descubierto grandes extensiones de roca caliza, la cual fue meteorizándose y poblándose de vegetales inferiores, hasta conseguir formar una división vegetal. Al año 2005 el cambio de clima, sequía y altas temperaturas han degradado los suelos que han cambiado la situación de la hidrografía local.

## **1.6 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA**

Permite verificar la localización de los centros poblados del Municipio y su estructura organizacional.

Tabla 1  
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén  
**Centros Poblados por Años en Estudio Según Categoría**  
Años: 1994, 2002 y 2005

<b>Categoría</b>	<b>Censo 1994</b>	<b>Censo 2002</b>	<b>Encuesta 2005</b>
Pueblo	1	1	1
Barrios	0	0	6
Aldeas	0	2	17
Caseríos	18	29	13
Fincas	23	2	0
Haciendas	4	0	0
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>34</b>	<b>37</b>

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1,994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2,002 del Instituto Nacional de Estadística –INE– e Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2005.

En el año 2005, con relación a 2002 y 1994, existen cambios en la categoría de las comunidades, debido al crecimiento económico y poblacional del Municipio, y a la delimitación y distribución de tierras por parte de Catastro Nacional. En 1994 los centros poblados estaban concentrados en fincas y haciendas, representaban el 59% del total de comunidades, en el año de la investigación, los centros poblados se concentran en aldeas y caseríos con el 81% del total. Esto refleja que la mayor cantidad de comunidades se concentra en el área rural.

### 1.7 VÍAS DE COMUNICACIÓN

Las vías de comunicación dentro del Municipio son carreteras de tercer orden, afirmada de balastro, transitables en todo tiempo con algún grado de dificultad en la época de invierno, construidas por la institución Fomento y Desarrollo Económico del Petén –FYDEP–, tiene rodada de seis metros y ancho de vía de 25 metros. Su longitud total según el FYDEP, es de 170 Kilómetros desde Santa Elena a Modesto Méndez, en donde se une con la carretera construida por la Dirección General de Caminos que pasa por San Felipe, en el lago de Izabal, al poblado la Ruidosa que entronca con la carretera Interoceánica CA-9 con una longitud aproximada de 70 Kilómetros.

## **1.8 SERVICIOS**

Están comprendidos por estatales, municipales y privados.

### **1.8.1 Estatales**

En este numeral se pueden mencionar los siguientes:

#### **1.8.1.1 Salud**

En el municipio de Santa Ana para el año 1994 existía un puesto de salud, el cual estaba ubicado en la Cabecera Municipal, para el año 2005 funciona un centro de salud tipo “B” ubicado en la Cabecera Municipal y en el área rural tres puestos de salud ubicados en las aldeas El Ocote, El Juleque y Nuevo Horizonte, para el resto de las comunidades solo cuentan con promotores de salud y la asistencia de comadronas. De acuerdo a la investigación de campo realizada en el Municipio se determinó que la cobertura de salud es de 12.3% lo que indica que hay deficiencias para cubrir las necesidades del Municipio, al tomar como base la proyección de población del INE e información proporcionada por la Unidad de Planificación Estratégica del Centro de Salud, en la cual se reportan 269 consultas realizadas al mes de julio 2,005.

Para el año 2,005 el centro de salud está integrado por: un médico, un jefe de enfermeros, ocho enfermeras auxiliares, dos técnicos de salud rural y un oficial en el área administrativa, pero los mismos no son suficientes para atender a la población del Municipio que asciende según proyección 2,005 del INE a 21,846 habitantes.

Las condiciones de los puestos de salud son decadentes ya que se encuentran en total abandono, sin medicamentos, ni aparatos para cubrir cualquier enfermedad o emergencia, y el recurso humano lo integra solamente un técnico de salud, el cual atiende de lunes a jueves por la mañana. Para el resto de aldeas que no cuentan con un puesto de salud son asistidas por promotores de

salud que visitan las comunidades una vez cada quince días y en otros casos una vez al mes. Para el resto de aldeas que no cuentan con un puesto de salud son asistidas por promotores de salud que visitan las comunidades una vez cada quince días y en otros casos una vez al mes. Estas limitantes obligan a los pobladores del área rural a recurrir a los servicios asistenciales del municipio y en casos extremos a los municipios de Santa Elena y San Benito.

### 1.8.1.2 Educación

La importancia de la educación radica en su contribución al desarrollo humano, es un factor que determina las oportunidades de crecimiento de una comunidad, además refleja y mide las potencialidades de desarrollo económico y social de la población.

A continuación se presenta el total de establecimientos educativos del Municipio.

Cuadro 1  
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén  
**Distribución de Centros Educativos**  
Por Área Urbana y Rural  
Años: 1994 y 2005

Centro Educativo	1994			2005		
	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural	Total
Pre-primaria	2	9	11	4	16	20
Primaria	4	16	20	6	23	29
Básicos	1	0	1	2	3	5
Diversificado	1	0	1	2	0	2
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>25</b>	<b>33</b>	<b>14</b>	<b>42</b>	<b>56</b>

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Supervisión Técnica Administrativa de Educación de Santa Ana, Petén.

Se determinó que para el año 2005 el Municipio cuenta con 29 centros educativos que brindan educación a nivel primaria, de los cuales seis se localizan en el área urbana y 23 centros educativos se localizan en el área rural, específicamente en las aldeas: Los Ángeles, el Rosalito, El Mango, La Sardina, El Rosalito, El Cartucho, El Juleque, Purucilá, La Unión, El Zapote y Monterrico.

Se pudo observar que se encuentran en mal estado la mayoría de los centros, aunque algunos reúnen condiciones mínimas favorables, debido a que carecen de techo, vidrios en ventanales, puertas, piso entre otros.

Se hace notar que para el año 2005 no existe ningún centro educativo a nivel diversificado en el área rural lo que representa que el estudiante se traslade a la Cabecera Municipal a culminar sus estudios o simplemente opte por la deserción, debido a las dificultades de traslado, tiempo y dinero.

### **1.8.1.3 Seguridad**

En el Municipio opera una subestación de policía, ubicada en la Cabecera Municipal, tiene a su cargo velar por el cumplimiento del orden y la seguridad de toda la población.

El equipo humano y material esta integrado por: 16 agentes de la Policía Nacional Civil –PNC– divididos en tres grupos: uno de descanso y dos grupos que trabajan en turnos de ocho por ocho días, un pick-up y dos motocicletas para el patrullaje, un radio base en la subestación y un radio móvil en la unidad. De acuerdo a la investigación efectuada, la cobertura del servicio es deficiente para cubrir los requerimientos necesarios de la población, la que asciende a 21,846 habitantes, esto quiere decir que por cada 1,365 personas existe un policía situación que hace vulnerable a la población en el tema de seguridad.

## **1.8.2 Municipales**

En el Municipio se cuenta con los siguientes servicios:

### **1.8.2.1 Agua**

Según información proporcionada por la municipalidad al año 2005, en el Municipio existen 18 pozos perforados, que son los que abastecen de agua a la Cabecera Municipal y a todas las comunidades. Dentro de las fuentes de agua se cuenta con un arroyo ubicado en la aldea los Ángeles y una laguna ubicada

en la aldea El Mango que abastece de agua a la comunidad en tiempos de verano, otras fuentes de agua están constituidas por aguadas artificiales. Es conveniente mencionar que el agua que se distribuye en el Municipio es abundante en todo tiempo, sin embargo carece de algún tratamiento de purificación.

### **1.8.2.2 Drenajes**

Es uno de los servicios públicos más importantes, el cual debe ser prestado por la institución municipal y comprende desde el tratamiento de aguas pluviales hasta el de aguas servidas. En los años 1994 y 2005 el Municipio tanto en el área rural como urbana no cuenta con el servicio de sistema de drenaje, las excretas se depositan en letrinas con pozo ciego y las aguas servidas en canales improvisados a flor de tierra, en ambos casos existe contaminación en las capas freáticas y proliferan los insectos transmisores de enfermedades.

Según datos obtenidos en la investigación, el servicio de drenajes no existe, la Cabecera Municipal cuenta con drenajes instalados, los que no están en uso por falta de seguimiento y colaboración de las entidades responsables. Se observaron calles y avenidas principales asfaltadas, pero no cuentan con drenajes centrales.

### **1.8.2.3 Letrinas**

A continuación se muestra la cobertura y crecimiento en el uso de letrinas en el Municipio en relación al periodo 2002 al 2005.

Cuadro 2  
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén  
**Cobertura Servicio de Letrina**  
Por Área Urbana y Rural  
Años: 2002 y 2005

Descripción	Año 2002	%	Año 2005	%
Área Urbana	460	17.22	97	25.19
Área Rural	1,145	42.87	241	62.60
Área Rural (excretas a campo abierto)	1,066	39.91	47	12.21
<b>Total</b>	<b>2,671</b>	<b>100.00</b>	<b>385</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Elaboración propia, con base al XI Censo de Población y VI de Habitación de 2002. Instituto Nacional de Estadística –INE– e Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2005.

El 88% de los hogares del Municipio utilizan el servicio de letrinas, de los cuales el 63% pertenecen al área rural y el 25% al área urbana, el 12% restante de los hogares que no cuentan con este servicio se encuentran dispersos en toda el área rural por lo que las excretas se depositan a campo abierto lo que repercute en riesgos de contaminación que perjudica la salud y por consiguiente la integridad humana por correr el riesgo de ser atacado por un animal venenoso.

La cobertura en el Municipio era de un 60% en el año 2002, según fuente obtenida del Instituto Nacional de Estadística –INE–, al año 2005 la cobertura se incremento en un 28% en relación al año 2002. Sin embargo no se puede determinar que aldeas cuentan con este servicio ya que esto depende de la cultura de cada hogar. En el Municipio, el 2.47% de la población cuenta con servicio de excusado lavable y se encuentra en la Cabecera Municipal.

#### **1.8.2.4 Mercado**

El Municipio no cuenta con un mercado, la forma en que satisfacen la demanda los pobladores es por medio de tiendas y vendedores que transitan por las calles y avenidas en sus vehículos y ofrecen artículos de primera necesidad, por lo que los pobladores se ven en la necesidad de recurrir a los mercados ubicados en

los municipios de Santa Elena, San Benito y Dolores a realizar las compras y las ventas de los productos agrícolas, pecuarios e insumos en general.

### **1.8.3 Privados**

Son prestados por las diversas instituciones, entre estos podemos mencionar:

#### **1.8.3.1 Transporte público**

Este servicio es prestado por las empresas: Fuentes del Norte, Línea Dorada y Maya de Oro. El traslado hacia los Municipios circunvecinos se realiza a través de microbuses que prestan el servicio en horarios de 6:00 am. a 7:00 pm., y en el casco urbano se hace uso de motocicletas conocidas como “tuc tuc” y taxis rotativos. Para el traslado a las aldeas del Municipio, hay personas particulares que ofrecen este servicio en distintas rutas. La primera de la Cabecera Municipal hacia las aldeas El Cartucho, El Juleque, El Mango, Nuevo Porvenir, La Unión II y como una segunda a las comunidades de La Pita, El Zapote y la Sardina con frecuencia de tres veces por semana los días, martes jueves y domingo con una sola carrera.

Durante la investigación de campo se pudo determinar que el servicio de transporte público es irregular en su funcionamiento, sin embargo; pese a esa limitante logra satisfacer las necesidades de la población que hace uso de este.

#### **1.8.3.2 Energía eléctrica**

Según el Instituto Nacional de Estadística –INE– con base en el XI censo de población y VI de habitación del año 2002, 935 hogares contaban con energía eléctrica, de estos el 42% corresponde al área urbana y el 58% al área rural. Se determinó que para el año 2005 se genera un incremento en la cobertura de dicho servicio en un 15%, para cubrir el 50% del total de comunidades y dicho servicio es proporcionado por la empresa Distribuidora de Electricidad de Oriente, S.A. –DEORSA–. Durante la investigación de campo se observó que el servicio es continuo y regular durante el año.

Las comunidades que no cuentan con servicio son: El Chechenal, El Rosalito, La Pita, La Sardina, El Caldero, Nuevo Horizonte, El Cangrejo, La Unión, La Loca, La Nueva Verapaz, El Nuevo Porvenir, El Camalote, Los Pocitos, El Guineo y San Felipe.

#### **1.8.3.3 Servicio de extracción de basura**

Se determinó que para el año 1994 el Municipio no contaba con el servicio de recolección de basura y basurero municipal, por lo que las personas optaban por quemar la basura en el patio de sus hogares, lo que provocaba riesgos en el sistema ambiental y su entorno.

Para el año 2005 se determinó la existencia de un basurero el cual está ubicado en la Cabecera Municipal, pero el mismo es utilizado únicamente por los residentes de ésta, mientras en el área rural se sigue utilizando el mismo mecanismo para deshacerse de la basura.

#### **1.8.3.4 Servicio telefónico y de fax**

En la actualidad las telecomunicaciones son fundamentales para el crecimiento y el desarrollo del Municipio, ya que en ocasiones es la manera más rápida que tiene los productores de contactar a mayoristas e intermediarios para ofrecerles sus productos. El municipio de Santa Ana cuenta en el área urbana con telefonía residencial, celular y acceso a internet proporcionado por las empresas, Telecomunicaciones de Guatemala, S.A. –TELGUA– y Comunicaciones Celulares, S.A. –COMCEL–, y en el área rural los habitantes se comunican por medio de teléfonos comunitarios de las empresas antes mencionadas. El servicio de fax es proporcionado por personas particulares, el precio por hoja enviada o recibida es de Q. 7.00, sin embargo este servicio es deficiente a pesar de la cercanía del Municipio con la Cabecera Departamental debido a la escasa cobertura que existe por parte de las empresas de telefonía.

#### **1.8.3.5 Televisión por cable**

Este servicio es brindado por la empresa UNICABLE, y cuenta con instalaciones y equipo en el municipio de Flores, a una tarifa de Q. 60.00 mensuales. Incluye en su transmisión, programas de los canales abiertos de la televisión nacional e internacional. Cabe mencionar que la cobertura de las empresas está limitada al casco urbano.

#### **1.8.3.6 Internet**

Este servicio es inexistente en el Municipio con excepción del servicio con que cuenta la cooperativa Nuevo Horizonte, que con el apoyo de la comunidad internacional y el esfuerzo de los pobladores, han logrado beneficios como Internet que actualmente es indispensable. Los habitantes del caso urbano, principalmente estudiantes de diversificado, que necesitan de información para su desarrollo en las actividades particulares y académicas, tienen necesidad acudir al municipio de Santa Elena.

#### **1.8.3.7 Bancos**

El Municipio no cuenta con servicio bancario y para el intercambio comercial y financiero producto de las principales actividades agropecuarias y comerciales por este medio, hace que las personas deban trasladarse a los municipios vecinos de Flores y Dolores y eventualmente al municipio de Poptún.

### **1.9 POBLACIÓN**

En este apartado se presentan las características básicas de la población tal como: la estructura por edad y sexo, la clasificación según el área urbana y rural e indicadores socioeconómicos como la Población Económicamente Activa –PEA–, vivienda, empleo, ingresos, migración, niveles de pobreza entre otros.

### 1.9.1 Población por edad y sexo

La variable población se analiza para conocer el cambio en los grupos etarios, así como, para cuantificar grupos objetivos tales como, población en edad estudiantil, población sujeta a fondos de pensiones, entre otros.

Cuadro 3  
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén  
**Población por Grupos de Edad y Sexo**  
Años: 1994 y 2005

Grupo Etario	Censo 1994		Encuesta 2005	
	Masculino	Femenino	Masculino	Femenino
0 – 6	901	866	151	134
7 – 14	853	820	259	230
15 – 64	1,508	1,449	648	576
65 y más	85	82	21	19
<b>Total</b>	<b>3,347</b>	<b>3,217</b>	<b>1,079</b>	<b>959</b>

Fuente: Elaboración propia, con base al X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 del Instituto Nacional de Estadística –INE– e Investigación de campo EPS., primer semestre 2005.

Según análisis estadísticos se establece que la mayor cantidad de población del Municipio está concentrada entre las edades de 15 a 64 años, dato que se mantiene constante entre los años de estudio. En el año 1994 representó un 45% del total de la población, según la investigación de campo para el año 2005 éste representa un 60% del total de la muestra.

El rango de mayor importancia del Municipio está constituido en la edad de trabajar y en virtud de no existir suficientes fuentes de trabajo, se genera un excedente de mano de obra lo que obliga a las personas comprendidas en este rango a una migración permanente o temporal en búsqueda de empleo para mejorar sus condiciones de vida.

### 1.9.2 Población por área

Desde el punto de vista demográfico la composición de los sexos, constituye una característica importante para tomar decisiones en política de planificación, empleo y salud entre otros.

Para la información plasmada a continuación se tomó como base los datos del XI Censo Poblacional, VI de Habitación y las Proyecciones del Población del Instituto Nacional de Estadística –INE–, en la elaboración del cuadro, se detalla la información de la composición de los géneros según la información obtenida.

Cuadro 4  
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén  
**Población Total por Área**  
Años: 1994 y 2005

Área	Censo 1994		Encuesta 2005	
	Total	%	Total	%
Urbana	1,510	23	815	40
Rural	5,054	77	1,223	60
<b>Total</b>	<b>6,564</b>	<b>100</b>	<b>2,038</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia, con base al X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 del Instituto Nacional de Estadística –INE– e Investigación de campo EPS., primer semestre 2005.

Como se observa, la mayoría de la población se concentra en el área rural, esta tendencia ha permanecido desde 1994 debido al alto costo de vida en el casco urbano, por el valor de los servicios y comodidades que este ofrece. Así mismo surge la necesidad de cultivar la tierra como medio de subsistencia, por la carencia de empleo en otra actividad económica, debido a la falta de preparación académica.

### 1.9.3 Nivel de escolaridad

Los niveles de escolaridad que existen en el Municipio se presentan en el siguiente cuadro.

Cuadro 5  
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén  
**Población por Fuente de Datos Según Nivel de Escolaridad**  
Años: 1994 y 2005

<b>Descripción</b>	<b>Censo 1994</b>	<b>%</b>	<b>2005</b>	<b>%</b>
Pre-primaria	161	5	1,358	17
Primaria	2,560	87	3,738	46
Secundaria	224	8	1,632	20
Diversificado	9	0	1,430	17
<b>Total</b>	<b>2,954</b>	<b>100</b>	<b>8,158</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia, con base al X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 del Instituto Nacional de Estadística –INE– y datos de la Supervisión Técnica Administrativa de Educación de Santa Ana, Petén.

Como se observa la cobertura educativa del municipio ha aumentado al relacionar los años 1994 y 2005, debido a los esfuerzos realizados por la municipalidad al brindar educación gratuita para los todos los estudiantes, sin embargo existe deserción por parte de la población debido pues las condiciones de pobreza en las que viven los obliga a emplearse como jornaleros para complementar los ingresos familiares y con ello contribuir a la economía familiar.

#### **1.9.4 Población económicamente activa –PEA–**

La conforman hombres y mujeres en edad de trabajar, comprendidos de 15 a 65 años que trabajan o están en busca de trabajo. En estadísticas más recientes para la medición de esta variable se cambia el criterio de edad, al ampliar e incluir a la población desde siete y más años de edad.

En el caso del municipio de Santa Ana, se presenta de la siguiente manera:

Cuadro 6  
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén  
**Población Económicamente Activa por Género**  
Años: 1994 y 2005

Género	Censo 1994		Encuesta 2005	
	Habitantes	%	Habitantes	%
Masculino	1,473	97	676	90
Femenino	49	3	75	10
<b>Total</b>	<b>1,522</b>	<b>100</b>	<b>751</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 del Instituto Nacional de Estadística –INE– e Investigación de campo EPS., primer semestre 2005.

Se evidencia la tendencia de la participación de la mujer en las actividades agrícolas; el incremento es de 7% en este género, tendencia que se mantiene al analizar los años 1994 y 2005. Según la investigación de campo, esta situación se debe a la creciente migración por parte de los varones de la localidad hacia los países de México y Estados Unidos; por tal razón la mujer debe incrementar su participación en cuidar los cultivos y velar por el sustento familiar, pero este incremento no es significativo debido a los aspectos culturales los cuales obligan a la mujer a dedicarse a las labores del hogar.

### 1.9.5 Niveles de pobreza

“La pobreza se define como la insuficiencia de recursos para satisfacer las necesidades básicas de alimentación, alojamiento, vestido, salud y educación.”<sup>1</sup>

“La pobreza es el fenómeno económico y social que más afecta a la población guatemalteca, tiene carácter multidimensional, su atención tiene que ser integral y sus efectos entre otros, se manifiestan en: ingresos escasos, condiciones de vida y vivienda precarias, desnutrición, acceso limitado de la población a los servicios públicos y para ejercer sus derechos civiles y políticos.”<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universidad de San Carlos de Guatemala, Compendio de Seminario General s.n., sf., Pág. 138

<sup>2</sup> Secretaria General de Planificación y Programación de la Presidencia de la Republica SEGEPLAN. Informe Anual 2004 Política de Desarrollo Social y Población. Noviembre 2004. Pág. 13

El Acuerdo sobre Aspectos Socioeconómicos y Situación Agraria de los Acuerdos de Paz, establece que es necesario superar las situaciones de pobreza y pobreza extrema que, junto a los factores marginación social y política, han distorsionado el desarrollo social y particularmente el rural.

De acuerdo a los resultados obtenidos durante la investigación de campo efectuada en el 2005, se estima que el 15% de la población encuestada se encuentra en situación de extrema pobreza debido a que su ingreso no les permite cubrir los costos mínimos para el consumo de alimentos que es de Q.1,911.00 anuales per capita. El 60% restante se encuentra en situación de pobreza general y un 25% en condiciones de mediana situación económica.

### 1.9.6 Empleo y niveles de ingreso

El término empleo hace referencia a otros factores de producción como la tierra y el capital, en el sentido corriente se refiere a la utilización de trabajadores asalariados, dentro de los cuales destacan los trabajadores independientes y temporales.

En el siguiente cuadro se determina la cantidad de personas empleadas por sector productivo según encuesta.

Cuadro 7  
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén  
**PEA por Actividad Productiva Según Encuesta**  
Años: 1994 y 2005

Tipo de Actividad	Censo 1994		Encuesta 2005	
	Cantidad	%	Cantidad	%
Agrícola	1,233	81	380	51
Ganadera	91	6	125	17
Artesanal	30	2	20	2
Servicios	168	11	226	30
<b>Total</b>	<b>1,522</b>	<b>100</b>	<b>751</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia, con base al X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 del Instituto Nacional de Estadística –INE– e Investigación de campo EPS., primer semestre 2005.

Como se aprecia, las actividades económicas más relevantes dentro del Municipio son la agricultura y los servicios, estas dos ramas productivas constituyen el 81% de las personas encuestadas para el año 2005. Al relacionar estos datos con el año 1994 se observa un decremento del 30% de las personas que se dedican a la actividad agrícola. Lo anterior se debe a que las tierras cultivadas ya no producen las mismas cantidades de producto lo cual obliga a estas personas a laborar como jornaleros asalariados en otras actividades económicas como son los servicios mismos que se incrementa en un 19%.

En cuanto al ingreso, el promedio mensual para los habitantes encuestados es de Q.1,226.31 cantidad que comprende un 9% por debajo del mínimo estimado para cubrir las necesidades básicas.

Adicionalmente algunas familias obtienen ingresos de las remesas de familiares que han emigrado fuera del País, las que son utilizadas para cubrir necesidades básicas y en otros casos para cubrir los gastos necesarios en las actividades productivas.

## **1.10 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA**

Representa la infraestructura del Municipio, y contribuyen a su desarrollo a través de actividades productivas y de beneficio social, entre las cuales se pueden mencionar:

### **1.10.1 Organizaciones comunitarias y de desarrollo**

La población del municipio de Santa Ana se encuentra organizada en comités de desarrollo local en cada una de sus aldeas, fincas, y caseríos, cuya función principal es impulsar proyectos para beneficio de la comunidad, así mismo se encuentran instituidos los Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODES–, que en algunos poblados no funcionan o no son aceptados por la forma en que fueron integrados.

Entre las principales se pueden mencionar los siguientes comités: De energía eléctrica, de agua, pro-mejoramiento, de caminos, de salud, de padres de familia y organizaciones eclesióásticas.

### **1.10.2 Organizaciones productivas**

Para el año 2005 en el Municipio de Santa Ana existe solamente una organización productiva, denominada “Cooperativa Nuevo Horizonte”, localizada en la comunidad del mismo nombre.

La cooperativa cuenta con varios proyectos, entre los que se puede mencionar, ganado de engorde, siembra de maíz y reforestación. Estas actividades son desarrolladas en 900 hectáreas de tierra que fueron proporcionadas el seis de marzo de 1998 por el Fondo Nacional de Tierras –FONTIERRA- por un valor de Q. 3,000,000.00.

Esta comunidad tiene características muy particulares, pues está integrada únicamente por repatriados del conflicto armado, por lo que se hace difícil o imposible que personas ajenas puedan formar parte de dicha organización, así mismo se constituye como la más organizada y desarrollada del Municipio, debido a que recibe apoyo técnico y financiero internacional.

### **1.10.3 Organizaciones de apoyo**

Se incluyen aquellas instituciones que han sido creadas específicamente para asistir a las comunidades y familias más necesitadas, así como para promover el bienestar y desarrollo social.

Entre estas se pueden mencionar la Sub Delegación del Tribunal Supremo Electoral, Juzgado de Paz del Organismo Judicial, Oficina de Catastro Nacional, Oficina de Municipal de Planificación –OMP– y Oficina de Inspección del Ministerio de Educación.

## 1.11 TIERRA

Es uno de los recursos naturales más importantes, ya que gran número de las actividades productivas se realizan alrededor de ella.

### 1.11.1 Tenencia

Es la relación que surge entre el productor y la tierra que trabaja, que no implica necesariamente propiedad.

En el Municipio han existido diversas formas de tenencia de la tierra, como se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 8  
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén  
**Forma de Tenencia de la Tierra**  
Años: 1979 y 2005

Forma de Tenencia	Censo 1979				Encuesta 2005			
	No. de Fincas	%	Superficie en Mz.	%	No. de Fincas	%	Superficie en Mz.	%
Propias	521	62	37,666	87	167	59	1,977	71
Arrendadas	251	30	4,876	11	96	34	722	26
Colonato	4	1	24	0	0	0	0	0
Usufructo	27	3	235	1	20	7	94	3
Ocupada	35	4	596	1	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>838</b>	<b>100</b>	<b>43,397</b>	<b>100</b>	<b>283</b>	<b>100</b>	<b>2,793</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia, con base al III Censo Agropecuario 1,979 del Instituto Nacional de Estadística –INE– e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2005.

Al comparar cifras del Censo Agropecuario del año 1979 y la investigación de campo realizada en el 2005, la mayor cantidad de fincas se agrupan en la categoría de propias, en la encuesta se incrementaron un 9%, a diferencia de las arrendadas, las que se redujeron en 4%, este efecto es causado por que los propietarios de las tierras evitan el riesgo de la pérdida en la producción agrícola.

### 1.11.2 Concentración

La concentración de la tierra en el Municipio se caracteriza por la desigualdad en la distribución de la tierra.

En el siguiente cuadro se presenta la concentración actual de la tierra:

Cuadro 9  
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén  
**Concentración de la Tierra**  
Años: 1979, 2003 y 2005

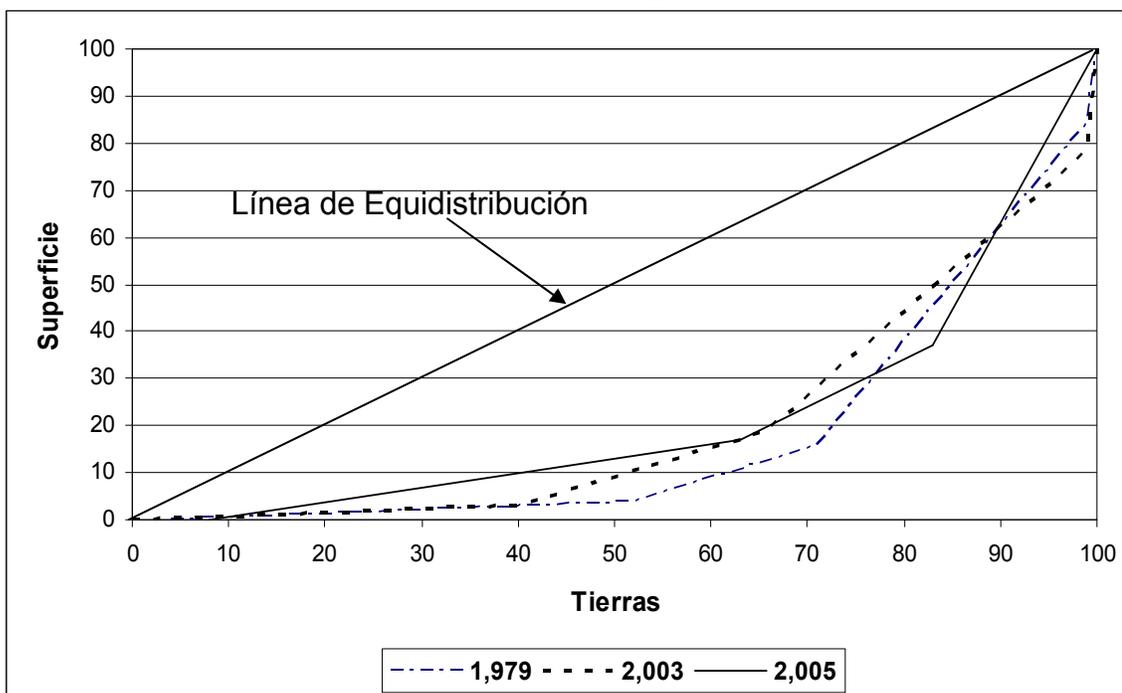
Estratos	Censo 1979		Censo 2003		Encuesta 2005	
	No. De Fincas	Superficie en Mz.	No. De Fincas	Superficie en Mz.	No. De Fincas	Superficie en Mz.
Microfincas	31	5	3	1	23	12
Sub-familiares	406	1,597	313	1,208	169	488
Familiares	162	5,298	208	6,609	60	543
Multifamiliares Medianas	235	29,668	254	23,604	53	1,750
Multifamiliares Grandes	4	6,829	9	8,688	0	0
<b>Total</b>	<b>838</b>	<b>43,397</b>	<b>787</b>	<b>40,110</b>	<b>305</b>	<b>2,793</b>

Fuente: Elaboración propia, con base al III Censo Agropecuario 1,979 y IV Censo Agropecuario 2,003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2005.

La investigación de campo realizada en el Municipio, revela el predominio de los minifundios (fincas sub-familiares). Al comparar las cifras del Censo Agropecuarios de 1979 y la investigación de campo del 2005 se mantiene la tendencia de la concentración de extensiones de tierra en pocas manos, sin embargo se observa el incremento sustancial en las fincas familiares durante los últimos años.

En la siguiente gráfica se muestra el comportamiento de la concentración de la tierra en el municipio de Santa Ana.

Gráfica 1  
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén  
**Curva de Lorenz**  
Años: 1979, 2003 y 2005



Fuente: Elaboración propia, con base al III Censo Agropecuario 1,979 y IV Censo Agropecuario 2,003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2005.

En la gráfica se puede apreciar que durante los años 1979, 2003 y 2005 la variación no ha sido significativa, sin embargo las parcelas de menor extensión han sido adquiridas por personas dedicadas a la crianza de ganado bovino, lo que provoca la disminución de los minifundios (fincas sub-familiares) y el incremento en latifundios específicamente fincas familiares y multifamiliares medianas, puesto que para desarrollar la actividad pecuaria los productores necesitan mayor cantidad de tierra la cual es utilizada para el pastoreo. La concentración de la tierra se encuentra principalmente entre las fincas familiares y multifamiliares medianas que son grandes extensiones de tierra distribuidas en pocas fincas.

### 1.11.3 Uso

El uso de la tierra es el destino que se le da y la utilidad que de ella hace quien la usa, sin importar la vocación del suelo.

El siguiente cuadro permite observar el uso de la tierra en el Municipio:

Cuadro 10  
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén  
**Uso de la Tierra**  
Años: 1979, 2003 y 2005

Usos	Censo 1979		Censo 2003		Encuesta 2005	
	Superficie en Mz.	%	Superficie en Mz.	%	Superficie en Mz.	%
Agrícola	11,955	28	20,086	50	1,955	70
Pastos	10,432	24	10,154	25	810	29
Bosques y Otros	21,010	48	9,870	25	28	1
<b>Total</b>	<b>43,397</b>	<b>100</b>	<b>40,110</b>	<b>100</b>	<b>2,793</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia, con base al III Censo Agropecuario 1,979 y IV Censo Agropecuario 2,003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2005.

La pérdida de bosques es evidente, al realizar un análisis entre los años 1979 y 2003 se puede comprobar que se ha perdido más del 50% de la superficie que existía. Esto es provocado, principalmente, por la expansión de la frontera agrícola al cambiar el uso natural de los suelos para la siembra de cultivos temporales y actividad pecuaria específicamente la producción de ganado bovino. La tierra del Municipio que se destina a la producción agrícola es un 70% para sus diferentes productos, y el 29% destinado a la actividad pecuaria y las áreas forestales.

### 1.12 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Son las actividades que realizan los productores agrícolas, pecuarios, artesanales, agroindustriales, de servicios entre otras, y que participan en forma significativa en la economía del Municipio.

El siguiente cuadro presenta el detalle de las principales actividades productivas:

Cuadro 11  
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén  
**Valor de la Producción por Actividad Productiva**  
Año: 2005

Actividad Productiva	Valor de la Producción en Quetzales	%
Agrícola	2,874,370.00	29
Pecuaría	6,428,020.00	64
Artesanal	714,600.00	7
<b>Total</b>	<b>10,016,990.00</b>	<b>100</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2005.

En el municipio de Santa Ana la producción pecuaria es la actividad más importante, situación que obedece a que los suelos tipo sabana, en su mayoría planos, favorecen las actividades de engorde de ganado bovino y porcino. Se determinó que los principales productos agrícolas son el maíz y el frijol, los cuales constituyen la dieta alimenticia del Municipio. Entre las actividades artesanales según su importancia se pueden mencionar: carpintería, panadería y artesanías en mimbre.

### 1.13 ANÁLISIS DE RIESGOS

Administración de riesgos en Guatemala es un tema conocido, sin embargo, es en tiempos recientes que adquiere importancia, por los antecedentes históricos y eventos en materia de desastres de los últimos años, entre estos el terremoto de 1976 y el huracán Mitch. A pesar que existe un Consejo Nacional para la Reducción de Desastres, como órgano superior de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres, –CONRED–, no en todas las comunidades están organizadas en una Coordinadora Municipal o Local para la Reducción de Desastres –COMRED– y –COLRED–, como se pudo determinar en la visita de campo realizada en el Municipio y corroborada con las entrevistas realizadas a pobladores de las comunidades.

A continuación se presentan tablas relacionadas con el tema para tener un marco referencial de los principales problemas que se identifican y así establecer tácticas y estrategias para la prevención, mitigación y atención de los casos que se puedan presentar en cualquier momento en virtud de las condiciones generales del Municipio.

Tabla 2  
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén  
**Origen de los Riesgos**  
Año 2005

<b>Natural</b>	<b>Socio-natural</b>	<b>Antrópico</b>
Cambios Climáticos	Suelos deteriorados: – Pastoreo – Cultivo – Uso de químicos – Rozas no controladas – Rotación de suelos	Incendios
Cambio ciclo de lluvias	Incendios	Tala de árboles
Vientos huracanados	Contaminación	Educación ambiental
Lluvias torrenciales		Manejo de desechos sólidos Aguas servidas Drenajes Letrinización

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2005.

Como resultado de las encuestas, entrevistas con pobladores y la observación, se esquematizan los bloques de riesgos que están relacionados con los componentes de vulnerabilidad investigados. Se puede determinar que en el Municipio, los niveles de riesgo contribuyen al deterioro de la condición socio-económica actual, en comparación con la realidad socio-ambiental de 1994, según comentarios de los pobladores de las comunidades visitadas y que justifican el porque de la pobreza que se vive en el área rural.

#### 1.14 TURISMO

Según el Diccionario Geográfico señala: “En Santa Ana se encuentra un atractivo natural digno de ser visitado por turistas nacionales y extranjeros y es la Laguna de Oquevix; aparte que cuenta con los centros arqueológicos de Itzponé e Ixlú”<sup>3</sup> Como resultado de la investigación de campo realizada en el Municipio, se determinó que la línea limítrofe entre San Francisco y Santa Ana divide a la laguna Oquivix y solo una parte corresponde a este Municipio. Con respecto al centro arqueológico Itzponé, éste se encuentra en jurisdicción de aldea el Chal que pertenece al municipio de Dolores, que colinda con aldea Los Ángeles ó también conocida como El Chal Santa Ana; en iguales condiciones se encuentra el centro arqueológico el Ixlú que pertenece al municipio de Flores.

En consecuencia se puede indicar que fuentes bibliográficas afirman la existencia de centros arqueológicos en este Municipio, pero de acuerdo a la investigación, no se detectaron los mismos. Lo que se confirma por el registro catastral que se realiza en Petén, así como la legalización de tierras realizado por el Fondo Nacional de Tierras –FONTIERRA–.

---

<sup>3</sup> Instituto Geográfico Nacional, Diccionario Geográfico Nacional 2,004. Página 2,376

## **CAPÍTULO II**

### **SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ**

La agricultura es una de las principales actividades económicas del Municipio, pues ocupa el 51% de la PEA, esta actividad genera ingresos por un monto de Q. 2,874,370.00 anuales de los cuales el 73% corresponde al cultivo del maíz.

Actualmente para la producción de maíz se emplea mano de obra no calificada, debido a que regularmente los agricultores que cultivan este producto son miembros del núcleo familiar y no reciben educación ni preparación técnica para realizar esta actividad.

Por tal motivo su producción no supera las expectativas de los productores y posteriormente se convierte en un cultivo para el sustento familiar y el poco excedente generado por la venta sirve para cubrir algunos gastos familiares y como capital de trabajo para realizar la próxima cosecha.

#### **2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO**

El maíz “es una 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 centímetros de altura y de tres a cuatro de grosor, tienen 14 entrenudos, los que son cortos y gruesos en la base y se alargan a mayor altura del tallo, reduciéndose en la inflorescencia masculina, donde termina el eje del tallo. La planta tiene un promedio de 12 a 18 hojas, con una longitud entre 30 y 150 centímetros, la anchura de las hojas puede variar entre ocho y quince centímetros”<sup>4</sup>, su reproducción se hace por semillas, las que se conservan su poder de germinación durante tres a cuatro años.

---

<sup>4</sup> Víctor Manuel, Gudiel, Manual Agrícola SUPERB; 6a. Ed. Guatemala, Editorial Litográfica Moderna, 1987, Pág. 253.

### **2.1.1 Descripción genérica**

El nombre científico del maíz es Zea Mays.

### **2.1.2 Variedades**

En Guatemala los híbridos y variedades más importantes son: HS-3, HS-5, HS-1, HA-28, Pioneer 5800, HB-83, ICTA tropical 101, HB-11, Nutrica, Barcena 71, San Marceo, V-301 y Compuesto blanco chimalteco.

### **2.1.3 Características y usos**

El maíz forma parte de la dieta básica del ser humano, proporciona proteínas y carbohidratos, es uno de los cereales más importantes del mundo, se puede consumir en distintas formas por ejemplo: elote cocido o asado, tortillas, tamales, refrescos, harina, hojuelas, atol, sopas, galletas, pan, palomitas de maíz, aceite para cocinar, también se emplea en la nutrición animal ya sea en grano o en mezcla para concentrados. En tiempos antiguos se utilizó como fermento para la elaboración de licores, el pelo es utilizado en medicina natural como bebida para refrescar los riñones, la tusa seca y verde sirve para la envoltura de tamales.

## **2.2 PRODUCCIÓN**

En la producción de maíz se tomará en cuenta el volumen, valor, superficie cosechada y destino de la misma.

### **2.2.1 Volumen, valor y superficie**

En el municipio de Santa Ana, se cultivan 743 manzanas de maíz en dos cosecha con un rendimiento promedio de 23 quintales a un precio de venta de Q.60.00 y se obtienen ingresos por Q.2,094,120.00 anuales.

### **2.2.2 Destino**

De acuerdo a los datos obtenidos en la investigación de campo, se pudo observar que los productores de maíz en los estratos de finca estudiados

entregan la producción a acopiadores camioneros que distribuyen el producto hacia otros departamentos y según comentarios de ellos, lo distribuyen en los mercados del municipio de Santa Elena o bien de la capital, quienes trasladan el grano al minorista quien lo pone a disposición del consumidor final.

### **2.3 NIVEL TECNOLÓGICO**

Se emplea, por lo general, el nivel tecnológico I o tradicional y el nivel II o de baja tecnología, cuyas características son:

- La utilización de baja tecnología.
- Limitada diversificación de la producción.
- Mano de obra no calificada.
- Acceso limitado a asistencia técnica.
- Falta de confianza de los agricultores para solicitar créditos con el fin de incrementar la producción.
- Condiciones desfavorables por el inadecuado uso de los suelos.

### **2.4 COSTOS**

Seguidamente se muestra el costo directo de producción de maíz, donde se tomó como base la información obtenida en el Municipio, se estableció que los productores lo determinan de forma empírica y desconocen al final de la cosecha si obtienen ganancia o pérdida.

A continuación se presenta un cuadro en donde se detalla los costos de producción y el costo unitario de un quintal de maíz según nivel tecnológico y tipo de finca.

Cuadro 12  
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén  
**Producción de Maíz**  
**Costo de Producción por Tipo de Finca y Nivel Tecnológico**  
Del 01 de Enero al 31 de Diciembre 2005  
(Cifras en Quetzales)

Fincas Subfamiliares	Nivel Tecnológico I			Nivel Tecnológico II		
	Según encuesta	Según Imputados	Variación	Según encuesta	Según imputados	Variación
Insumos	205,984	205,984	0	63,363	63,363	0
Mano de obra directa	602,880	849,893	247,013	109,720	154,674	44,954
Costos indirectos variables	0	269,582	269,582	0	49,062	49,062
Costo directo de producción	808,864	1,325,459	516,595	173,083	267,099	94,016
Quintales producidos	15,072	15,072	15,072	4,663	4,663	4,663
<b>Costo Unitario</b>	<b>53.67</b>	<b>87.94</b>	<b>34.28</b>	<b>37.12</b>	<b>57.28</b>	<b>20.16</b>

Fincas Familiares	Según encuesta	Según Imputados	Variación	Según encuesta	Según imputados	Variación
Insumos	63,197	63,197	0	76,360	76,360	0
Mano de obra directa	184,968	260,754	75,786	132,225	186,401	54,176
Costos indirectos variables	0	82,710	82,710	0	59,126	59,126
Costo directo de producción	248,165	406,661	158,496	208,585	321,887	113,302
Quintales producidos	4,404	4,404	4,404	5,289	5,289	5,289
<b>Costo Unitario</b>	<b>56.35</b>	<b>92.34</b>	<b>35.99</b>	<b>39.44</b>	<b>60.86</b>	<b>21.42</b>

Fincas Multifamiliares Medianas	Según encuesta	Según Imputados	Variación	Según encuesta	Según imputados	Variación
Insumos	56,494	56,494	0	30,812	30,812	0
Mano de obra directa	165,348	233,094	67,746	53,355	75,215	21,860
Costos indirectos variables	0	73,937	73,937	0	23,857	23,857
Costo directo de producción	221,842	363,525	141,683	84,167	129,884	45,717
Quintales producidos	3,740	3,740	3,740	1,734	1,734	1,734
<b>Costo Unitario</b>	<b>59.32</b>	<b>97.20</b>	<b>37.88</b>	<b>48.54</b>	<b>74.90</b>	<b>26</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2005.

Como se aprecia en los distintos tipos de fincas y niveles tecnológicos los costos varían debido a que estos se incrementan en relación directa al nivel tecnológico y al tamaño de la finca, lo cual es provocado por las distintas cantidades utilizadas en insumos, mano de obra y los costos indirectos de producción.

## **2.5 FINANCIAMIENTO**

La asistencia económica es escasa por dos factores importantes: La falta de garantías para el respaldo de los préstamos y el temor de los agricultores a perder su patrimonio.

### **2.5.1 Tipos**

Dentro de estos se encuentran el financiamiento interno y externo y pueden ser proporcionados por empresas financieras, personas individuales o instituciones bancarias. Es importante indicar que el financiamiento para la realización de una inversión puede ser efectuado también con recursos propios.

### **2.5.2 Fuentes**

El cultivo del maíz recurre al financiamiento interno para obtener los fondos monetarios necesarios para adquirir los insumos y cubrir los demás costos y gastos.

El financiamiento interno, es obtenido por medio de aportes de ahorros de cosechas anteriores, semillas criollas y la mano de obra familiar

## **2.6 COMERCIALIZACIÓN**

En este inciso se toman en cuenta todas aquellas actividades que se realizan con el producto desde su producción hasta la adquisición de los mismos para su consumo, dándoles condiciones y organización comercial para su venta.

## **2.6.1 Proceso de comercialización**

Es “una combinación de actividades en virtud de la cual los alimentos de origen agrícola y las materias primas se preparan para el consumo y llegan al consumidor final en forma conveniente en el momento y el lugar oportuno.”<sup>5</sup>

La actividad agrícola es un proceso que requiere de una serie de pasos coordinados, que van desde el productor hasta el consumidor final, esta dinámica comprende tres etapas que son: concentración, equilibrio y dispersión.

### **2.6.1.1 Concentración**

La concentración como fase del proceso de comercialización consiste en reunir o agrupar la producción proveniente de las distintas unidades económicas, en un punto determinado para formar lotes homogéneos que faciliten el transporte.

Para el caso del Municipio la concentración o acopio, se realiza en bodegas de madera construidas por los productores, por lo regular en sus propias casas, ellos hacen uso de costales de polietileno o jarcia (pita de maguey o lazo) para empacar el producto, previo a guardarlo en las bodegas elaboradas. También son utilizados los silos de metal, que según comentarios de algunos agricultores, estos se han adquirido con el propósito de conservar el producto en mejores condiciones, además de poder almacenar hasta 100 quintales de maíz.

Las condiciones anteriores son limitantes para el desarrollo y crecimiento del productor debido a que no buscan ampliar el volumen de producción que actualmente lo destinan a la venta, lo que seguramente les permitiría incrementar sus ingresos.

---

<sup>5</sup> Gilberto Mendoza. Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios. IICA 2da. Edición 1995. San Costa Rica. Página 12

### **2.6.1.2 Equilibrio**

En el Municipio el proceso de equilibrio no se realiza, situación que limita el aprovechamiento de la ventaja competitiva entre el manejo de la oferta y la demanda que le permitiría colocar sus productos a mejores precios en el mercado.

Otro factor que influye es el desinterés de los productores por conocer herramientas como la mencionada, debido a que el 60% de la producción es destinada al autoconsumo, ésta circunstancia afecta los ingresos de los productores al vender las existencias a menor precio, ya que existe mucha oferta del grano básico por haber sido levantada recientemente la cosecha.

### **2.6.1.3 Dispersión**

En la investigación de campo se observó que esta actividad, no es efectuada por el productor, debido al poco volumen de producción que maneja y a la carencia de transporte propio para realizar la distribución del grano a los distintos puntos de consumo, además la venta la realiza directamente con los acopiadores camioneros, que se encargan de proveer el transporte y decidir el destino del producto y las condiciones en que será vendido.

En el Municipio, la actividad se inicia con el acopiador camionero que es quien compra la producción de los agricultores en el lugar de cosecha o en los hogares. Según comentarios de los acopiadores camioneros estos distribuyen el producto en los mercados del municipio de Santa Elena o bien de la capital, quienes a su vez se encargan de hacerlo llegar al consumidor final

## **2.6.2 Análisis de comercialización**

Consiste en determinar las etapas y el comportamiento de las instituciones participantes y las acciones que realizan compradores y vendedores. En la actividad de intercambio los análisis necesarios son: institucional, estructural y funcional.

### **2.6.2.1 Análisis institucional**

Define a los participantes en la actividad de comercialización del producto, que por el carácter de permanencia se les considera una institución definida. Con relación a los productores de maíz del municipio de Santa Ana están constituidos por los agricultores quienes se dedican al cultivo del grano, para posteriormente venderlo al mayorista en el propio Municipio.

- **Productor**

Son pobladores del área rural del Municipio que basan el sostenimiento de su núcleo familiar a través de la producción y comercialización de este producto, generalmente venden el 40% de la producción para satisfacer sus necesidades.

- **Mayorista**

Son comerciantes que pertenecen al Municipio, compran el maíz directamente al productor sin intervenir en el proceso productivo; obtienen un beneficio económico a través de la intermediación, concentran y ordena el producto en camiones para facilitar la comercialización y se encargan de venderlo en los mercados locales, regionales y departamentales.

- **Minorista**

Pueden identificárseles también como detallistas (propietarios de tiendas o depósitos). En el Municipio estos tienen por función básica el fraccionamiento o división del producto y el suministro al consumidor final, adquieren lotes que son proporcionados por el mayorista.

- **Consumidor final**

Son personas de todos los estratos económicos ubicados en toda la República, los cuales incluyen en su dieta alimenticia el maíz; además existen dueños de negocios ubicados en diversas áreas comerciales de todo el país que los adquieren para transformarlo en productos terminados como tortillas, tamales y atoles entre otros.

### **2.6.2.2 Análisis estructural**

Permite identificar el comportamiento de la oferta y la demanda a través de la estructura y conducta que existe en el mercado, así como el grado de eficiencia de la comercialización.

#### **– Estructura de mercado**

En el Municipio, los agricultores no están en condiciones de imponer el precio a sus productos, cada uno lo establece de manera empírica o basados en el precio de mercado establecido por los compradores, sin una estimación de costos reales; además, se observó que los productos no son reunidos en lotes homogéneos, en lo que se refiere al tamaño, grado de madurez, color y peso; tampoco poseen ningún tipo de marca o logotipo que los diferencien entre sí. La relación de compra-venta la determina el acopiador transportista ya que él decide cuánto comprar y a qué precios. La estructura de mercado que se observó es la de productor – mayorista (acopiador transportista).

#### **– Conducta de mercado**

Se refiere a los índices y parámetros de los patrones de comportamiento que los participantes en el proceso de comercialización de maíz siguen en la adaptación y ajuste a los mercados que intervienen en el momento de comprar y vender, se establecen las principales costumbres de negociación al momento de la transferencia de la propiedad de la producción.

#### **Determinación del precio y volumen de producción:**

En el Municipio, los productores de maíz no determinan el precio de venta del quintal de maíz, es el mayorista quien lo hace, y depende de la demanda del producto y la calidad del mismo, situación que perjudica al agricultor pues los mayoristas no toman en cuenta los costos de producción. La venta se realiza al contado lo que permite al productor recuperar los gastos incurridos en la cosecha.

Los productores de maíz no realizan una planificación técnica de los volúmenes de producción, se basan en los métodos empíricos para decidir el porcentaje de extensión de tierra que deben cultivar, pero generalmente cultivan la extensión de tierra con la que cuentan. Los agricultores del Municipio no aplican métodos de producción apropiados ni tecnología que pueda aumentar el rendimiento por manzana cultivada y por ende aumentar las ganancias y minimizar los costos.

– **Eficiencia de mercados**

Los agricultores que se dedican al cultivo de maíz, llevan un control empírico de los resultados e insumos usados para la producción y ventas que realizan, lo cual no permite conocer los costos y ganancias reales. Sin embargo, no buscan alternativas para mejorar la comercialización de los productos, para el caso del municipio de Santa Ana, no existe eficiencia de mercado, por desconocimiento de técnicas adecuadas para mejorar el proceso productivo, falta de asesoría, de financiamiento y de planificación de actividades; lo que provoca que la actividad agrícola se estanque y no logre elevar la calidad del producto para venderlo a un mejor precio y así incrementar la rentabilidad del mismo.

**2.6.2.3 Análisis funcional**

Esta orientado al análisis de las funciones necesarias para el traslado de los productos del agricultor hacia el consumidor final.

– **Funciones de intercambio**

Son las transacciones que se dan de intercambio de propiedad de los productos en el momento de la compra – venta. La aplicación del intercambio en el Municipio es de tipo monetario, debido a la desconfianza expresada tanto por el productor como por el comprador, se presenta un intercambio primario, que consiste en determinar el precio del producto mediante inspección física, lo que le permite al acopiador establecer la calidad de la producción. Es entonces

donde da lugar al regateo el cual siempre termina por favorecer al acopiador camionero, e incide en forma negativa al productor.

#### – **Funciones físicas**

Son aquellas que se relacionan con la transferencia y modificaciones físicas del producto, consisten en el traslado de estos a los centros de consumo. Este análisis describe las funciones físicas que desarrollan tanto el productor como el acopiador camionero; el común denominador que tienen dichas entidades estriba en que realizan funciones de forma tradicional e incipiente. Estas funciones incluyen el acopio, almacenamiento, clasificación y transporte.

#### **Acopio**

Se pudo identificar que el producto es acopiado por el productor en bodegas de madera, adicionalmente se utiliza el centro de acopio terciario, por ser el acopiador camionero quien se encarga de reunir el maíz, por medio de pick-ups o camiones. Se pudo observar que los agricultores no cuentan con un centro de acopio comunal para reunir la producción, lo que es una limitante, y cada quien vende la producción de forma individual y a bajo precio.

#### **Almacenamiento**

La producción destinada para el autoconsumo es del 60% y es almacenada en cajas de madera ubicadas en la vivienda del productor, a la espera de ser consumido por el núcleo familiar. Sin embargo se pudo observar que no reúne las condiciones de higiene necesarias para preservar el producto, puesto que el piso en donde se coloca es de tierra lo cual expone a contaminantes externos por la falta de drenajes. El 40% restante se almacena en sacos de polietileno mientras el productor vende el producto al acopiador camionero

#### **Clasificación y normalización**

Los agricultores no clasifican ni seleccionan el maíz ni por tamaño, grado de madurez, color; si no que solo eliminan aquel grano que se encuentre afectado

por alguna plaga y pueda quitarle valor a la producción al momento de su comercialización. El intermediario solo se limita a tomar en cuenta el peso y lo que el agricultor tenga disponible para la venta generalmente en quintales.

### **Transporte**

Por el tipo de camino que hay en las comunidades el principal transporte que se utiliza para el traslado de los productos es el camión. Los acopiadores camioneros generalmente son contratados para recoger la producción de varios productores hasta llenar la capacidad del vehículo. Los agricultores comentaron que les gustaría llevar a cabo la distribución y venta pero no cuentan con vehículos propios para trasladar los productos; y el flete resulta ser un servicio oneroso para el productor, es por eso que prefieren venderlo a los acopiadores camioneros.

#### **– Funciones auxiliares**

También se denominan de facilitación, su objetivo es contribuir a la ejecución de las funciones físicas y de intercambio. Entre estas están: la aceptación de riesgos, la información de precios y mercado. En el Municipio no existe un centro de información que se encargue de proporcionar información constante y verídica sobre precios de productos agrícolas, por lo que los involucrados en la comercialización están sujetos a los precios que desean pagar los compradores.

Según lo investigado, se pudo establecer que ninguno de los productores de maíz goza del beneficio del financiamiento, por desconocer el procedimiento para adquirir este, adicional a ello algunos manifestaron miedo del endeudamiento con cualquier institución financiera; en ocasiones los productores acuden a amigos, quienes les hacen préstamos de dinero sin cobro de interés alguno. En el Municipio no existen instituciones financieras, además los requisitos que exigen para otorgar un crédito no son accesibles para los productores, los agricultores se ven en la necesidad de trabajar con recursos propios, lo que causa limitaciones en la producción total.

La aceptación de riesgos puede ser física y financiera. En el Municipio, los agricultores observan con mayor frecuencia los riesgos físicos, debido a la implementación de nuevas técnicas para la siembra, manipuleo, almacenamiento y conservación del producto. El cultivo se ve afectado, por las variables climáticas durante las cosechas tales como la poca o excesiva lluvia. Los financieros por la inestabilidad del precio en el mercado que conlleva comprar los insumos a un precio alto y depende la cantidad de oferentes así vender el grano en ocasiones a un costo de Q.40.00 a Q.60.00 el quintal.

### **2.6.3 Operaciones de comercialización**

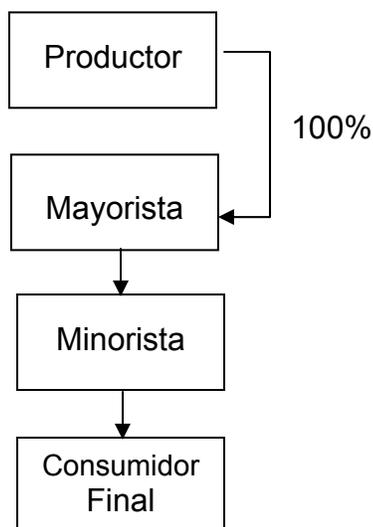
“Representan al conjunto de personas que ayudan a que un producto sea transferido del productor hacia los consumidores”<sup>6</sup>. Señalan la importancia y el papel que desempeñan los participantes en el movimiento de los bienes y servicios. Cada etapa indica un cambio de propiedad del producto, forman parte del canal de comercialización: el productor, el acopiador rural y el consumidor final.

Con base a la investigación de campo realizada en el Municipio, a continuación se presenta la gráfica de los canales que muestran la distribución del cultivo de maíz.

---

<sup>6</sup> Phillip Kotler, Fundamentos de Mercadotecnia. 7ª. Edición. Prentice Hall Hispanoamericana, S.A. México 1996. Página 50.

Gráfica 2  
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén  
**Producción de Maíz**  
**Canal de Comercialización**  
Año: 2005



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2005.

Según encuesta el canal de comercialización utilizado durante años ha sido el de productor – mayorista, es decir el productor vende al mayorista la mayor parte de la cosecha, situación en la que obtiene el pago inmediato de la misma. El mayorista traslada la producción hacia al minorista lo cual permite que el consumidor final lo adquiera en el momento que lo necesite, por supuesto a un precio superior al adquirido por el mayorista. Ya que este compra el quintal a Q.60.00 y el consumidor final lo adquiere a Q.110.00.

En el proceso descrito anteriormente intervienen diferentes agentes intermediarios lo que hace que los costos se incrementen, lo cual tiene como consecuencia que el precio del consumidor final sea mayor que el percibido por el productor. Sin embargo son agentes indispensables para que la comercialización de maíz se lleve a cabo, ya que el recurso económico del agricultor no le permite llevar a cabo esta función.

### 2.6.3.1 Márgenes de comercialización

El margen de comercialización se divide en margen bruto y margen neto. El margen bruto es igual a la diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor final y el precio que recibe el productor sin incluir los gastos de mercadeo o ventas, mientras que, el margen neto de comercialización incluye todos los gastos de mercadeo y ventas que ocasionó la comercialización. Entre los principales gastos de mercadeo o ventas se tienen: combustible, empaque, carga y descarga,. Se observó que los gastos de mercadeo y ventas corren a cuenta de los acopiadores camioneros.

Cuadro 13  
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén  
**Fincas Sub-familiares, Producción de Maíz**  
**Márgenes de Comercialización**  
**Año: 2005**

Canal	Precio de Venta Q	Margen Bruto Q	Costo de Mercadeo Q	Margen Neto Q	% Rendimiento s/inversión	% de Participación
<b>Productor</b>						55
Precio de venta	60					
Mayorista	90	30	<u>7</u>	23	38	27
Transporte			2			
Carga			1			
Descarga			1			
Piso de plaza			1			
Arbitrios			0.5			
Empaque			1.5			
<b>Minorista</b>	110	20	<u>4</u>	16	18	18
Carga			1			
Descarga			1			
Arbitrio			0.5			
Empaque			1.5			
<b>Consumidor Final</b>						
<b>TOTAL</b>		<b>50</b>	<b>11</b>	<b>39</b>		<b>100</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2005.

De acuerdo a los cálculos del cuadro anterior se puede observar que el margen bruto de comercialización desde el productor hasta el consumidor final es de Q.50.00 por quintal. Asimismo el intermediario que mayor beneficio obtiene en el proceso de comercialización es el mayorista, ya que obtiene un margen neto de Q.23.00 por quintal de maíz que es vendido en relación al minorista que obtiene Q.16.00.

### **2.6.3.2 Factores de diferenciación**

Son las diferentes características que le proveen de un valor agregado a los productos, depende de los canales por los que atraviesa, o bien por la transformación que pueda efectuar el productor. Se observó que el maíz al momento de la venta no cuenta con valor agregado, debido a que los agricultores no trabajan ningún tipo de transformación en el mismo.

## **2.7 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL**

La organización es el proceso de combinar el trabajo de las personas para la ejecución de actividades con un fin determinado, en el municipio de Santa Ana, esta actividad se desarrolla por medio de la participación del grupo familiar en las labores agrícolas, en la cual los padres les transmiten los conocimientos adquiridos a sus hijos, no se invierte significativamente porque predomina elementos de baja tecnología y tradicional. Durante la investigación se observó que el 100% de los productores no participan en ningún tipo de organización agrícola, debido a diversas causas, entre ellas la falta de interés, falta de tiempo, desconocimiento y/o experiencias negativas.

De acuerdo al estudio realizado, se determinó que las fincas sub-familiares dedicadas al cultivo de maíz, se tipifican como microempresas, porque utilizan mano de obra familiar no remunerada y en algunas ocasiones contratan mano de obra temporal en cantidad no significativa, no requieren de un capital mayor a Q.5,000.00 para que funcionen, el nivel tecnológico está entre el nivel I y II, no

reciben asesoría técnica y se financian con recursos propios provenientes de la cosecha anterior consistentes en semillas criollas e insumos.

Al no contar con estructura organizacional definida se hace imposible elaborar la gráfica que muestre de manera general la situación en que se encuentran organizados; sin embargo, la organización interna de esta unidad productiva se desarrolla en el sistema de organización lineal, en donde el productor (propietario) funge como jefe de la estructura y es la máxima autoridad en la organización. Tiene a su cargo las actividades de compra de insumos y dirección de actividades como la siembra, cuidado, levantado de la cosecha y venta de sus productos, para lo cual utiliza mano de obra familiar y en escasas ocasiones contrata mano de obra ajena.

## **2.8 PROBLEMÁTICA ENCONTRADA**

Dentro de esta se distinguen las siguientes dificultades organizacionales que afrontan los productores de maíz.

- Falta de organización en la producción de maíz, que permita comercializar el producto en condiciones favorables para los productores y que minimice el riesgo de pérdidas, pues actualmente los agricultores cosechan el producto sin saber si obtendrán ganancias o pérdidas, debido a que aducen que el precio lo pone el mercado y que ellos no pueden poner su precio por la oferta excesiva que existe.
- Mala calidad del maíz, por la falta de fertilizantes y excesivo uso de los suelos, situación que ha provocado que la producción no genere los rendimientos esperados.
- Deforestación de la mayor parte del Municipio, lo que ocasiona trastornos climáticos que repercuten en la producción, esto se debe a la demanda de tierras que la población requiere por el crecimiento demográfico.

- Falta de asesoría y capacitación adecuada, en cuanto al uso de nuevas técnicas de cultivo, este problema ha contribuido a la baja calidad del maíz.
- Falta de instituciones que brinde apoyo constante a los productores, y esto se debe a que Santa Ana se encuentra 19 kilómetros de la cabecera departamental Flores y es allí en donde se concentran la mayoría de instituciones que brinden apoyo a las actividades agrícolas.
- Sobreproducción de maíz, lo que provoca que la oferta sea mayor a la demanda y ocasione pérdidas por el excedente de producción en el mercado.

## **2.9 PROPUESTA DE SOLUCIÓN**

Con el propósito de buscar alternativas adecuadas para los problemas antes descritos se plantean las siguientes opciones.

- Se recomienda a las autoridades municipales, convocar a una reunión a los representantes de las comunidades y líderes religiosos para que a través de sus medios puedan informar a la población sobre los beneficios que pueden lograr al organizarse.
- Se sugiere que las autoridades municipales, representantes de las comunidades y líderes religiosos realicen pláticas con personal especializado, sobre el uso adecuado de los suelos, fertilizantes y agroquímicos con el fin de mejorar la producción y ser competitivos.
- Debido a que el Municipio tiene 1,008 kilómetros cuadrados se recomienda a las autoridades municipales fomentar la educación ambiental, aunado a la promoción de los incentivos que brinda el Instituto Nacional de Bosques (INAB) a través del Programa de Incentivos Forestales (PINFOR), con ello se logrará recuperar áreas que han sido deforestadas por la expansión de la frontera agrícola.

- Se sugiere que las autoridades municipales informen a los agricultores de manera sencilla sobre la aplicación de nuevas técnicas agrícolas, esto permitirá a los agricultores incrementar su productividad.
- Se recomienda que el Alcalde Municipal, gestione con las instituciones agrícolas estatales, apoyo para esta área, pues los pobladores del Municipio carecen de los recursos materiales para obtener dicho soporte.
- Es necesario que las autoridades municipales promuevan la diversificación de la producción, pues esto permitirá competir en otros mercados y obtener ingresos superiores, lo que contribuirá a mejorar las condiciones socioeconómicas de la población.

## **CAPÍTULO III**

### **PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO**

Para desarrollar este proyecto es necesario establecer la oferta y la demanda del chile pimiento a nivel nacional, así como los recursos físicos, humanos, financieros y tecnológicos involucrados en su producción, luego hay que realizar una evaluación financiera para determinar su viabilidad y posterior implementación. También es necesario establecer el tipo de organización que se formará y determinar la factibilidad del mismo.

A continuación se desarrolla el proyecto de producción de chile pimiento, en el municipio de Santa Ana, departamento de Petén.

#### **3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

Consiste en organizar a un grupo de 15 personas en un Comité, para desarrollar el cultivo de chile pimiento en el barrio Buena Vista. Este proyecto tiene una duración de cinco años como mínimo y los beneficiarios serán los asociados del Comité y la población en general. Se tiene contemplada una producción de 10,800 cajas de 35 libras cada una equivalentes a 3,780 quintales obtenidos en dos cosechas anuales. El proyecto se desarrollará en un área de seis manzanas, se utilizarán tres manzanas para rotar la tierra en cada cosecha.

#### **3.2 JUSTIFICACIÓN**

El principal propósito de esta propuesta de inversión la constituyen los pobladores del barrio Buena Vista del municipio de Santa Ana, que se beneficiarán con la operación y ejecución de la misma. Es por ello que el proyecto persigue generar empleo, situación que tendrá efectos bilaterales, al mejorar los ingresos tanto de los inversionistas como de la mano de obra que ha de utilizarse, lo que beneficiará la capacidad de compra y el nivel de vida de los habitantes.

La implementación del proyecto se hará efectiva con la aportación económica de los habitantes, la que se realizará con parte de las remesas monetarias provenientes del exterior, con lo que se pretende satisfacer durante el primer año de producción el dos por ciento de la demanda insatisfecha del producto, mismo que es utilizado en la dieta de los consumidores por su alto contenido vitamínico.

El cultivo del chile pimiento en el Municipio es viable debido a que el mismo reúne las condiciones mínimas requeridas como lo son: suelos aptos, clima, altura sobre el nivel del mar, oferta de mano de obra, así como los beneficios económicos que se traducen en desarrollo para la comunidad.

### **3.3 MERCADO META**

Inicialmente el mercado meta del proyecto son los comerciantes de Santa Elena, quienes se encargarán de distribuir el producto a diferentes lugares como mercados municipales, central de mayoreo –CENMA– en la ciudad capital.

### **3.4 OBJETIVOS**

Los objetivos del proyecto están estrechamente vinculados a la búsqueda del desarrollo del Municipio a mediano plazo, a través de la utilización y aprovechamiento de los recursos que posee.

#### **3.4.1 Generales**

- Diversificar la producción agrícola tradicional de maíz y frijol por la producción de chile pimiento para generar ingresos a la población y así mejorar la economía familiar.
- Estructurar el tipo de organización en un Comité con los socios, lo que permitirá incrementar la productividad del proyecto comparado con los cultivos tradicionales que se producen de forma individual.

- Crear fuentes de empleo para 53 personas del Municipio, de las cuales 46 son mano de obra directa para desarrollar el proceso productivo y las siete restantes para labores administrativas.

### **3.4.2 Específicos**

- Incursionar en el mercado local, regional y nacional con productos originarios del Municipio durante los cinco años de vida útil del proyecto.
- Mejorar la preservación de suelos, con la rotación del cultivo en diferentes espacios de tierra, que se utilizarán para el desarrollo del proyecto de chile pimiento.
- Fomentar la cultura organizacional de la producción desde el inicio del proyecto.
- Obtener una rentabilidad sobre ventas para el primer año. Como mínimo del 23%, y así despertar el interés en los beneficiarios para organizarse y poner en marcha el proyecto.
- Utilizar nivel tecnológico III en la producción agrícola durante el proceso productivo, el cual consistirá en la rotación del cultivo, utilización de un sistema de riego y asistencia técnica.

## **3.5 ESTUDIO DE MERCADO**

Su propósito es conocer si existe una demanda insatisfecha que justifique la puesta en marcha del proyecto. El estudio de mercado es el principio de la elaboración de un proyecto, en donde se analizan las variables del producto; oferta, demanda, precio y proceso de comercialización.

El chile pimiento pertenece a un mercado de competencia imperfecta, por la existencia de gran número de compradores y pocos o ningún vendedor, como el

caso de Santa Ana, que a pesar de saber que si hay demanda de chile pimiento los agricultores no lo producen. Para el presente proyecto el mercado objetivo será a nivel nacional.

### **3.5.1 Descripción del producto**

La planta de chile pimiento se conoce con el nombre científico de *Capsicum annuum*, y pertenece a la familia de las solanáceas, es un cultivo herbáceo, de tallo leñoso, anguloso, hojas enteras ovales, lanceoladas, tiene flores hermafroditas solitarias de color blanco amarillento, fructifican en baya semicartilaginosa con dos o tres celdas, se constituye en una planta con un ciclo vegetativo de 70 a 90 días aproximadamente, comprendidos a partir de la fecha de la siembra hasta la madurez, su reproducción se lleva a cabo por semillas. Alcanzan alturas de 0.60 a 1.2 metros en clima cálido, templado y frío, pero los mejores resultados se obtienen en climas cálidos y templados con alturas de 0 a 4,000 pies sobre el nivel del mar, a temperaturas entre 20 y 29 grados centígrados, con una precipitación pluvial anual de 600 a 1,200 milímetros, su valor vitamínico está compuesto por vitamina A, 70 miligramos de fósforo y cero punto ocho miligramos de hierro.

Entre las variedades más importantes se encuentran: California Wonder, Yolo Wonder, Tropical Frazd, Marconi, Early Gonder, y Nataly Híbrido que es la variedad a utilizar en el proyecto propuesto.

### **3.5.2 Oferta**

Para determinar la cantidad de producto que se encuentra en el mercado, es necesario evaluar la producción, así como, las importaciones de los últimos cinco años para poder proyectarlas hacia el tiempo de vida útil del proyecto.

Cuadro 14  
República de Guatemala  
**Oferta Total Histórica y Projectada de Chile Pimiento**  
Período: 2000 – 2009  
(Cifras en Quintales)

<b>Año</b>	<b>Producción</b>	<b>Importaciones</b>	<b>Oferta Total</b>
2000	476,198	2,293	478,491
2001	476,198	15,543	491,741
2002	476,198	19,468	495,666
2003	476,198	24,008	500,206
2004	476,198	20,327	496,525
2005	476,198	29,688	505,886
2006	476,198	34,141	510,339
2007	476,198	38,594	514,792
2008	476,198	43,048	519,246
2009	476,198	47,501	523,699

Producción  $Y_c = a + bx$      $a = 476,198$      $b = 0$     Año 0 = 2002

Importaciones  $Y_c = a + bx$      $a = 16,328$      $b = 4,453.30$     Año 0 = 2002

Fuente: Elaboración propia, con base en Informe de Producción, Exportación, Importación, Precios y Características de los Principales Productos Agrícolas del País del Banco de Guatemala –BANGUAT–.

La oferta está conformada básicamente por la producción nacional, debido a que las importaciones que se reportan entre los años 2000 y 2004 se han incrementado aproximadamente en un 8.86%. Las cifras anteriores demuestran, una tendencia anual creciente del 1.01%, porcentaje que se manifiesta en las proyecciones efectuadas.

### **3.5.3 Demanda**

La demanda existe en el ámbito nacional como internacional, la producción que se generará en este proyecto estará destinada a cubrir el mercado nacional, entre los principales demandantes de este producto se mencionan las empresas que se dedican a la venta de comida, que procesan productos alimenticios, supermercados, mercados y amas de casa.

### 3.5.3.1 Demanda potencial

La demanda potencial está dada en función de la cantidad de chile pimiento que la población debería consumir en un período, para obtener una estimación de la misma que se ajuste a la realidad. Se calculó con base a la dieta mínima de consumo de acuerdo a las hojas de balance de alimentos promedio 1999 – 2001 proporcionado por la Food and Agriculture Organization –FAO– estimándose para ello el consumo per-capita de 0.03 de quintal de chile pimiento para el año 2004.

A continuación se presenta la demanda potencial histórica y proyectada.

Cuadro 15  
República de Guatemala  
**Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Chile Pimiento**  
Período: 2000 – 2009

<b>Año</b>	<b>Población Total</b>	<b>Población Delimitada 83%</b>	<b>Consumo Per-Cápita (Quintales)</b>	<b>Demanda Potencial (Quintales)</b>
2000	11,225,403	9,362,206	0.03	280,866
2001	11,503,653	9,601,533	0.03	288,046
2002	11,791,136	9,852,493	0.03	295,575
2003	12,087,014	10,113,985	0.03	303,420
2004	12,390,451	10,384,909	0.03	311,547
2005	12,700,611	10,664,163	0.03	319,925
2006	13,018,759	10,953,072	0.03	328,592
2007	13,344,770	11,251,800	0.03	337,554
2008	13,677,815	11,559,252	0.03	346,778
2009	14,017,057	11,874,324	0.03	356,230

Fuente: Elaboración propia, en base a la Proyecciones de Población y Lugares Poblados con base al XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, Período 2000-2020 del Instituto Nacional de Estadística –INE– y la Hoja de Balances de Alimentos promedio 1999-2001 de la Food and Agriculture Organization - FAO -

Se observa una tendencia ascendente de la demanda debido al crecimiento en la misma proporción de la población. Esta situación indica que existe un mercado potencial para el producto, de continuar la tendencia así; como el comportamiento de crecimiento de la población, incidirá en tener posibles

compradores, lo cual es favorable, debido a que el proyecto tendrá un mercado que satisfacer.

### 3.5.3.2 Consumo aparente

El consumo aparente es la cantidad de un producto determinado que se consume en el mercado por los habitantes de una región, el cual está dado por la producción nacional, más las importaciones, menos exportaciones.

En el ámbito nacional el consumo aparente está expresado en el cuadro siguiente.

Cuadro 16  
República de Guatemala  
**Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Chile Pimiento**  
Período: 2000-2009  
(Cifras en Quintales)

<b>Año</b>	<b>Producción</b>	<b>Importaciones</b>	<b>Exportaciones</b>	<b>Consumo Aparente</b>
2000	476,198	2,293	407,348	71,143
2001	476,198	15,543	320,882	170,859
2002	476,198	19,468	147,665	348,001
2003	476,198	24,008	309,910	190,296
2004	476,198	20,327	329,034	167,491
2005	476,198	29,688	348,159	157,727
2006	476,198	34,141	367,284	143,055
2007	476,198	38,594	386,409	128,383
2008	476,198	43,048	405,534	113,712
2009	476,198	47,501	424,659	99,040

Fuente: Elaboración propia, con base en Informe de Producción, Exportación, Importación, Precios y Características de los Principales Productos Agrícolas del País del Banco de Guatemala –BANGUAT–.

El consumo aparente presenta un comportamiento descendiente, debido a que se incrementaron las exportaciones, sin embargo esto refleja que el proyecto de Chile Pimiento tendrá un mercado por satisfacer.

### 3.5.3.3 Demanda insatisfecha

La demanda insatisfecha es la que no se ha cubierto con la oferta existente del producto, para determinarla se tomó como base la demanda potencial menos el consumo aparente.

A continuación se presenta el comportamiento de la demanda de Chile Pimiento para el período 2000-2009.

Cuadro 17  
República de Guatemala  
**Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Chile Pimiento**  
Período: 2000 – 2009  
(Cifras en Quintales)

<b>Año</b>	<b>Demanda Potencial</b>	<b>Consumo Aparente</b>	<b>Demanda Insatisfecha</b>
2000	279,513	71,143	208,370
2001	286,441	170,859	115,582
2002	293,599	348,001	-54,402
2003	300,967	190,296	110,671
2004	308,522	167,491	141,031
2005	316,245	157,727	158,518
2006	324,167	143,055	181,112
2007	332,285	128,383	203,902
2008	340,578	113,712	226,866
2009	349,025	99,040	249,985

Elaboración propia, con base en Informe de Producción, Exportación, Importación, Precios y Características de los Principales Productos Agrícolas del País del Banco de Guatemala – BANGUAT–.

Se determinó que la tendencia de la demanda insatisfecha es ascendente, del año 2004 al 2009 lo que refleja que existe un mercado asegurado para el proyecto, ya que este no es cubierto con la producción actual.

### 3.5.4 Precio

El comportamiento de los precios varía durante todo el año, debido a las diferentes producciones en todo el País y aumentan durante todo el invierno. Se considera para el proyecto un precio de Q.65.00 por caja de 80 unidades, que corresponde al rendimiento de acuerdo a las expectativas del Comité. Además

lo que se pretende con el proyecto es la diversificación de la producción agrícola, para mejorar las condiciones socioeconómicas de los habitantes del Municipio, por lo que el proyecto no afectará los precios, ya que el Comité formará el precio de caja de chile pimiento, regulado por el mercado de acuerdo a la oferta y la demanda.

### **3.5.5 Comercialización**

Con el fin que se cumpla la secuencia de distribución desde el productor hasta el consumidor final, los agricultores del lugar estarán debidamente organizados. El proceso de comercialización conlleva varias funciones que inician con la recolección de la producción hasta la dispersión o distribución de la misma para ponerla al alcance del consumidor. A continuación se hace un análisis del proceso de comercialización.

#### **3.5.5.1 Proceso de comercialización**

La actividad agrícola es un proceso que requiere de una serie de pasos coordinados, que van desde el productor hasta el consumidor final, esta dinámica comprende tres etapas que son: concentración, equilibrio y dispersión.

##### **– Concentración**

Esta se realizará en forma secuencial, conforme el ritmo de la cosecha, cuando el cultivo alcance su grado de madurez en diferente momento, por lo que en el transcurso del tiempo en que se vende y despacha el punto de concentración será una bodega ubicada en Barrio Buena Vista.

##### **– Equilibrio**

Se estima tener dos cosechas al año. El primer ciclo de producción iniciará en el mes de enero y culminará durante junio, en donde se renovará el proceso productivo para la siguiente cosecha y poder obtener la producción en noviembre-diciembre; ya que en estos meses los precios del chile oscilan entre Q.80.00 y Q.100.00 la caja. En el caso del chile pimiento por ser un producto

perecedero y por no disponer inmediatamente de la tecnología necesaria para realizar un proceso de transformación se entregará en su estado natural, previo a clasificarlo por su estado de madurez y tamaño, en un plazo no mayor de 10 días.

– **Dispersión**

Con el propósito de optimizar las relaciones de intercambio existentes, buscar nuevos mercados, conseguir un mejor precio, captar ingresos del exterior del municipio, se propone entregar el 85% de la producción a los mayoristas en cajas de 80 unidades para que ellos distribuyan a diferentes lugares como restaurantes, mercados, supermercados industrias procesadoras y a la central de mayoreo –CENMA– en la ciudad capital, el 15% restante se venderá a minoristas. El producto se venderá fuera del Municipio para incrementar las relaciones comerciales del mismo, lo que contribuirá a la generación de mejores ingresos para los productores.

**3.5.5.2 Etapas de la comercialización**

La comercialización de chile pimiento, se enfocará desde el punto de vista institucional, estructural y funcional, que son las etapas del proceso de comercialización e inicia desde el productor hasta el consumidor final.

– **Institucional**

Se refiere a los entes participativos dentro del proceso de comercialización, lo que hace posible el crecimiento del mercado de chile pimiento. Los intermediarios propuestos para el proceso de llevar la producción hasta el consumidor final son el mayorista y el minorista con base a los canales de comercialización.

**Productor**

Se establece comité que integra quince socios, quienes realizarán una aportación homogénea y tendrán diversas funciones relacionadas al proceso administrativo de la organización.

**Mayorista**

El ente mayorista será quien adquiera un 85% de la producción del comité por la facilidad de adquisición y por tener un mercado en donde colocar el producto.

**Detallista**

Se considera la colocación de un 15% de la producción en el mercado detallista, para el efecto se considerarán restaurantes, mercados cantorales, supermercados e industrias procesadoras entre otros.

**Consumidor final**

Es a quien se dirige la producción y adquiere el producto para su consumo final.

**– Estructural**

Se determinará la estructura por el uso de un canal de distribución formal y la relación entre los productores del Comité, mayorista, minorista y consumidores finales en el proceso de venta. Para esta etapa debe tomarse en cuenta la conducta del mercado y la eficiencia de mercado.

**Conducta de mercado**

Consiste en la negociación que se presenta en el momento de efectuar las transacciones, y será de acuerdo al volumen de producción a comercializar y de la información que el Comité obtenga en el mercado nacional sobre los precios, oferta y demanda de Chile pimiento.

**Eficiencia del mercado**

Estará dada de acuerdo al movimiento del producto en el mercado y al cuidado que se tenga sobre este para mantener la calidad, además de conocer los precios que se tengan en la actualidad. En la venta de chile pimiento existirá eficiencia del mercado debido a que en su transferencia, los participantes del proceso de comercialización se beneficiarán en utilidades.

**– Funcional**

Consiste en el estudio de cada una de las funciones que se realizan en el proceso de comercialización, las cuales se inician desde el momento en que el chile pimiento se concentra en el comité y finaliza con la venta al consumidor final.

**Compra – venta del producto**

Se realizará a través del método de inspección, en el que se determinará el estado de madurez y calidad del producto, previo a establecer el precio, el que estará regido por los miembros del comité, con el fin de autorizar los parámetros de la negociación de precio.

**Determinación de precios**

En el caso del presente proyecto se propone establecer un precio mínimo de Q.65.00 la caja. Con este importe se estima un margen favorable de rendimiento en función de la inversión costos y gastos, que conlleva la puesta en marcha del proyecto, asimismo representa un valor promedio a los establecidos por el mercado.

**Acopio**

Esto se hará inmediatamente luego de la cosecha, para lograr la calidad deseada, será necesario cosechar los chiles cuando el grado de maduración les permita continuar con este proceso luego de separados de la planta.

**Clasificación**

La clasificación se realizará en el lugar de acopio y el producto se selecciona con base al tamaño, color y textura del producto.

**Empaque**

Luego de clasificado y pesado el chile pimiento será colocado en cajas de madera, con capacidad de 80 chiles, para luego ser trasladado hasta el lugar donde se encuentre el mayorista e intermediario.

**Transporte**

Este correrá por parte del Comité, se harán tres cortes por cosecha en cada corte se pagarán fletes, lo que hace un total de nueve viajes, en cada viaje se transportarán 210 quintales lo que hace un total de 1,890 quintales por cosecha.

**Almacenamiento**

El chile pimiento por ser un producto perecedero no se almacenará.

**Información de precios**

Esta actividad será monitoreada a través de la unidad de ventas, con el apoyo de Gremial de Exportadores de Productos No Tradicionales –AGEXPRONT– que dispone de información por medio de Internet y otros medios escritos y el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA– a través del anuario de precios.

**Información de mercados**

La persona encargada de la comercialización tendrá a su cargo la elaboración de las cotizaciones por la venta del producto, adicionalmente la búsqueda de los nuevos mercados donde puede ser colocado el producto por medio del contacto con clientes potenciales, se considera que la cantidad del producto en un futuro pueda crecer y necesitar de la búsqueda de nuevos mercados, si así fuera

posible con el tiempo implementar valor agregado por medio de la diversificación del producto ya procesado.

### 3.5.5.3 Operaciones de comercialización

Se refiere al estudio de los canales y márgenes de comercialización, los cuales se detallan a continuación.

#### – Canales de comercialización

La ruta por la cual el producto llegará al consumidor final se muestra en la gráfica siguiente.



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2005.

Como se observa el Comité negociará el mayor porcentaje de la producción con los mayoristas pues estos obtendrán el producto a Q.65.00, con este precio se espera incentivarlos pues serán ellos los que absorban los costos de comercialización, el porcentaje restante se les venderá a los minoristas.

#### – Márgenes de comercialización

El siguiente cuadro permite conocer los márgenes de comercialización para la producción de Chile Pimiento.

Cuadro 18  
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén  
**Proyecto: Producción de Chile Pimiento**  
**Márgenes de Comercialización**  
Año 2005  
(Cifras en Quetzales)

Institución	Precio Venta	MBC	Costo de Mercadeo	MNC	% Rend. s/inversión	% de Part.
<b>Comité</b>						65
Precio de venta	65					
<b>Mayorista</b>			9			
Transporte			3			
Carga y descarga			0.5			
Empaque			1			
Precio de venta	90	25	4.5	20.5	32	25
<b>Minorista</b>			2.5			
Carga y descarga			0.5			
Flete			1			
Precio de venta	100	10	1	8.5	9	10
<b>Totales</b>		<b>35</b>	<b>5.50</b>	<b>29</b>		<b>100</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2005.

Los márgenes propuestos para vender el chile pimiento incluyen los precios promedio del productor y del consumidor final, de esta forma se tiene un precio para el mayorista Q.65.00 y para el minorista de Q.90.00 la caja de 80 unidades de chile.

El margen bruto de comercialización es de Q.35.00, lo que refleja un margen de ganancia de contribución marginal para el Comité del 65% y para la intermediación del 35% sobre el total del precio ofrecido al consumidor, mientras que el margen neto de comercialización que incluye los gastos de mercadeo ascienden a Q.5.50, pago de transporte, carga y descarga por caja de chile vendido, para obtener un margen de comercialización neto de Q.29.00, lo que equivale a una participación del 41% para la intermediación sobre el precio ofrecido al consumidor.

## **3.6 ESTUDIO TÉCNICO**

Este segmento comprende el análisis y presentación de los elementos esenciales para la preparación del proyecto, con el objetivo de establecer con mayor precisión los costos de producción del chile pimiento y la factibilidad técnica del mismo.

### **3.6.1 Localización del proyecto**

Se refiere al lugar donde será desarrollado el proyecto, y se divide en:

#### **3.6.1.1 Macro-localización**

El proyecto de cultivo de chile pimiento se desarrollará en el departamento de Petén, cuya cabecera se encuentra a una distancia de 488 kilómetros de la Ciudad Capital de Guatemala.

#### **3.6.1.2 Micro-localización**

El proyecto se ubica en el municipio de Santa Ana, departamento de Petén, a 19 kilómetros de la Cabecera Departamental, específicamente en el barrio Buena Vista; debido a que estos terrenos reúnen las condiciones necesarias para el cultivo. Por ser un barrio ubicado a un kilómetro del casco municipal las vías de acceso son asfaltadas y transitables todo el tiempo, asimismo al momento de comercializar el producto con los mayoristas ubicados en Santa Elena se utilizará la carretera CA-13 que se encuentra en perfectas condiciones.

### **3.6.2 Nivel tecnológico**

La forma en que se ha programado realizar el proyecto de producción del chile pimiento, consiste en la rotación de cultivos como medida de preservación de los suelos, incorporación de agroquímicos, sistema de riego por goteo, participación de la asistencia técnica a solicitarse al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA–, con sede en la Cabecera Departamental, la utilización de pilones mejorados, por lo que dicho proyecto se ubica en el Nivel Tecnológico III.

### **3.6.3 Tamaño del proyecto**

Se estima que el proyecto de chile pimiento tendrá una vida útil de cinco años, en cada año se realizarán las evaluaciones correspondientes sobre su continuidad. Se cultivará un área de tres manzanas con capacidad de producir 10,800 cajas de 35 libras cada una equivalentes a 3,780 quintales en dos cosechas al año, al mismo tiempo se analizarán las posibilidades de incrementar o diversificar la producción, lo que repercutirá en el requerimiento de más inversión.

### **3.6.4 Recursos**

El proyecto de chile pimiento incluye los recursos humanos, físicos y financieros, los cuales se desarrollaran en el numeral 4.3 de este informe.

### **3.6.5 Producción**

Para desarrollar el proyecto se presenta el programa de producción anual para el cultivo de chile pimiento, y el porcentaje de participación sobre la demanda insatisfecha que existe en el mercado nacional, según lo proyectado para el año 2005 al 2009.

A continuación se muestra el programa de producción durante la vida útil del proyecto:

Cuadro 19  
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén  
**Proyecto: Producción de Chile Pimiento**  
**Programa de Producción proyectado**  
Período: 2005 – 2009  
(Cifras en Quintales)

Año	Producción por Manzana qq.	Área Cultivada en Manzanas	Cosechas al Año	Producción Total en qq.
1	630	3	2	3,780
2	630	3	2	3,780
3	630	3	2	3,780
4	630	3	2	3,780
5	630	3	2	3,780
<b>Total</b>	<b>3,150</b>			<b>18,900</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2005.

Para ejecutar el proyecto el área cultivada será de tres manzanas de terreno, donde se contempla realizar dos cosechas al año. Se espera obtener un rendimiento por cosecha de 630 quintales de chile pimiento por cada manzana cultivada. Por lo que al año se obtendrá un rendimiento total de 3,780 quintales de chile pimiento.

### **3.6.6 Proceso de producción**

El proceso de producción de chile pimiento requiere realizar varios pasos para obtener mejores resultados en la cosecha, a través del esfuerzo y aplicación de tecnología accesible. En el caso del cultivo de chile pimiento se describen las siguientes:

#### **a) Preparación del terreno**

Esta actividad se realiza con una semana antes de la siembra o transplante.

#### **b) Siembra o transplante**

Constituye el transplante de los pilones, cuando tienen de 15 a 20 centímetros de altura o bien de tres a cuatro hojas.

**c) Labores culturales**

Se define como las actividades manuales a realizar para mantener el control y crecimiento de las plantas, este proceso incluye: La fertilización control de plagas, enfermedades y malezas, actividades que se describen a continuación:

La fertilización se refiere al proceso que prolonga el período o tiempo de cosecha, aumenta el rendimiento como mínimo una semana antes. El control de plagas y enfermedades se realiza con la finalidad de obtener cultivos sanos y cosechas de calidad. El control de malezas se refiere a que la plantación debe estar libre de malezas, abonada y bajo un plan cuidadoso de control.

**d) Riego**

El riego se efectuará con mayor intensidad durante la época seca, para evitar la caída de la flor por la resequedad de la tierra.

**e) Cosecha**

El fruto se recolecta en diferentes grados de madurez según el propósito que se tenga.

**f) Clasificación**

La clasificación se realizará en el lugar de acopio y el producto se selecciona con base al tamaño, color y textura del producto. La producción se clasificará en primera y segunda calidad; en la primera calidad se incluirá todo aquel producto que mida ocho centímetros o más, que no tenga magulladuras, que no esté dañado por plagas e insectos y de textura firme; en la segunda calidad se incluirá el producto que mida menos de ocho centímetros y que no cumpla con las características del producto de primera calidad.

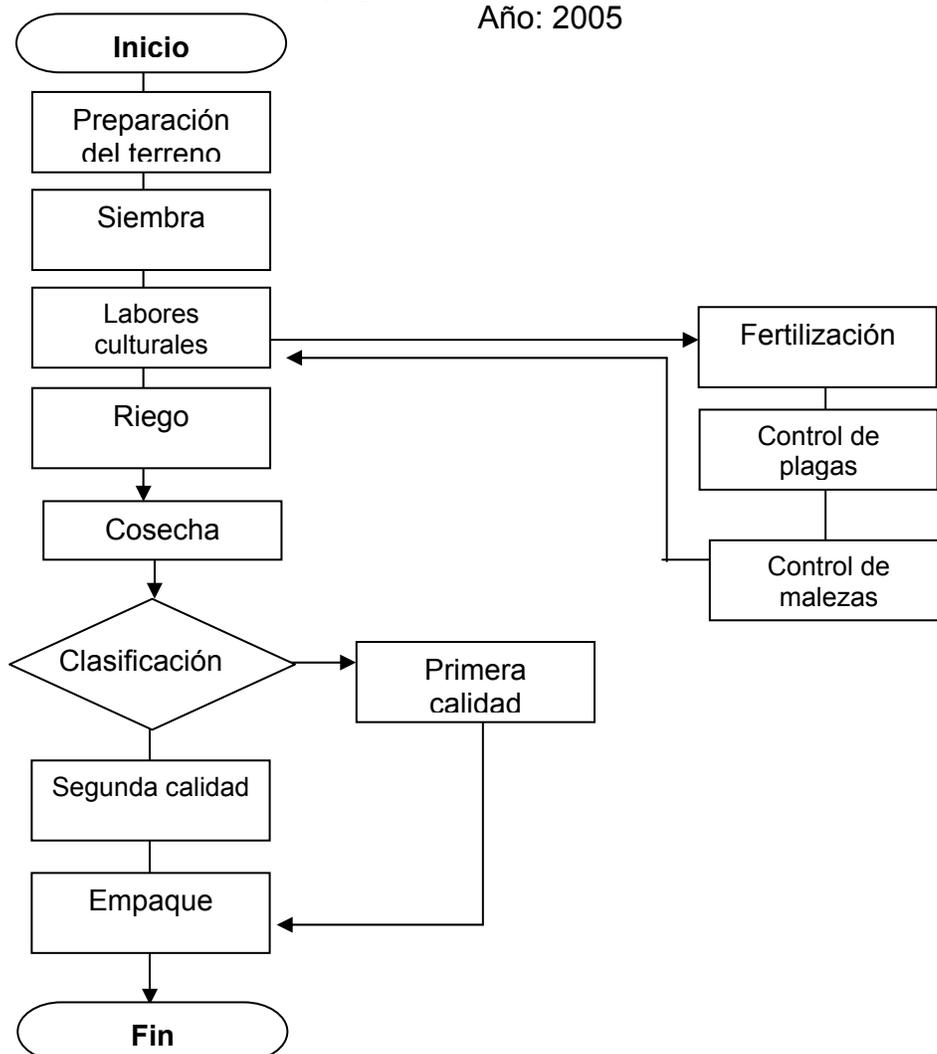
**g) Empaque**

Se clasifica por tamaños y se empaca en cajas de madera, para el traslado y venta al intermediario.

Para visualizar de mejor forma se presenta la gráfica de los diferentes pasos del proceso productivo.

Gráfica 4  
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén  
**Proyecto: Producción de Chile Pimiento**  
**Flujograma del Proceso Productivo**

Año: 2005



Fuente: Investigación de Grupo campo EPS, primer semestre 2,005.

La gráfica muestra los pasos necesarios para realizar la producción de chile pimiento en el municipio de Santa Ana.

### **3.6.7 Distribución en planta**

Se planea una distribución en planta, con el objeto de hacer uso adecuado de las instalaciones, se asignan diferentes módulos independientes para cada departamento y con ello puedan realizar con eficiencia sus funciones de trabajo apropiadamente, como se muestra en el Anexo 4.

### **3.7 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL**

Este se desarrolla en el capítulo 4 de este informe.

### **3.8 ESTUDIO FINANCIERO**

Contiene la inversión tanto en capital de trabajo como en bienes físicos necesarios para la ejecución del proyecto, así como los costos en que incurrirá.

En forma adicional se presenta los estados financieros proyectados estimados para un período y su rentabilidad.

#### **3.8.1 Inversión**

Se puede realizar a través de analizar la inversión fija y el capital de trabajo que se utilizan en las diferentes etapas del proceso productivo, permitiendo con ello conocer los costos de producción y la rentabilidad que se desee obtener.

##### **3.8.1.1 Inversión fija**

La componen todos aquellos bienes o elementos del activo fijo, que se caracterizan por estar destinados en forma permanente al objetivo del proyecto.

El valor de la inversión fija asciende a Q. 58,610.00 la cual se detalla a continuación.

Cuadro 20  
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén  
**Proyecto: Producción de Chile Pimiento**  
**Inversión Fija**  
Año: 2005  
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Totales
<b>Tangibles</b>				<b>53,610</b>
Terrenos	2	6,000	12,000	12,000
Construcción de galera	1	3,500	3,500	3,500
<b>Equipo agrícola</b>				7,160
Bombas para fumigar	2	530	1,060	
Cajas plásticas	30	75	2,250	
Toneles	5	50	250	
Motor para agua	1	3,600	3,600	
<b>Herramientas</b>				22,900
Machete	10	25	250	
Azadones	20	35	700	
Navajas	10	20	200	
Limas	10	30	300	
Cajas de madera	1,875	10	18,750	
Manguera	9	300	2,700	
<b>Mobiliario y equipo</b>				8,050
Escritorios	3	450	1,350	
Sillas	3	200	600	
Calculadora	2	400	800	
Archivo de metal	1	800	800	
Equipo de cómputo	1	4,500	4,500	
<b>Intangibles</b>				<b>5,000</b>
Gastos de organización			5,000	
<b>Total inversión fija</b>				<b>58,610</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2005.

En el cuadro anterior se presenta la distribución de la inversión fija, la cual está constituida por el equipo y las herramientas necesarias para la producción, los terrenos en donde se situarán las plantaciones, la bodega y las oficinas, así como los gastos incurridos durante el primer año del proyecto.

### 3.8.1.2 Capital de trabajo

Corresponde a la cantidad de recursos disponibles necesarios para atender las operaciones normales y/o corrientes del proyecto, es decir, las diversas etapas del proceso de producción y venta hasta que genere sus propios ingresos y sea auto sostenible.

El capital de trabajo está conformado de la siguiente manera.

Cuadro 21  
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén  
**Proyecto: Producción de Chile Pimiento**  
**Inversión en Capital de Trabajo**  
Año: 2005  
(Cifras en Quetzales)

Elementos del Costo	Unidad de Medida	Cantidad	Valor Unitario	Total
<b>Insumos</b>				<b>47,025</b>
Pilón Nátali	Unidad	48,000	0.70	33,600
Fertilizante				6,885
Insecticida				1,620
Fungicidas				4,920
<b>Mano de obra</b>	Jornal			<b>43,137</b>
Proceso Productivo	Jornal	765	40.00	30,600
7mo. Día (M.O. + Bonif.) / 6	Jornal	765	8.05	6,162
Bono Incentivo	Jornal	765	8.33	6,375
<b>Costos indirectos variables</b>				<b>38,599</b>
Cuotas patronales (M.O. + 7mo. día)	Jornal	36,762	6.67%	2,452
Prestaciones laborales	Jornal	36,762	30.55%	11,231
Alquiler arado	Manzana	3	4,000.00	12,000
Flete sobre producción	Manzana	3	1,300.00	3,900
Imprevistos	Manzana	3	3,005.00	9,016
<b>Costos y gastos fijos</b>				<b>83,966</b>
Sueldos	Mes	6	8,600	51,600
Cuota patronal	Jornal	51,600	6.67%	3,442
Prestaciones laborales	Jornales	51,600	30.55%	15,764
Bono incentivo (250*7*12)	Mes	6	1,250.00	7,500
Alquiler de oficina	Mes	6	300.00	1,800
Papelería y útiles	Mes	6	250.00	1,500
Energía eléctrica	Mes	6	60.00	360
Asesoría técnica	Mes	6	333.33	2,000
<b>Total</b>				<b>212,727</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2005

Los aportes de los miembros del Comité relacionados con el capital de trabajo que consiste en una cosecha, se harán en efectivo en lo que corresponde a insumos, costos indirectos variables, gastos de administración y otros. En cuanto a la mano de obra (fuerza de trabajo) los aportes se harán en especie.

### 3.8.1.3 Inversión total

La inversión total formada por la inversión fija y el capital de trabajo, se presenta a continuación.

Cuadro 22  
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén  
**Proyecto: Producción de Chile Pimiento**  
**Inversión Total**  
Año: 2005  
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Sub totales	Totales
<b>Inversión fija</b>		58,610
Terreno	12,000	
Construcción galera	3,500	
Equipo agrícola	7,160	
Herramientas	22,900	
Mobiliario y equipo	8,050	
Gastos de organización	5,000	
<b>Capital de trabajo</b>		212,727
Insumos	47,025	
Mano de obra	43,137	
Costos indirectos variables	38,599	
Costos y gastos fijos	83,966	
<b>Total</b>		<b>271,337</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2005

En el cuadro anterior se presenta el total del financiamiento que será necesario desembolsar y la consolidación de las necesidades a cubrir en las áreas de trabajo para el desarrollo del proyecto. Del total de la inversión el 22% corresponde a inversión fija y el 78% a capital de trabajo.

### 3.8.1.4 Estados financieros

Indican el movimiento de la situación financiera de la empresa, así como el patrimonio con que cuenta y reflejan los valores cuantificables en términos monetarios.

- **Estado de costos de producción proyectado**

Para determinar el costo de producción es necesario integrar los costos de insumos, mano de obra y costos indirectos variables, que permitan establecer el costo directo de cada unidad producida, también se le pueden agregar los costos fijos para obtener el costo absorbente de producción.

Cuadro 23  
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén  
**Proyecto: Producción de Chile Pimiento**  
**Costo Directo de Producción Proyectado**  
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Insumos</b>	<b>94,050</b>	<b>94,050</b>	<b>94,050</b>	<b>94,050</b>	<b>94,050</b>
Pilones	67,200	67,200	67,200	67,200	67,200
Fertilizante	13,770	13,770	13,770	13,770	13,770
Fungicida	5,946	5,946	5,946	5,946	5,946
Insecticidas	3,240	3,240	3,240	3,240	3,240
Otros insumos	3,894	3,894	3,894	3,894	3,894
<b>Mano de obra</b>	<b>86,275</b>	<b>86,275</b>	<b>86,275</b>	<b>86,275</b>	<b>86,275</b>
Proceso productivo	61,200	61,200	61,200	61,200	61,200
Bono incentivo	12,750	12,750	12,750	12,750	12,750
Séptimo día	12,325	12,325	12,325	12,325	12,325
<b>Costos indirectos variables</b>	<b>77,198</b>	<b>77,198</b>	<b>77,198</b>	<b>77,198</b>	<b>77,198</b>
Cuotas patronales	4,904	4,904	4,904	4,904	4,904
Prestaciones laborales	22,462	22,462	22,462	22,462	22,462
Alquiler de arado	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000
Flete sobre producción	7,800	7,800	7,800	7,800	7,800
Imprevistos 10%	18,032	18,032	18,032	18,032	18,032
<b>Costo de Producción</b>	<b>257,523</b>	<b>257,523</b>	<b>257,523</b>	<b>257,523</b>	<b>257,523</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2005

Los elementos del costo tienen el mismo comportamiento en la fase productiva: los insumos tienden a ser consistentes cada año, dado que el cultivo del chile pimiento requieren de los mismos cuidados, sin embargo, la mano de obra y costos indirectos tienden a aumentar para ello se tiene contemplado un rubro de imprevistos que servirán para cubrir los mismos.

- **Estado de resultados proyectado**

Presenta los ingresos y gastos, así como la utilidad o pérdida neta resultante de las operaciones de una empresa durante un período de tiempo.

A continuación se presenta el estado de resultados proyectado para el proyecto de chile pimiento durante los cinco años.

Cuadro 24  
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén  
**Proyecto: Producción de Chile Pimiento**  
**Estado de Resultados Projectado**  
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos (10,800 cajas * Q65.00)	702,000	702,000	702,000	702,000	702,000
(-) Costo directo de producción	(257,523)	(257,523)	(257,523)	(257,523)	(257,523)
(-) Fletes sobre ventas	(18,900)	(18,900)	(18,900)	(18,900)	(18,900)
Ganancia marginal	425,577	425,577	425,577	425,577	425,577
Gastos fijos	182,073	182,073	182,073	180,573	174,848
Sueldos	103,200	103,200	103,200	103,200	103,200
Bonificación Incentivo	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000
Cuota Patronal	6,883	6,883	6,883	6,883	6,883
Prestaciones Laborales	31,528	31,528	31,528	31,528	31,528
Alquileres local	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600
Honorarios profesionales	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600
Papelería y útiles	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Asistencia técnica	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
Energía eléctrica	720	720	720	720	720
Depreciaciones	10,542	10,542	10,542	9,042	3,317
Resultado operación	243,504	243,504	243,504	245,004	250,729
(-) Gastos financieros	14,461	11,569	8,676	5,784	2,892
Ganancia antes de ISR	229,043	231,935	234,828	239,220	247,837
Impuesto Sobre la Renta (31%)	71,003	71,900	72,797	74,158	76,830
<b>Ganancia neta</b>	<b>158,040</b>	<b>160,035</b>	<b>162,031</b>	<b>165,062</b>	<b>171,008</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2005

Con el detalle de los rubros anteriores se puede valorar las utilidades del proyecto que se refleja en el cuadro anterior con saldos finales para cada año durante la vigencia del proyecto. La utilidad se incrementa cada año debido a la reducción de los intereses basados en que la deuda se reduce por los abonos a la misma.

### 3.8.2 Financiamiento

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

### 3.8.2.1 Externas

Están representadas por los fondos otorgados a través de las entidades bancarias autorizadas según la ley respectiva, para establecer operaciones activas y pasivas, de naturaleza comercial, hipotecaria y de capitalización entre otras. También se pueden definir como los recursos provienen de fuentes ajenas al Comité. En este proyecto de inversión el financiamiento externo será solicitado a la entidad bancaria denominada Banco de Desarrollo Rural, S.A. –BANRURAL–, por un valor de Q.80,337.00 a cinco años plazo y una tasa del 18% de interés anual.

A continuación se presenta el plan de financiamiento con la integración de las fuentes.

Cuadro 25  
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén  
**Proyecto: Producción de Chile Pimiento**  
**Plan de Amortización del Préstamo**  
Año: 2005  
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Valor	%
Fuentes internas	191,000.00	70
Fuentes externas	80,337.00	30
<b>Total</b>	<b>271,337.00</b>	<b>100</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2005.

Las fuentes internas están integradas por la aportación inicial de capital de los socios equivalente a Q.150,000.00, aportación de terreno Q.12,000.00 y mano de obra en especie Q.29,000.00. Las fuentes externas están constituidas por el préstamo otorgado por la entidad financiera.

### 3.8.2.2 Internas

Están constituidas por las aportaciones que efectúan a nivel personal los productores. Los que integrarán dicho comité, están dentro de las personas que

reciben remesas del exterior. Este comité realizará un aporte económico de Q.191,000.00 que equivale al 70% del total del financiamiento.

### **3.9 EVALUACIÓN FINANCIERA**

El objetivo fundamental es demostrar la viabilidad del proyecto y evaluar determinados aspectos de carácter financiero para tomar las decisiones con base a los resultados obtenidos y para ello se aplicaran técnicas que permitan establecer información válida que pudiera servir de base para disminuir costos, mejorar las técnicas de cultivo.

#### **3.9.1 Punto de equilibrio**

Es el nivel donde las ventas cubren todos los gastos, no se gana ni se pierde, punto donde las ventas son iguales a los costos, indica cuanto se debe alcanzar en quetzales para cubrir gastos y costos:

- **En valores**

A continuación se presenta el punto de equilibrio en valores.

$$\frac{\text{Gastos Fijos}}{\% \text{ de Ganancia Marginal}} = 322,187$$

$$\frac{196,534}{0.61} = 322,187$$

Para alcanzar el punto donde no se obtienen pérdidas ni ganancias durante el ejercicio se necesita obtener Q. 322,187.00 por concepto de las ventas.

- **En unidades**

Es el nivel donde las ventas cubren todos los gastos, no se gana ni se pierde, punto donde las ventas son iguales a los costos, indica cuanto se debe alcanzar en unidades para cubrir gastos y costos

Punto de equilibrio en Valores

$$\frac{\text{Punto de equilibrio en Valores}}{\text{Precio de Venta}} = 4,957$$

$$\frac{322,187}{65.00} = 4,957$$

Para alcanzar el punto donde no se obtienen pérdidas ni ganancias durante el ejercicio se necesita vender 4,957 cajas de chile pimienta.

### 3.9.2 Tasa de recuperación de la inversión

Es el porcentaje de la inversión que se recupera durante el primer año de operaciones.

$$\frac{\text{Utilidad – Amortización Préstamo}}{\text{Inversión Total}} = 0.39$$

$$\frac{161,475 - 50,489}{282,446} = 0.39$$

Indica que la inversión necesaria para el proyecto del chile pimienta se recuperará en el primer año a una tasa del 39% al final del ejercicio, sobre la inversión que fue utilizada al inicio

### 3.9.3 Tiempo de recuperación de la inversión inicial

Resultado que permite conocer en cuanto tiempo se recupera la inversión.

$$\frac{\text{Inversión}}{\text{Utilidad – Amort. Préstamo + Depreciaciones + Amortizaciones}} = \text{meses}$$

$$\frac{271,337}{158,040 - (16,067 + 9,542 + 1,000)} = 2.06$$

De acuerdo a lo anterior señala que el proyecto de chile pimiento tendrá un tiempo de dos años para la recuperación de la inversión, se estima tener el mismo nivel de utilidades para que el proyecto sea aceptable para los inversionistas.

#### **3.9.4 Tasa de recuperación del capital**

Muestra el porcentaje global bajo el cual retornará todos los montos invertidos en el desarrollo del proyecto.

$$\frac{\text{Retorno de Capital}}{\text{Inversión}}$$

$$\frac{116,970}{271,337} = 0.43$$

En el primer año de la producción, se recupera un 43% de la inversión total, razón por la cual se considera un porcentaje aceptable.

#### **3.9.5 Evaluación social**

El cultivo del chile pimiento, tendrá efectos positivos dentro de los aspectos socioeconómicos de la población, principalmente por el aprovechamiento de la tierra, la generación de nuevas fuentes de empleo y lograr con la especialización de la producción un producto de mejor calidad. Además de generar empleo, la ejecución del proyecto beneficiará a más de 20 familias ubicadas en el barrio Buena Vista. Si se toma en cuenta que cada familia del municipio de Santa Ana está conformada por un promedio de cinco miembros, se beneficiará aproximadamente a 100 personas durante los cinco años de funcionamiento del proyecto

- **Valor agregado**

Se determina al deducir del valor bruto de la producción del proyecto, la sumatoria total de todos los insumos utilizados, se considera como indicador importante para medir las repercusiones sociales de los proyectos. El proyecto de producción de cultivo de chile pimiento proveerá un valor agregado en el primer año de Q.370,767.00, integrado por: inversión en capital de trabajo Q.212,727.00 y ganancia neta por Q.158,040.00 y durante los cinco años de vida útil un total de Q.1,028,903.00.

- **Generación de empleo**

La evaluación de esta variable durante la vida útil del proyecto, que es de cinco años, permitirá establecer las fuentes de trabajo para los habitantes. Directamente e indirectamente se generará empleo para 53 personas, lo que en cantidades representa, para el primer año un monto de Q.204,475.00 que se transformará para la vida útil en Q.1,022,375.00. Este proyecto contribuirá con la mejora del nivel socioeconómico de los productores, el personal técnico y administrativo, relacionados con el proyecto.

- **El ingreso neto**

Se entiende como la cantidad promedio anual de los ingresos durante la vida útil del proyecto. El ingreso neto del proyecto por los cinco años será de Q.816,176.00 y le corresponde a cada socio el valor de Q.54,412.00.

- **Organización**

El proyecto utilizará la forma de Comité de Desarrollo Agrícola, que permitirá la oportunidad de captar financiamiento de entidades privadas o del gobierno con el apoyo a los miembros de la comunidad por medio de la comunicación, organización e integración. En su esencia el impacto social da a conocer los efectos de la puesta en marcha del proyecto que tendrá en el área de su localización.

## **CAPÍTULO IV**

### **ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL**

Este capítulo comprende los aspectos relacionados con la situación actual de los productores de chile pimiento del Municipio, así como la organización empresarial propuesta y la aplicación del proceso administrativo.

#### **4.1 SITUACIÓN ACTUAL**

Actualmente los productores agrícolas del municipio de Santa Ana, Petén están en la categoría de microempresas, porque utilizan mano de obra familiar no remunerada y en algunas ocasiones contratan mano de obra temporal en cantidad no significativa, no requieren de un capital mayor a Q. 5,000.00 para que funcionen, el volumen de la producción promedio es de 23 quintales por unidad económica, esto ayuda a solventar los problemas económicos de las familias, el nivel tecnológico está entre el nivel I y II, no reciben asesoría técnica y se financian con recursos propios provenientes de la cosecha anterior.

Su sistema de organización es lineal, el jefe de familia es quien da las instrucciones en forma verbal a sus hijos para llevar a cabo el proceso productivo, por lo consiguiente no se da la división del trabajo.

#### **4.2 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA**

Con base a lo investigado y de acuerdo al tipo, tamaño y fines que persigue el proyecto, se considera necesario que el tipo de institución que administre, sea la encargada de la ejecución de las distintas actividades que involucren las tareas administrativas, al unir recursos, conocimientos y capacidad de trabajo con el fin de resolver problemas y necesidades para el bien común. Este estudio permite determinar que el tipo de organización adecuado es la integración de un Comité de desarrollo agrícola, donde puedan realizar sus operaciones de organización, producción y comercialización de sus cosechas. Ya que esta actividad a la fecha la efectúan en forma individual, los productores manifestaron interés en

organizarse, para generar los beneficios y utilidades esperados y así tener un nivel de vida que satisfaga las necesidades de sus familias.

#### **4.2.1 Tipo y denominación**

Considerar el aspecto legal de la organización es importante para realizar con éxito el proyecto, por lo que para la realización del presente la empresa está tipificada como pequeña empresa, al emplear mano de obra asalariada así como utilizar el nivel tecnológico III. Por lo cual se hace necesaria la organización de los productores de chile pimiento del Municipio, con el propósito de promover la explotación de este cultivo, aprovechar y optimizar el uso de los recursos existentes y emplear los procesos adecuados para incrementar el volumen de la producción y por ende mejorar el margen de ganancia, por todo lo anterior se propone la creación de un comité denominado **“Comité de Desarrollo Agrícola Buena Vista”** y se utilizará el sistema funcional con autoridad lineal.

#### **4.2.2 Localización**

El proyecto se ubica en el municipio de Santa Ana, departamento de Petén, a 19 kilómetros de la Cabecera Departamental, específicamente en el barrio Buena Vista debido a que estos terrenos reúnen las condiciones necesarias para el cultivo.

#### **4.2.3 Justificación**

Se propone un Comité, por su sencillo funcionamiento, cuenta con una estructura de fácil comprensión para sus integrantes y es el tipo de organización con el cual se identifican los productores de la región, además permitirá mejorar el nivel económico, social y cultural de la población. Entre las ventajas que obtendrán los miembros se encuentran: trabajar en grupo, financiamiento de la producción, asesoría técnica, obtener mejores márgenes de utilidad, distribuir sus productos a mercados locales, regionales y nacionales.

#### **4.2.4 Marco jurídico**

La ley norma el desarrollo ordenado y armónico de los integrantes del Comité, así como de la organización, y los requisitos que debe cumplir la escritura pública son: fines, objetivos, ámbito de acción, forma de organización, identificación fehaciente de las personas que la integran y designación de quién o quienes ejercerán su representación legal.

##### **4.2.4.1 Interno**

Está integrado por aquellas normas que regulan el funcionamiento administrativo interno de la organización. Para la ejecución de éstas se elaborarán estatutos, reglamentos internos, manual de organización, normas y procedimientos.

##### **a) Estatutos**

Toda organización sin importar su actividad productiva necesita de un instrumento legal que contenga normas que deben regir las relaciones entre los asociados, la que constituirá la ley interna del Comité propuesto.

##### **b) Reglamentos**

El Comité contará con su propio reglamento que será elaborado por la Junta Directiva y aprobado por la Asamblea General, deberá contener todas las disposiciones legales que sean necesarias para el buen funcionamiento de la misma.

##### **c) Políticas**

Son lineamientos que ayudan a tomar las mejores decisiones y así evitar problemas posteriores. Esta será una disposición que dicte la Junta Directiva del Comité, para proceder en situaciones que se presenten con regularidad, especialmente en aspectos administrativos como lo son: adquisición de insumos, comercialización, canales de comercialización, márgenes de ganancia y costos de operación.

A continuación se presenta algunas políticas que se plantean al comité:

- Las ventas serán destinadas el 85% mayorista y el 15% restante al minorista.
- Solo deberán utilizarse agroquímicos autorizados por el comité y en las cantidades adecuadas.

**d) Manual administrativo**

Es un instrumento administrativo que será necesario para preparar manuales detallados que resuelvan problemas de adiestramiento, especialmente a larga distancia, así como la supervisión de las actividades y aún más, lograr la uniformidad en la realización de las actividades que se les asigne, ver Anexo 5.

**4.2.4.2 Externo**

Está constituido por las siguientes leyes:

- Constitución Política de la República. Artículo 34. Derecho de Asociación. Es importante que cada uno de los miembros del Comité, comprenda el significado este artículo ya que en el se estipula que una persona no puede ser obligada a pertenecer o formar parte de un grupo o asociación.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley del Organismo Ejecutivo, Decreto 114-97, Artículo 36 literal B. Se refiere a la aprobación de estatutos y reconocimiento de responsabilidades. La importancia de esta ley radica en que los miembros del Comité deben estar al tanto de que es, el Ministerio de Gobernación el encargado de aprobar los estatutos de las fundaciones, y otras formas de asociación, que requieran por ley tal formalidad, y otorgar y reconocer la personalidad jurídica de las mismas.
- Código Civil. Decreto Ley 106. Artículo 15. Personas Jurídicas. La importancia de este artículo radica en que es en él donde se reconoce la

personalidad jurídica del Comité de Desarrollo Agrícola de Productores de Chile Pimiento de Santa Ana.

- Código Municipal. Decreto 12-2002. Artículo 175. Incisos, m) y o) Atribuciones y obligaciones del alcalde. En este artículo se estipula que es el Alcalde de cada municipio el encargado de promover y apoyar la participación y el trabajo de las asociaciones civiles y demás comités que operen dentro del Municipio. Así mismo es el encargado de autorizar, conjuntamente con el secretario municipal, todos los libros que deben usar los Comités; se exceptúan los libros y registros auxiliares a utilizarse en operaciones contables, que por ley corresponde autorizar a la Contraloría General de Cuentas.
- Ley de Desarrollo Urbano y Rural. Decreto 52-87. Artículo 11. Integración de los Consejos Municipales de Desarrollo –COMUDE–. Es importante que los socios del Comité conozcan y comprendan éste artículo ya que en él se estipula que el Comité puede ser convocado para formar parte del COMUDE.
- Congreso de la República. Acuerdo Gubernativo 512-98. Artículo 4. De la Inscripción. En este artículo se detallan cada uno de los requisitos que se deben de cumplir para constituir legalmente en el registro civil del Municipio al Comité de Desarrollo Agrícola de Productores de Chile Pimiento Santa, Ana.
- Acuerdo Gubernativo 640-2005. Artículo 1. La importancia de este artículo radica en que aquí se estipulan los salarios mínimos para actividades agrícolas.

#### **4.2.5 Objetivos**

A continuación se presentan los objetivos que se pretende alcanzar con este proyecto.

#### **4.2.5.1 Generales**

- Crear una organización al servicio de los integrantes del Comité para que sea posible obtener mejores alternativas en la solución de problemas relacionados con asistencia técnica, financiera, educativa y otras, que contribuyan al desarrollo económico y social de la comunidad.
- Formar una organización capaz de hacer valer los derechos de los productores de chile pimiento al momento de realizar transacciones productivas, obtener fuentes de financiamiento, medios de producción, comercialización adecuada, con prioridad en los intereses colectivos.
- Procurar el mejoramiento económico y social de los productores agrupados en el Comité y por ende del municipio de Santa Ana, departamento de Petén. Este mejoramiento se llevará a cabo mediante la realización de planes, programas y actividades que demanden el esfuerzo común, la acción conjunta y la solidaridad.

#### **4.2.5.2 Específicos**

- Fomentar y fortalecer la producción de chile pimiento en el municipio de Santa Ana, para contribuir en el primer año a cubrir el dos por ciento de la demanda insatisfecha.
- Organizar un Comité en un plazo de dos meses con la participación de 15 pequeños agricultores de manera que los respalde en sus gestiones, como una entidad con personería jurídica propia, en la producción y comercialización de chile pimiento.
- Obtener una rentabilidad sobre ventas para el primer año como mínimo del 23% para despertar el interés en los beneficiarios para organizarse y poner en marcha el proyecto.

- Contribuir a mejorar el nivel socioeconómico de los agricultores de la comunidad y generar 4,590 jornales semestrales de trabajos agrícolas durante los cinco años de vida útil del proyecto.
- Por medio del Comité gestionar en una institución bancaria un préstamo por un monto de Q.80,337.00 a un plazo de cinco años, para destinarlo a financiar el capital de trabajo inicial.

#### **4.2.6 Funciones generales**

La función de esta organización es de representar y defender los intereses de los asociados, así como promover, fomentar, desarrollar y fortalecer el bienestar de la población para generar empleos en el Municipio.

A continuación se presentan las funciones que tendrá a su cargo el Comité.

- a) Administrar y controlar todas las actividades del Comité.
- b) Determinar los canales de comercialización adecuados.
- c) Establecer estrategias en la compra de insumos para optimizar los recursos financieros.
- d) Buscar asistencia técnica y capacitación para el personal involucrado en el proceso productivo.

#### **4.2.7 Estructura organizacional**

La estructura administrativa para que funcione el Comité se diseña con una organización lineal, bastante sencilla y clara en las responsabilidades y órdenes.

Con respecto al manejo de relación entre asociados, el mismo se realizará por medio de la coordinación de las actividades que desarrolle la dirección administrativa.

#### 4.2.7.1 Diseño organizacional

La estructura del Comité será vertical y definirá la asignación de funciones y los niveles jerárquicos, como se muestra a continuación.

Gráfica 5  
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén  
**Proyecto: Producción de Chile Pimiento**  
**Organigrama Lineal Propuesto**  
Comité de Desarrollo Agrícola Buena Vista  
Año: 2005



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2005

El diseño organizacional propuesto es de tipo lineal pues se caracteriza por la línea de autoridad y responsabilidad que pasan de un escalón a otro en forma directa, desde la cúspide de la organización hasta el último plano de la misma.

#### 4.2.7.2 Sistemas de organización

Son las diversas combinaciones estables de la división de funciones y la autoridad, en la que se realiza el Comité. El Comité, por ser una entidad de interés social y colectiva, se organiza con la participación de todos sus

asociados, con la igualdad de derechos y obligaciones, todas las actividades que se desarrollen en ella están planeadas, organizadas, dirigidas y controladas por los asociados, quienes tienen funciones específicas.

Con este sistema de organización lineal, se tiene como objetivo aprovechar las ventajas, y evitar las desventajas de los demás sistemas de organización, debido a la sencillez y fácil aplicación; ya que las líneas de mando son directas y no dan lugar a incertidumbre al momento de girar ordenes de mayor a menor rango dentro de la jerarquía de la institución.

#### **4.2.7.3 Funciones básicas de las unidades administrativas**

Reflejan las principales actividades, funciones, responsabilidades de las unidades dentro de la organización.

##### **e) Asamblea general**

Es responsable de analizar y aprobar las normas de aplicación específica y general del Comité, planificación anual, política salarial, presupuesto y elegir a la junta directiva.

##### **f) Junta directiva**

Tendrá la autoridad para aprobar normas específicas en el funcionamiento administrativo del Comité, controlar y fiscalizar todas las operaciones que realice tanto operativas como administrativas.

##### **g) Administración**

Unidad encargada de la administración del Comité, deberá velar por el uso adecuado de los recursos humanos físicos y financieros con que cuente la organización, para garantizar el logro de los objetivos.

**h) Contabilidad**

Será la encargada de laborar y presentar a la administración informes financieros, realizar y autorizar pago a acreedores y proveedores, administrar los fondos del Comité y llevar control de ventas realizadas

**i) Producción**

Esta unidad es la responsable del proceso productivo, solicitud y aplicación de los diferentes insumos que requiera el cultivo, deberá llevar estadísticas acerca de rendimiento por manzana, calidad del producto y costos de producción.

**j) Comercialización**

Unidad responsable de buscar nuevos canales de comercialización que garanticen mejores márgenes de utilidad en el proceso de venta, equilibrar las existencias de acuerdo a la demanda en las diferentes épocas del año, llevar controles estadísticos del proceso de comercialización.

**4.3 RECURSOS**

Los recursos constituyen un factor determinante para la realización del proyecto de producción de chile pimiento.

**4.3.1 Humanos**

Es el recurso más importante de toda organización debido a que son los que proporcionan la fuerza de trabajo, las habilidades y los conocimientos para la realización de las distintas actividades, este será seleccionado y conformado por el Comité propuesto.

Estará integrado por quince socios, una junta directiva, un administrador, un encargado de comercialización, un encargado de contabilidad y uno de producción, así como de jornaleros asalariados.

### **4.3.2 Materiales**

El proyecto contará con un terreno donde se construirá una galera que servirá de bodega para almacenamiento de las herramientas así como el mobiliario y equipo necesario para completar los requerimientos físicos, ver Cuadro 19 en la página 66 de este informe.

Derivado de la consideración de la ubicación geográfica, la capacidad de producción y la demanda del producto para llevar a cabo el proyecto, se tiene contemplada una extensión de tres manzanas de terreno, las que serán arrendadas, y se hará necesario el alquiler de un local para el almacenamiento del producto y de oficinas administrativas, se comprará mobiliario y equipo de oficina, papelería y útiles e instrumentos de labranza que se requieran en el desarrollo de las actividades agrícolas.

### **4.3.3 Financieros**

Estas son las diferentes alternativas con que se cuenta para la obtención de los recursos financieros necesarios en la materialización de los elementos de la inversión requerida para llevar a cabo el proyecto, estas fuentes pueden ser internas y externas los cuales se pueden observar en el numeral 3.6.2 página 71 de este informe.

## **4.4 PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN**

En este aspecto incluye la incidencia que se busca obtener con la implantación de una organización tanto en lo social, económico y cultural:

### **4.4.1 Social**

Propiciar un desarrollo sostenible en el entorno social para favorecer y fortalecer las iniciativas de grupo, la participación de los asociados en un ambiente de cooperación y ayuda mutua, para lograr objetivos comunes y elevar el nivel de vida de la comunidad en general.

Especialmente en el área rural, tales como: vivienda, vestuario, desempleo, migración de mano de obra, la finalidad que se persigue es de generar fuentes de empleo permanentemente para sus socios y para todas aquellas personas que desean trabajar y asociarse, lo que evitará la migración de los agricultores a otros municipios o países.

#### **4.4.2 Económica**

Con la formación del Comité, se pretende aprovechar en mayor escala y en forma racional cada uno de los recursos que dispone el municipio de Santa Ana, para alcanzar excedentes que ayuden a solventar los compromisos que se adquieran tales como créditos agrícolas, compra de insumos necesarios para el desarrollo del proceso productivo a un menor costo, herramientas adecuadas, asesoría técnica externa y otros, lo que permitirá obtener un mayor rendimiento en la producción por manzana cultivada.

#### **4.4.3 Cultural**

Se pretende mejorar el nivel educacional de los asociados, a través de la capacitación, y así el socio agricultor podrá mejorar y enriquecer sus conocimientos teóricos y prácticos. Y a los nuevos socios se les capacitará y educará de acuerdo a los lineamientos que sean establecidos por el comité.

A todos los socios se les brindará la información oportuna y se desarrollarán programas permanentes de educación sobre las ventajas que se brindará a los miembros del Comité.

#### **4.5 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO**

Actualmente existen agricultores interesados en desarrollar el cultivo de chile pimiento, sin embargo su forma de laborar es individual por lo que no cuentan con ningún sistema administrativo, que los oriente sobre sus responsabilidades administrativas que incluyen la realización de las funciones primarias del

proceso administrativo como lo son: planear, organizar, integrar, dirigir y controlar para alcanzar la máxima eficiencia en el proceso productivo.

#### **4.5.1 Planeación**

Implica seleccionar misiones y objetivos, así como las acciones necesarias para cumplirlas y requiere por lo tanto la toma de decisiones.

En el Comité servirá la planificación para formular situaciones futuras y así poder visualizar y prescribir las actividades propuestas que se crean necesarias para alcanzar los objetivos.

##### **4.5.1.1 Misión**

Es la razón de ser de la empresa, es la labor, el encargo o servicio especial que una empresa se propone lograr hacia el largo plazo.

La misión para el Comité es la siguiente:

“Somos un Comité dirigido a la producción y comercialización de chile pimiento, contamos con recurso humano competente, al cual capacitamos constantemente, en utilizar técnicas de conservación de suelos, los mejores insumos y herramientas adecuadas, para ofrecer un producto de excelente calidad y así contribuir al crecimiento económico y desarrollo del Municipio para beneficiar a los productores agrícolas.”

##### **4.5.1.2 Visión**

Es la capacidad administrativa de ubicar a la empresa en el futuro, en dónde se desea estar de aquí a cinco años.

A continuación se presenta el modelo de visión para el Comité.

“Ser un comité líder, innovador y pionero en la producción de chile pimiento del municipio de Santa Ana, el cual pueda penetrar en el mercado regional, nacional e internacional, que ofrezca al consumidor producto de calidad al menor costo.”

#### **4.5.1.3 Objetivos**

Es el resultado que se espera obtener, y hacia el cual se encaminan los esfuerzos conjuntos.

Con la creación del Comité de productores de chile pimiento se persigue alcanzar los siguientes objetivos.

- Promover el mejoramiento económico, social y cultural de los agricultores y con ello el desarrollo del Municipio durante y después de la puesta en marcha del proyecto.
- Implementar una organización durante el primer año de formación del comité y ponerlo al servicio de los productores agrícolas, para que ayude a encontrar alternativas de solución a problemas de producción, comercialización, asistencia técnica y capacitación.
- Lograr el óptimo uso de los recursos humanos, materiales y financieros de la organización durante la vida útil del proyecto.
- Fomentar la producción de nuevos cultivos en el lugar simultáneamente con la puesta en marcha del proyecto, con el propósito de diversificar la producción agrícola, generar nuevas fuentes de trabajo y obtener mayor rendimiento en la producción.
- Incrementar desde el inicio del proyecto el rendimiento económico y social, a través del uso adecuado de los recursos físicos y humanos.

#### **4.5.1.4 Reglamentos**

Serán constituidos por la Junta Directiva y son de observancia general para todos los empleados y asociados.

#### **4.5.1.5 Políticas**

Son guías o lineamientos de carácter general, que indican el marco dentro del cual empleados de una empresa pueden tomar decisiones, al utilizar su iniciativa y buen juicio.

A continuación se mencionan las siguientes:

- Los asociados deberán respetar las decisiones que se tomen en Asamblea General.
- Ningún asociado podrá distribuir o vender el producto en forma individual.
- Los asociados no podrán tener compromisos, ni actuar en nombre del Comité cuando no estén autorizados.

#### **4.5.1.6 Programas**

Un programa es un plan para llevar a cabo los objetivos. Se trata de prever con anticipación los recursos necesarios para lograr los objetivos, es decir anticipar los recursos que la empresa tiene o debe tener disponibles para su funcionamiento. Un modelo de programa se puede observar en el Anexo 6 de este informe.

#### **4.5.1.7 Presupuestos**

Es un plan de acción dirigido a cumplir una meta prevista, expresada en valores y términos financieros, debe cumplirse en determinado tiempo y bajo ciertas condiciones previstas para la cual se adjunta el Anexo 7 de este informe.

#### **4.5.1.8 Estrategias**

La acción de proyectar a un futuro esperado y los mecanismos para conseguirlo, y hacer que el futuro de la organización se comporte como se determinó.

Para el logro de los objetivos se deben tomar en cuenta las siguientes estrategias:

- Establecer con anticipación los contactos para la comercialización del producto pues este es perecedero.
- Buscar solución inmediata a los diferentes problemas que puedan darse en las distintas áreas de la organización.
- Solicitar asesoría y capacitaciones a las diferentes organizaciones, para estar actualizados en la producción de Chile Pimienta.
- Mejorar constantemente los procesos de la producción e implementar los mejores insumos y herramientas, para obtener un producto de excelente calidad y así satisfacer las necesidades de los clientes.

#### **4.5.2 Organización**

Se refiere a la creación de una estructura, la cual determine las jerarquías necesarias y agrupación de actividades, con el fin de simplificar las mismas y sus funciones dentro del grupo social.

Esta función comprende actividades específicas como:

- Definición de tareas: Que consiste en determinar qué es lo que debe y cómo realizar cada actividad.
- Definir autoridad y responsabilidad: Cada miembro de la organización se indica claramente cuál es el grado de autoridad y responsabilidad que tiene, preferiblemente por escrito.
- Relaciones de autoridad-responsabilidad: Se le debe explicar a cada miembro, la relación que existe en cada unidad de mando por medio de un organigrama para que ellos lo entiendan en una forma más sencilla.

Para la fase de organización se elaborará el manual de organización el cual servirá como medios de comunicación y coordinación que permiten registrar y transmitir en forma ordenada y sistemática la información de la empresa, el cual se especifican las diversas unidades orgánicas que componen el Comité.

### **4.5.3 Integración**

Dentro de una empresa existen distintos tipos de integración, tales como integración de recursos humanos, integración de recursos materiales e integración de recursos financieros.

– Planificación del recurso humano

Se determinará el número de personas que se necesitan, así como las habilidades y destrezas que deben poseer tanto en el corto, como en el mediano y largo plazo. Esta etapa está relacionada estrechamente con los planes de crecimiento a largo plazo del Comité.

– Reclutamiento

Se buscarán a los candidatos interesados en trabajar en Comité, luego de hacer un llamamiento general, convocatorias entre otros.

– Selección

Se evaluarán las capacidades, experiencias y habilidades de un candidato, en relación con un puesto, para elegir al más apto a desempeñar dicho cargo. Se hará a través de entrevista, pruebas de inteligencia, habilidades y aptitudes, test psicológicos, entre otros.

– Contratación

Se llevará a cabo cuando se ha seleccionado a un candidato para su incorporación al Comité. El contrato puede ser por un tiempo indefinido, si la plaza así lo amerita, o por un tiempo definido, cuando se va a realizar un proyecto cuya duración es limitada.

– Inducción

Es proceso se realizará para el acoplamiento entre la persona que ingresa por primera vez al Comité, acá se le explicarán cuales son las actividades que debe desarrollar en su puesto de trabajo.

– Evaluación

Se realizará periódicamente al evaluar el desempeño del personal con el propósito de encontrar áreas deficitarias donde los empleados necesiten mejorar.

– Capacitación y desarrollo

Con esta etapa se busca que el empleado se desenvuelva adecuadamente en su puesto de trabajo, lo que le permitirá ejecutar eficientemente sus funciones.

– Mantenimiento del factor humano

Por último se debe determinar mecanismos y medios para que los empleados no se retiren del Comité, sino que vean en ésta una oportunidad de desarrollo y crecimiento personal y profesional.

#### **4.5.4 Dirección**

La dirección es aquel elemento de la administración en el que se logra la realización efectiva de todo lo planeado, por medio de la autoridad del administrador, ejercida a base de decisiones, ya sea tomadas directamente, con más frecuencia, al delegar dicha autoridad, y se vigila simultáneamente que se cumplan en la forma adecuada todas las órdenes emitidas.

Este proceso es importante por ser la parte esencial y central, de la administración, a la cual se deben subordinar y ordenar todos los demás elementos.

Si se prevé, planea, organiza, integra y controla, es sólo para realizar. De nada sirven técnicas complicadas en cualquiera de los otros cinco elementos, si no se logra una buena ejecución, la cual depende inmediatamente, y coincide temporalmente, con una buena dirección. Todas las demás técnicas serán útiles e interesantes mientras nos permitan dirigir y realizar mejor.

#### **4.5.5 Control**

El control se refiere a los mecanismos utilizados para garantizar que conductas y desempeño se cumplan con las reglas y procedimientos de una empresa. El término control tiene una connotación negativa para la mayoría de las personas, pues se le asocia con restricción, imposición, delimitación, vigilancia o manipulación.

Su importancia radica en que es una función de todos los administradores, desde el presidente hasta los supervisores. Algunos administradores, particularmente de niveles inferiores, olvidan que la responsabilidad primordial sobre el ejercicio del control recae por igual en todos los administradores encargados de la ejecución de planes. Aunque el alcance del control varía de un administrador a otro, los administradores de todos los niveles tienen la responsabilidad de ejecutar planes, de manera que el control es una de las funciones administrativas esenciales en cualquier nivel.

- Establecimiento de normas

Acá se encuentran incluidos todos los estándares o unidades de medición que se establezcan en la planificación, y por lo tanto, la cantidad de unidades a producir, la cantidad de unidades a vender, requerimientos de calidad, entre otros.

- Medición del desempeño

Aunque no siempre practicable, la medición del desempeño basada en normas debe realizarse idealmente con fundamento en lo previsto, a manera que las desviaciones puedan detectarse antes de que ocurran y evitarse mediante las acciones apropiadas.

- Ejecución de medidas correctivas

Esta etapa es necesaria sobre todo si el desempeño no cumple con los niveles establecidos y el análisis indica que se requiere una intervención.

#### **4.5.5.1 Tipos de control**

De acuerdo al momento de su aplicación, tenemos los siguientes tipos de control organizacional:

- El control preventivo

Es de responsabilidad exclusiva de cada organización como parte integrante de sus propios sistemas de control interno. Por tal razón, se dice que el control preventivo siempre es interno. Ya que los administradores de cada empresa son responsables de asegurar que el control preventivo esté integrado dentro de los sistemas administrativos y financieros, y sea efectuado por el personal interno responsable de realizar dicha labor.

- Los controles concurrentes

Son los que se realizan mientras se desarrolla una actividad. La forma más conocida de este tipo de control es la supervisión directa. Así, un supervisor observa las actividades de los trabajadores, y puede corregir las situaciones problemáticas a medida que aparezcan.

- Los controles posteriores

Son los que se llevan a cabo después de la acción. De esta forma, se determinan las causas de cualquier desviación del plan original, y los resultados se aplican a actividades futuras similares. Por ejemplo, en las auditorías contables, estadística, contabilidad entre otras.

## CONCLUSIONES

Con base a la investigación realizada durante el primer semestre del año 2005, sobre Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión del municipio de Santa Ana, departamento de Petén, se formulan las siguientes conclusiones.

1. Las condiciones socioeconómicas que afronta la población del Municipio, refleja la realidad que vive el resto del país; para el año 2002 la población se incrementó en un 222% en relación con el año 1994. Para el año 2005 según proyección del Instituto Nacional de Estadística el crecimiento es del 111%, el aumento acelerado de la población se debe básicamente a la migración de familias de otros departamentos hacia el Municipio, a nivel general para el año 2004 el 57% de la población se encontraba en pobreza general y el 16% en pobreza extrema. Según la investigación de campo al año 2005 el 60% de la población del Municipio se encuentra en situación de pobreza general y el 15% de pobreza extrema; en el área rural carecen de infraestructura y servicios básicos como: energía eléctrica, agua potable, vías de comunicación y vivienda; las entidades de apoyo han reducido el soporte a las comunidades; los requerimientos de inversión social han aumentado debido al incremento de la población; la cobertura educativa total es del 68%, por lo que existe un déficit total del 32% la que en su mayoría está representado por educación básica y diversificado; la cobertura en salud es de 12.3%, por lo que el déficit es del 87.7% debido a que no se cuenta con la infraestructura física adecuada para brindar este servicio; la seguridad es deficiente puesto que para 1,365 personas existe un solo policía, situación que hace vulnerable al Municipio en el tema de seguridad; los riesgos más latentes identificados son naturales, socio naturales y antrópicos y no existen potencialidades para el desarrollo de la actividad turística

2. Los agricultores del Municipio, dedicados al cultivo del maíz, lo realizan como medio de subsistencia, pues producen para el consumo familiar y destinan el 40% a la venta, actividad que es desarrollada de manera individual.
3. El cultivo de maíz representa la principal actividad agrícola del Municipio, este ha sido afectado por diferentes factores entre ellos están los precios de insumos, transporte, arrendamiento entre otros, no obstante los productores del lugar conservan por tradición la conducta hacia el cultivo del mismo y no optan por la diversificación de la producción, lo que limita el desarrollo social y económico del pueblo.
4. Tradicionalmente, el maíz ha sido el producto predominante en la actividad agrícola del lugar. Actualmente las condiciones del mercado son desfavorables, por lo que se hace necesario diversificar la actividad agrícola a través de productos rentables con períodos cortos de producción, para la pronta recuperación de la inversión, que puedan fortalecer esta ocupación, principal generadora de empleos e ingresos.
5. Existe desinterés de los productores de maíz en crear una organización que les respalde con asistencia técnica en sus actividades agrícolas, con ayuda financiera que les permita producir en mayores cantidades, comercializar su producto y determinar los precios, es por ello que aún prevalece el nivel tecnológico tradicional, todo esto influenciado por falta de información, recursos económicos y la iniciativa de una o varias personas que promuevan la generación de la organización empresarial.

## RECOMENDACIONES

Derivado de las conclusiones establecidas en la investigación de campo, se presentan las siguientes recomendaciones como una posible solución a las distintas necesidades observadas en el estudio realizado.

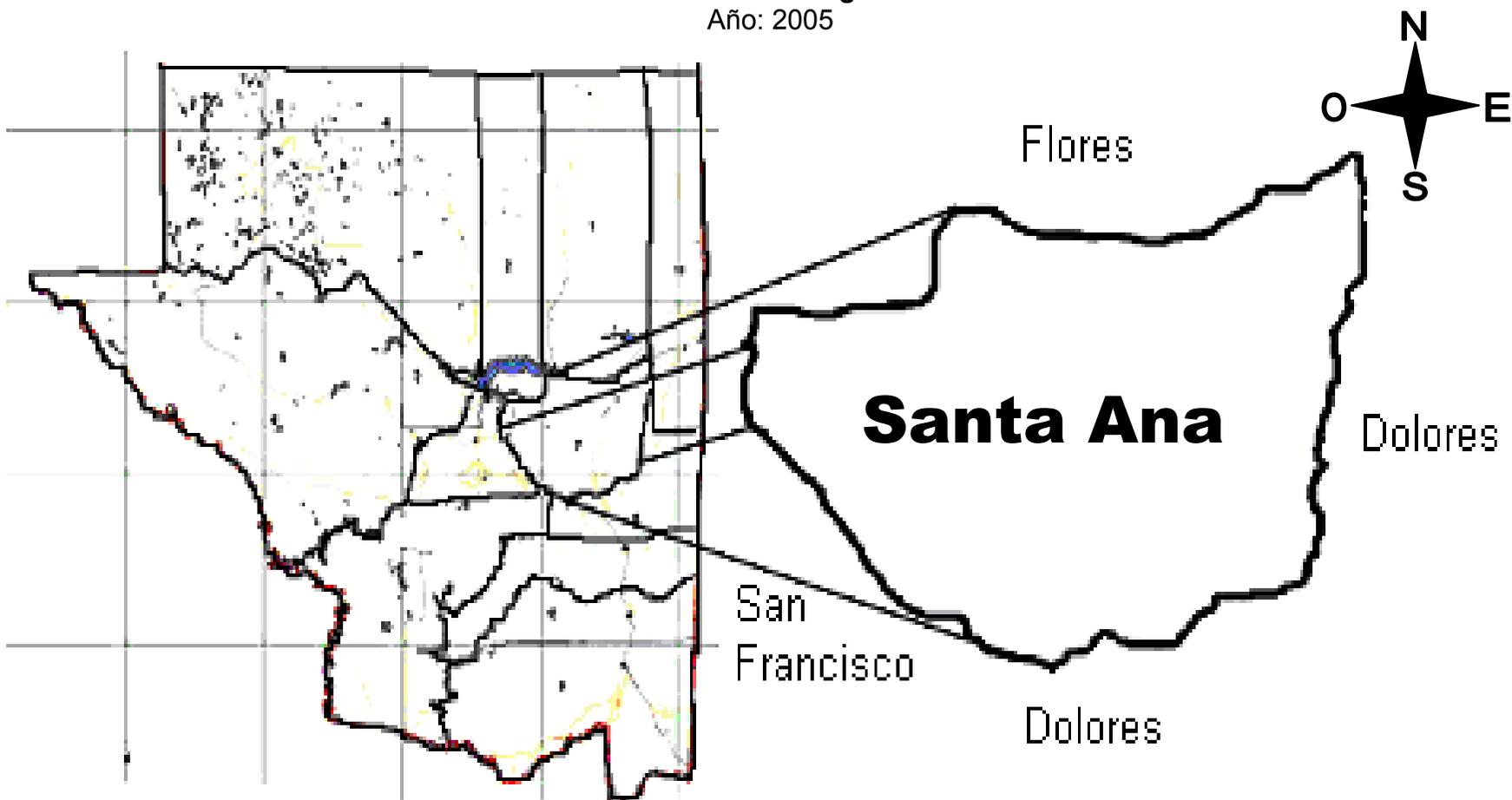
1. Que la población solicite a las Autoridades Municipales, con base al artículo 157 de la Constitución Política de la República y el artículo 26 del Reglamento de la Ley Orgánica del Presupuesto, soliciten al Ejecutivo que consideren un aumento en el presupuesto asignado anualmente, de acuerdo a la proyección de población estimada por el INE. Con los fondos recibidos se podrá invertir en mejorar los servicios básicos con que cuenta actualmente y así cubrir la demanda de la población; que la población a través de los Consejos Comunitarios de Desarrollo – COCODES– soliciten a la Corporación Municipal un plan integral que conlleve a la realización de proyectos productivos comunitarios que ayuden a reducir la pobreza que presenta el Municipio; que la Autoridad Municipal conjuntamente con los Comités Pro-mejoramiento y el Ministerio de Comunicaciones Infraestructura y Vivienda, participen en forma permanente en la planificación y desarrollo de proyectos de infraestructura que cubran los requerimientos de inversión social; que la población a través de los Comités de Educación y los COCODES soliciten a la Corporación Municipal y al Ministerio de Educación, implementen en un período de dos años, un plan de desarrollo educativo, que ayude a crear nuevos establecimientos de educación básica y diversificado; que la población a través de los Comités de Salud y con ayuda del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, brinden capacitación constante a los distintos promotores ubicados en las comunidades; que la población le solicite al Ministerio de Gobernación incrementar el número de elementos de la Policía Nacional Civil en el Municipio para reducir la vulnerabilidad y

de esta manera fortalecer la seguridad ciudadana; que los productores agrícolas del Municipio, soliciten asesoría a entidades como El Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA–, para la formación de organizaciones productivas y de esta manera puedan recibir asistencia técnica en cuanto al desarrollo de los cultivos, la determinación de costos de producción, rentabilidad y canales de comercialización y puedan tener acceso a la asistencia crediticia.

2. Que los productores agrícolas se asocien en una organización productiva para que al unir sus esfuerzos, habilidades, destrezas y conocimientos mejoren sus volúmenes de producción y por ende sus ingresos.
3. Que los productores de maíz se organicen para corregir los procesos de comercialización actual, ello les permitirá tener una visión clara sobre nuevos canales de distribución, lo que incrementará los volúmenes de ventas y las ganancias, así mismo mejorarán su nivel de vida.
4. Que los productores agrícolas, soliciten asesoría técnica al Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación (MAGA) para la ejecución de programas de capacitación con el propósito de diversificar la producción agrícola para estar en la capacidad de adaptarse a los cambios que se originarán por los tratados de libre comercio internacional.
5. Que los productores agrícolas forme una Cooperativa que les permita integrarse y compartan intereses comunes con igualdad de derechos y obligaciones para lograr el objetivo primordial que es la explotación común de la producción en beneficio directo de quienes producen.

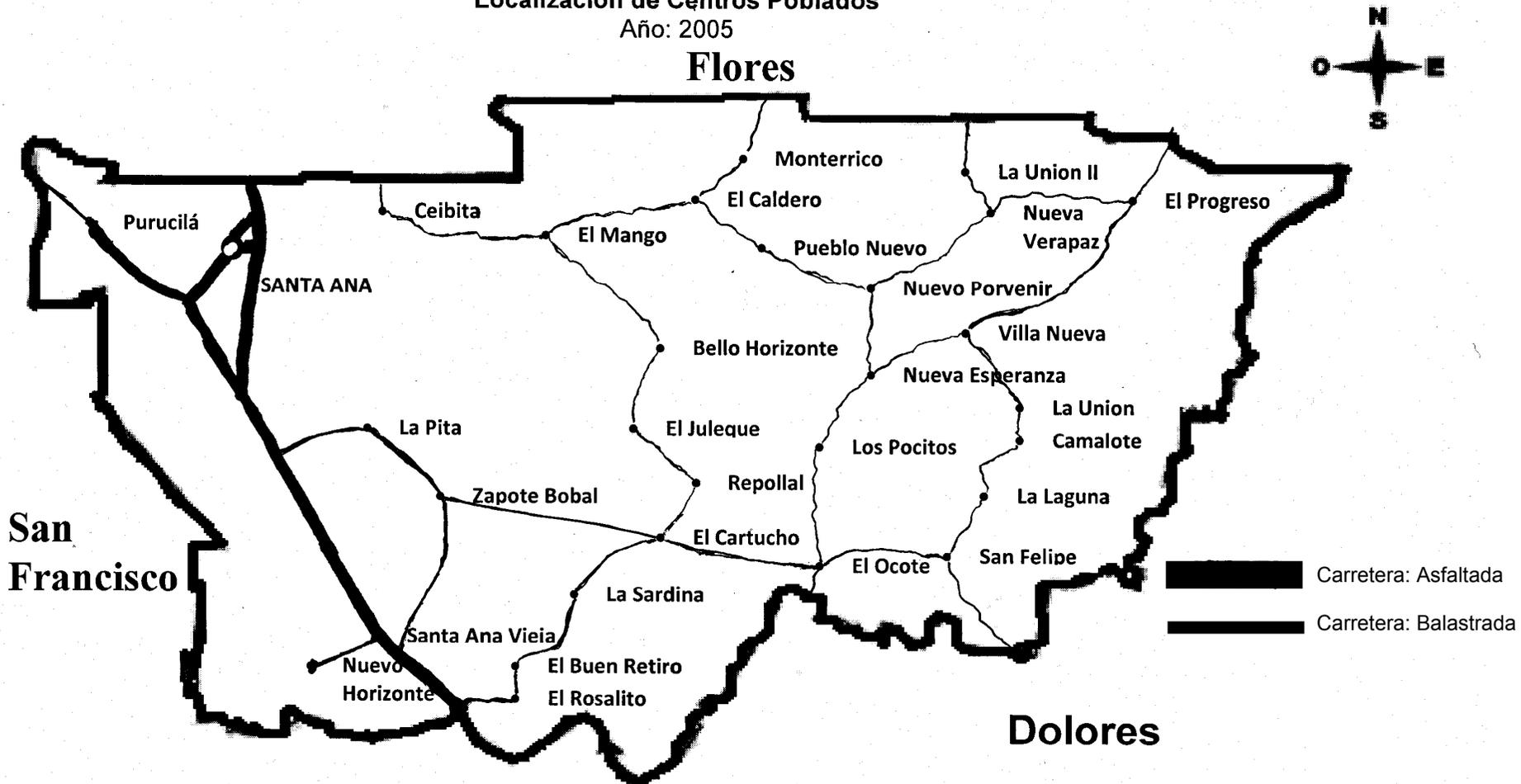
# Anexos

Anexo 1  
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén  
**Localización Geográfica**  
Año: 2005



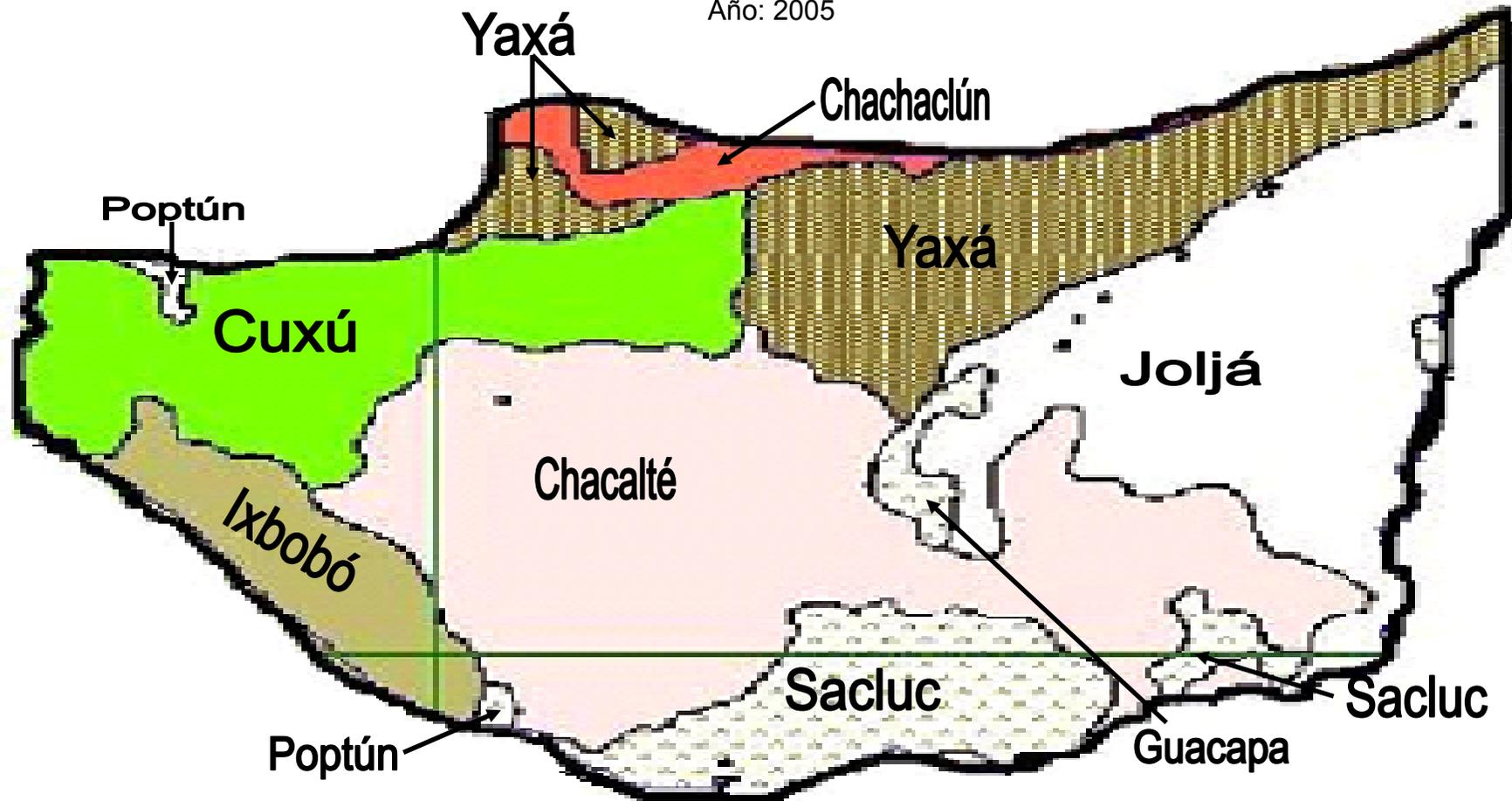
Fuente: Elaboración propia, en base a mapas del Sistema de Información Geográfica, Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación –MAGA–.

Anexo 2  
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén  
**Localización de Centros Poblados**  
Año: 2005



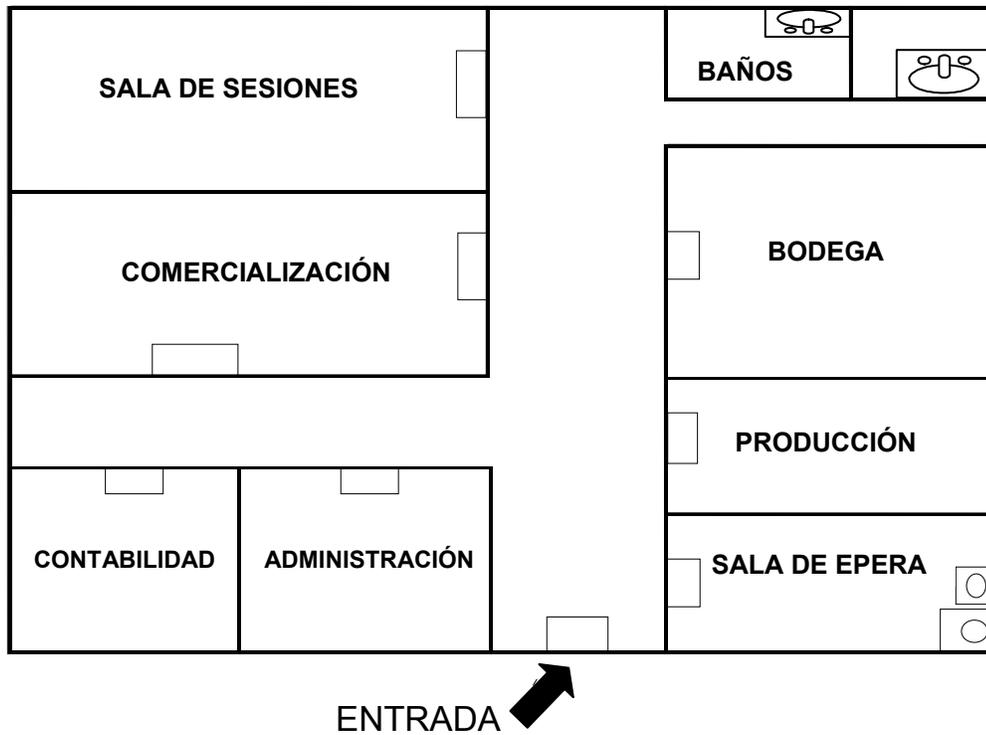
Fuente: Elaboración propia, con base en mapas de la Unidad Técnica, Municipalidad de Santa Ana,

Anexo 3  
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén  
**Localización de Suelos**  
Año: 2005



Fuente: Elaboración propia con base a mapa de Clasificación de Reconocimiento de los Suelos de la República Guatemala.

Anexo 4  
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén  
**Proyecto: Producción de Chile Pimiento**  
**Distribución en Planta**  
Años: 2005



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2,005.

Anexo 5

# Manual de Organización

# Comité de Desarrollo Agrícola

# Buena Vista



## **INTRODUCCIÓN**

El presente manual de organización, contiene la información y los lineamientos necesarios que les permitirá a los socios y personal del Comité de Desarrollo Agrícola Buena Vista producción de chile pimiento del municipio de Santa Ana, conocer su adecuada ubicación dentro de la estructura que se ha diseñado.

Así mismo se contempla en este Manual lo relativo al organigrama propuesto que describe en forma gráfica la estructura de la institución, así también muestra el nivel jerárquico y especifica la autoridad y responsabilidad de cada puesto administrativo, expone los canales de comunicación y la descripción de cada puesto.

### **PROPÓSITO DEL MANUAL**

El manual de organización es una herramienta donde se describen los puestos de trabajo y la relación existente entre ellos, explica la jerarquía, responsabilidad y funciones, inherentes a cada puesto. A través de él, se conoce la forma de trabajo de determinada organización.

El propósito del manual es ordenar las actividades a realizarse dentro de la organización, se divide la misma en diferentes áreas administrativas, se adecua a cada una de ellas a los puestos de trabajo necesarios, además, fortalece la relación entre sus miembros.

### **ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL PROPUESTA**

La estructura administrativa para que funcione el Comité se diseña con una organización lineal, bastante sencilla y clara en las responsabilidades y órdenes. Con respecto al manejo de relación entre asociados, el mismo se realizará por medio de la coordinación de las actividades que desarrolle la dirección administrativa.

## **JUSTIFICACIÓN**

El presente manual de organización se elabora con el fin de organizar y regular desde el principio, las actividades y tareas del personal involucrado, esto es, la totalidad de integrantes iniciales, como los que en el futuro se agreguen al mismo, ya sea por ampliación o por sustitución de uno de sus integrantes.

Por la información objetiva que brinda, éste será una valiosa herramienta administrativa para la orientación de las actividades que cada uno de los integrantes realiza y así se conviertan una fuente de consulta y de recordatorio sobre los niveles de autoridad, funciones, atribuciones, que se deberán observarse.

## **OBJETIVOS DEL MANUAL**

El presente manual de organización tiene los siguientes objetivos.

1. Poseer por escrito las funciones y responsabilidades de cada uno de los puestos de la estructura administrativa.
2. Evitar conflictos operacionales o administrativos derivados de la falta de un documento guía.
3. Evitar duplicidad de esfuerzos, mediante un efectivo control de las actividades.
4. Facilitar a los miembros del Comité el conocimiento de la estructura administrativa.
5. Lograr que el personal involucrado tenga el pleno conocimiento de las actividades inherentes a su puesto.

6. Ordenar, coordinar y controlar las actividades, con el propósito de facilitar su aplicación.

### **VIGENCIA DEL MANUAL**

La implantación del Manual será vigente desde el momento de su autorización y se hará copias para cada unidad administrativa y puesto de trabajo. La finalidad de este manual es que cada miembro de la organización conozca su ubicación dentro de la empresa y quien es su jefe inmediato superior. Su vigencia será de un año, transcurrido este deberá ser revisado y actualizado.

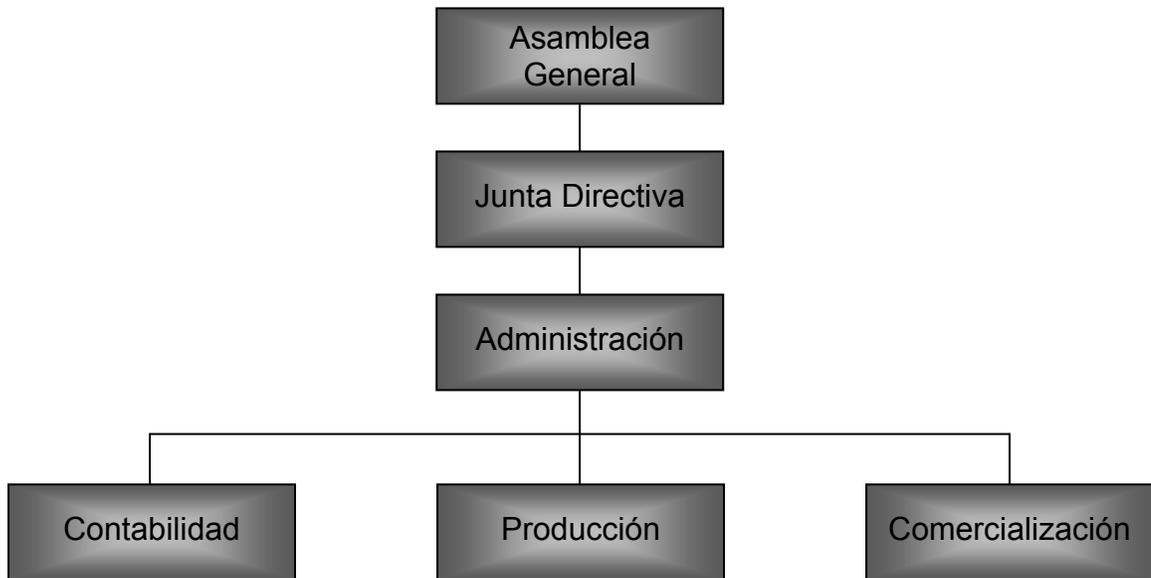
### **AUTORIZACIÓN**

Después de presentada la solicitud por parte del administrador, la Asamblea General procederá a dictaminar sobre la misma, en caso se conceda la aprobación del Manual, este entrará en vigencia en la fecha que sea indicado.

### **CAMPO DE APLICACIÓN**

La cobertura de este Manual de Organización abarca todos los puestos que componen el Comité de Desarrollo Agrícola Buena Vista.

Municipio de Santa Ana, departamento de Petén  
**Proyecto: Producción de Chile Pimiento**  
**Organigrama Lineal Propuesto**  
Comité de Desarrollo Agrícola Buena Vista  
Año: 2005



Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2005

El diseño organizacional propuesto es de tipo lineal pues se caracteriza por la línea de autoridad y responsabilidad que pasan de un escalón a otro en forma directa, desde la cúspide de la organización hasta el último plano de la misma.

<b>COMITÉ DE DESARROLLO AGRÍCOLA “BUENA VISTA”</b>	
<b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN</b>	
<b>Descripción Técnica del Puesto</b>	
<p><b>I. IDENTIFICACIÓN</b></p> <p>Título del Cargo:</p> <p>Inmediato Superior:</p> <p>Ubicación del Cargo:</p> <p>Subalterno:</p>	<p><b>Código 001</b></p> <p>Presidente</p> <p>Asamblea General</p> <p>Junta Directiva</p> <p>Administrador, Encargado de Comercialización, Producción y Contabilidad.</p>
<p><b>II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Naturaleza</li> </ul> <p>Es un cargo de carácter directivo, además de ser el encargado de la toma de decisiones a nivel de la Junta Directiva y es el enlace entre Asamblea General y el resto del Comité.</p>	
<p><b>III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Atribuciones <ul style="list-style-type: none"> <li>– Representar legalmente al Comité, en todos los actos en que la misma tenga interés.</li> <li>– Autorizar con el encargado de contabilidad todos los pagos que se efectúen.</li> <li>– Delegar en el Vicepresidente su representación en caso de ausencia.</li> <li>– Diseñar los lineamientos generales para elaborar el plan de trabajo y el presupuesto de ingresos y egresos.</li> <li>– Programar reuniones con los socios</li> <li>– Gestionar el financiamiento en instituciones gubernamentales y no gubernamentales.</li> </ul> </li> </ul>	

- Relaciones de trabajo

Por las funciones que desempeña, deberá de mantener estrecha relación con el Vicepresidente y todos los miembros que conforman la estructura organizacional del Comité.

- Autoridad

Delegará funciones, tareas o actividades en forma específica al Vicepresidente, Administrador y las divisiones de Producción, Comercialización y Contabilidad.

#### **IV. REQUISITOS MÍNIMOS**

- Saber leer y escribir.
- Mayor de edad.
- Preferentemente casado.
- Ser Socio.
- Ser honorable.
- Identificarse con la comunidad.

Octubre 2,007.

**COMITÉ DE DESARROLLO AGRÍCOLA “BUENA VISTA”**

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN**

**Descripción Técnica del Puesto**

**I. IDENTIFICACIÓN**

Título del Cargo:

Inmediato Superior:

Ubicación del Cargo:

Subalterno:

**Código: 002**

Vicepresidente

Asamblea General

Junta Directiva

Administrador, Encargado de  
Comercialización, Producción y  
Contabilidad.

**II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO**

- Naturaleza

Es un cargo de nivel superior del Comité quién prestará asistencia al Presidente en sus funciones además de suplirlo cuando este ausente.

**III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO**

- Atribuciones

- Apoyara las actividades de los encargados de las áreas importantes.
- Deberá asumir como encargado cuando no se encuentre el Presidente.

- Relaciones de trabajo

El Vicepresidente deberá coordinar actividades con administración, Comercialización, Producción y Contabilidad.

- Autoridad

Sobre el administrador y las divisiones de Producción, Comercialización y Contabilidad.

#### **IV. REQUISITOS MÍNIMOS**

- Saber leer y escribir.
- Mayor de edad.
- Preferentemente casado.
- Ser Socio.
- Ser honorable.
- Identificarse con la comunidad.

Octubre 2,007.

<b>COMITÉ DE DESARROLLO AGRÍCOLA “BUENA VISTA”</b>	
<b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN</b>	
<b>Descripción Técnica del Puesto</b>	
<p><b>I. IDENTIFICACIÓN</b></p> <p>Título del Cargo:</p> <p>Inmediato Superior:</p> <p>Ubicación del Cargo:</p> <p>Subalterno:</p>	<p><b>Código: 003</b></p> <p>Tesorero</p> <p>Asamblea General</p> <p>Junta Directiva</p> <p>Administrador, Encargado de Producción, Comercialización y Contabilidad.</p>
<p><b>II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Naturaleza</li> </ul> <p>Es la persona encargada de controlar los fondos y presupuesto que se manejen en toda actividad administrativa, así como el inventario físico del patrimonio del Comité.</p>	
<p><b>III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Atribuciones <ul style="list-style-type: none"> <li>– Administrar correctamente los fondos del Comité.</li> <li>– Presentar informes actualizados de la utilización de los fondos.</li> <li>– Llevar registros contables.</li> <li>– Ser responsable directo del manejo de los fondos.</li> </ul> </li> <li>• Relaciones de trabajo</li> </ul> <p>Con el Presidente, Vicepresidente y Administrador.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Autoridad</li> </ul> <p>Para solicitar información necesaria al Administrador y las divisiones de Producción, Comercialización y Contabilidad.</p>	

#### **IV. REQUISITOS MÍNIMOS**

- Saber leer y escribir
- Tener habilidad para operaciones matemáticas.
- Preferentemente casado.
- Ser Socio.
- Ser honorable.
- Identificarse con la comunidad.

Octubre 2,007.

<b>COMITÉ DE DESARROLLO AGRÍCOLA “BUENA VISTA”</b>	
<b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN</b>	
<b>Descripción Técnica del Puesto</b>	
<p><b>I. IDENTIFICACIÓN</b></p> <p>Título del Cargo:</p> <p>Inmediato Superior:</p> <p>Ubicación del Cargo:</p> <p>Subalterno:</p>	<p><b>Código: 004</b></p> <p>Secretario</p> <p>Asamblea General</p> <p>Junta Directiva</p> <p>Administrador, Encargado de Producción, Comercialización y Contabilidad.</p>
<p><b>II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Naturaleza</li> </ul> <p>Es la persona encargada de llevar los registros documentales de todas las actividades del Comité, además del trabajo de mecanografía, levantar actas en las sesiones ordinarias y archivar papelería.</p>	
<p><b>III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Atribuciones <ul style="list-style-type: none"> <li>– Levantar las actas correspondientes a cada sesión.</li> <li>– Recibir y registrar la correspondencia que se traslade ó se reciba.</li> <li>– Mantener actualizado el libro de registro de los socios.</li> <li>– Hacer toda clase de notificaciones y convocatorias con claridad y exactitud.</li> <li>– Manejar archivos de expedientes de los socios.</li> </ul> </li> <li>• Relaciones de trabajo</li> </ul> <p>Por las funciones que desempeña, deberá de mantener estrecha relación con todos los miembros que conforman el Comité.</p>	

- Autoridad

Dirigir informes generales a todos los miembros del Comité.

#### **IV. REQUISITOS MÍNIMOS**

- Tener conocimiento de mecanografía
- Mayor de edad.
- Preferentemente casado.
- Ser Socio.
- Ser honorable.
- Identificarse con la comunidad.

Octubre 2,007.

<b>COMITÉ DE DESARROLLO AGRÍCOLA “BUENA VISTA”</b>	
<b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN</b>	
<b>Descripción Técnica del Puesto</b>	
<p><b>I. IDENTIFICACIÓN</b></p> <p>Título del Cargo:</p> <p>Inmediato Superior:</p> <p>Ubicación del Cargo:</p> <p>Subalterno:</p>	<p><b>Código: 005</b></p> <p>Vocal</p> <p>Asamblea General</p> <p>Junta Directiva</p> <p>Administrador, encargado del departamento de Producción, Comercialización y Contabilidad</p>
<p><b>II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Naturaleza</li> </ul> <p>Persona que auxiliará a la junta directiva en todo lo que amerite.</p>	
<p><b>III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Atribuciones <ul style="list-style-type: none"> <li>– Colaborar activamente con los miembros del Comité.</li> <li>– Integrarse a las comisiones que se considere necesario para el buen funcionamiento del Comité.</li> <li>– Ejercer voz y voto en las sesiones que se lleven a cabo por la Asamblea General.</li> </ul> </li> <li>• Relaciones de trabajo <p>Con el Presidente, Vicepresidente y Secretario.</p> </li> <li>• Autoridad <p>Solicitar informes requeridos por la Asamblea General al Administrador.</p> </li> </ul>	

#### **IV. REQUISITOS MÍNIMOS**

- Saber leer y escribir.
- Mayor de edad.
- Preferentemente casado.
- Preferentemente haber desempeñado cargo similar.
- Ser Socio.
- Ser honorable.
- Identificarse con la comunidad.

Octubre 2,007.

<b>COMITÉ DE DESARROLLO AGRÍCOLA “BUENA VISTA”</b>	
<b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN</b>	
<b>Descripción Técnica del Puesto</b>	
<p><b>I. IDENTIFICACIÓN</b></p> <p>Título del Cargo:</p> <p>Inmediato Superior:</p> <p>Ubicación del Cargo:</p> <p>Subalterno:</p>	<p><b>Código: 006</b></p> <p>Administrador</p> <p>Junta Directiva</p> <p>Administración</p> <p>Encargado de Producción, Comercialización y Contabilidad</p>
<p><b>II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Naturaleza</li> </ul> <p>Puesto de carácter, administrativo que tiene a su cargo las actividades de alto nivel jerárquico, la persona asignada a éste puesto ejerce principalmente la toma de decisiones gerenciales.</p>	
<p><b>III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Atribuciones <ul style="list-style-type: none"> <li>– Es la persona que tiene la representación legal de la organización</li> <li>– Proporcionar apoyo a las actividades desarrolladas por el Presidente.</li> <li>– Propone reuniones y las coordina.</li> <li>– Presentar en cada reunión con la Junta Directiva, un informe detallado de las actividades realizadas.</li> <li>– Administra todos los bienes del Comité.</li> <li>– Coordina el proceso productivo y la comercialización del producto</li> <li>– Tener los contactos necesarios en materia de asesoría técnica profesional en caso de necesitarla.</li> </ul> </li> </ul>	

- Relaciones de trabajo

Con el Presidente, Vicepresidente, Encargado de Producción, Comercialización y Contabilidad, para llevar un buen control en el desarrollo de la organización.

- Autoridad

Delegar funciones al personal subalterno a su cargo, asimismo tareas específicas para cada puesto.

#### **IV. REQUISITOS MÍNIMOS**

- Preferentemente graduado como Perito Contador.
- Tener conocimiento en la Agricultura del Municipio.
- Casado.
- Ser honorable.
- Identificarse con la comunidad.

Octubre 2,007.

<b>COMITÉ DE DESARROLLO AGRÍCOLA “BUENA VISTA”</b>	
<b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN</b>	
<b>Descripción Técnica del Puesto</b>	
<p><b>I. IDENTIFICACIÓN</b></p> <p>Título del Cargo:</p> <p>Inmediato Superior:</p> <p>Ubicación del Cargo:</p> <p>Subalterno:</p>	<p><b>Código: 007</b></p> <p>Encargado de Producción</p> <p>Administrador</p> <p>Departamento de Producción</p> <p>Ninguno</p>
<p><b>II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Naturaleza</li> </ul> <p>Es un puesto que propicia la explotación y uso de los recursos que dispone el Comité en forma adecuada como también de las labores agrícolas.</p>	
<p><b>III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Atribuciones <ul style="list-style-type: none"> <li>– Velar por el cumplimiento de los planes de producción.</li> <li>– Solicitar asistencia técnica, con el objetivo de mejorar la productividad del cultivo.</li> <li>– Analizar y sugerir innovaciones en el proceso productivo.</li> </ul> </li> <li>• Relaciones de trabajo <p>Con técnicos expertos en la producción, servicios contables y comercialización, así como organizar al personal de producción.</p> </li> <li>• Autoridad <p>Distribuir el trabajo, entre los miembros de la división de producción atiende a las atribuciones de cada puesto, supervisar su cumplimiento y tomar las medidas conectivas necesarias.</p> </li> </ul>	

#### **IV. REQUISITOS MÍNIMOS**

- Saber leer y escribir.
- Mayor de edad.
- Preferentemente casado.
- Ser Socio.
- Tener conocimiento técnico referente a cultivos, suelos y manejo de plagas.
- Identificarse con la comunidad.

Octubre 2,007.

<b>COMITÉ DE DESARROLLO AGRÍCOLA “BUENA VISTA”</b>	
<b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN</b>	
<b>Descripción Técnica del Puesto</b>	
<p><b>I. IDENTIFICACIÓN</b></p> <p>Título del Cargo:</p> <p>Inmediato Superior:</p> <p>Ubicación del Cargo:</p> <p>Subalterno:</p>	<p><b>Código: 008</b></p> <p>Encargado de Comercialización</p> <p>Administrador</p> <p>Departamento de Comercialización</p> <p>Ninguno</p>
<p><b>II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Naturaleza</li> </ul> <p>Es la persona encargada de buscar nuevos mercados, específicamente mayoristas, así como determinar los canales adecuados de comercialización para facilitar la venta del producto.</p>	
<p><b>III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atribuciones <ul style="list-style-type: none"> <li>– Se encargará de buscarle mercado al producto.</li> <li>– Llevar un registro mensual de producción.</li> <li>– Facilitar la compra de insumos y herramientas a los asociados.</li> <li>– Se encargara de analizar los precios del mercado, el transporte y los canales de comercialización que se adecuen al producto, para facilitar la venta del mismo.</li> </ul> </li> <li>• Relaciones de trabajo</li> </ul> <p>Por las funciones que desempeña, deberá de mantener estrecha relación con el Administrador y las divisiones de Producción y Contabilidad.</p>	

- Autoridad

Será directa con el personal de despacho y venta, coordinara con el encargado de contabilidad la compra de insumos, así como para controlar la emisión de facturas en el caso de venta del producto.

#### **IV. REQUISITOS MÍNIMOS**

- Saber leer y escribir.
- Mayor de edad.
- Preferentemente casado.
- Tener conocimiento en mercadeo de productos agrícolas.
- Ser Socio.

Octubre 2,007.

<b>COMITÉ DE DESARROLLO AGRÍCOLA “BUENA VISTA”</b>	
<b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN</b>	
<b>Descripción Técnica del Puesto</b>	
<p><b>I. IDENTIFICACIÓN</b></p> <p>Título del Cargo:</p> <p>Inmediato Superior:</p> <p>Ubicación del Cargo:</p> <p>Subalterno:</p>	<p><b>Código: 009</b></p> <p>Encargado de Contabilidad</p> <p>Administrador</p> <p>Departamento de Contabilidad</p> <p>Ninguno</p>
<p><b>II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Naturaleza</li> </ul> <p>Es la persona encargada de controlar los fondos, presupuesto, compras, gastos y servicios que el Comité necesite utilizar.</p>	
<p><b>III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Atribuciones <ul style="list-style-type: none"> <li>– Llevar al día los libros contables del Comité.</li> <li>– Controlar las amortizaciones del préstamo.</li> <li>– Elaborar y mantener actualizado un inventario de los bienes del Comité.</li> <li>– Rendir informe mensual, por escrito administración.</li> </ul> </li> <li>• Relaciones de trabajo</li> </ul> <p>Tiene estrecha relación con Administración, Producción y Comercialización.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Autoridad</li> </ul> <p>Sobre su personal a su cargo, además, designar tareas específicas para el mismo.</p>	

#### **IV. REQUISITOS MÍNIMOS**

- Poseer título de Perito Contador.
- Mayor de edad.
- Preferentemente casado.
- Ser Socio.

Octubre 2,007.

## **GLOSARIO**

<b>Administración:</b>	Proceso de diseñar y mantener un medio ambiente en el cual los individuos, que trabajan en grupos y logren eficientemente los objetivos seleccionados.
<b>Autoridad:</b>	Es la descripción del grado de decisión que el titular del puesto tiene para actuar en las diferentes actividades, tareas o labores en que participa, sobre que puestos tiene mando y responsabilidad y en que grado se afectan sus relaciones de trabajo.
<b>Atribuciones:</b>	Es una descripción breve y en términos generales con un grado de importancia de las tareas o labores que son características del puesto.
<b>Comité:</b>	Grupo de personas organizadas legalmente con un fin en común.
<b>Destreza:</b>	Capacidad manual para ejecutar una actividad específica; esta función es práctica y tiene relación directa con la habilidad necesaria requerida para acometer una acción, actividad o tarea.
<b>Estrategias:</b>	Cursos alternos de acción.
<b>Experiencia:</b>	Describe el conjunto de conocimientos prácticos y/o técnicos que se requiere del candidato para el desarrollo de un trabajo, preferentemente se debe dar una función de tiempo de práctica dentro o fuera de la empresa o institución.
<b>Habilidad:</b>	Capacidad mental para comprender y entender las formas de dar, recibir y ejecutar ordenes, instrucciones, mensajes u otras formas o maneras de relación de trabajo.
<b>Manual de Organización:</b>	Es un documento que contiene información detallada referente a funciones, estructura y atribuciones tanto de la organización en general y puestos que la conforman. Asimismo contempla lo relativo a niveles

jerárquicos, los grados de autoridad y responsabilidad, los canales de comunicación y coordinación, los organigramas que describen en forma gráfica la estructura de la empresa.

- Objetivos:** Son los fines hacia los cuales se dirige una actividad.
- Operativo:** Acción que produce un efecto.
- Organigrama:** Es la representación gráfica de una institución o empresa, o de sus departamentos y secciones, y de las relaciones que guardan entre sí los órganos que la integran define la autoridad y responsabilidad.
- Organización:** Significa la estructura intencional de papeles en una empresa organizada formalmente.
- Relaciones de Trabajo:** Describe los contactos personales y de relaciones públicas que el personal debe mantener en el desempeño de sus atribuciones.
- Responsabilidad:** Se refiere a la descripción de los elementos que inciden en la participación del servidor en la custodia de uso de equipo, mobiliario y valores al realizar esta función eficientemente.

Anexo 6  
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén  
**Modelo de Programa de Producción**  
Año: 2005



Comité de Desarrollo Agrícola "Buena Vista"  
Barrio Buena Vista, Santa Ana, Petén.  
Teléfono: 7926-0000 Fax: 7929-0001

**Programa de Producción**

Mes: \_\_\_\_\_ Año: \_\_\_\_\_.

Actividades	DIAS												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Preparacion del terreno													
Siembra													
Labores culturales													
Riego													
Cosecha													
Clasificacion													
Empaque													

Anexo 7  
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén  
**Modelo de Presupuesto**  
Año: 2005



Comité de Desarrollo Agrícola "Buena Vista"  
Barrio Buena Vista, Santa Ana, Petén.  
Teléfono: 7926-0000 Fax: 7929-0001

**Presupuesto**

Mes: \_\_\_\_\_ Año: \_\_\_\_\_.

Ingresos	Q.	Gastos	Q.
Ventas al contado		Sueldos	
Ventas al créditos		Agua potable	
Recup. cuentas por cobrar		Energía eléctrica	
Otros ingresos		Impuestos	
		Mantenimientos	
		Otros gastos de operación	
<b>Total Ingresos</b>	<b>Q.</b>	<b>Total Gastos</b>	<b>Q.</b>

Anexo 8  
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén  
**Logotipo Propuesto**  
Año: 2005



Anexo 9  
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén  
**Sobre Membretado**  
Año: 2005



Comité de Desarrollo Agrícola "Buena Vista"  
Barrio Buena Vista, Santa Ana, Petén.  
Teléfono: 7926-0000 Fax: 7929-0001

Anexo 10  
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén  
**Hoja Membretada**  
Año: 2005



Comité de Desarrollo Agrícola "Buena Vista"  
Barrio Buena Vista, Santa Ana, Petén.  
Teléfono: 7926-0000 Fax: 7929-0001

## BIBLIOGRAFÍA

1. AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO, Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido mal Administrados). EPS. Facultad de Ciencias Económicas, USAC. Guatemala, 2002. 44 pp.
2. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Acuerdo Gubernativo 640-2005. 2005. 2 pp.
3. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Acuerdo Gubernativo No.765-2003. 2003. 2 pp.
4. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código de Trabajo. Decreto 1441 reformado por los decretos 1486, 1618 y 64-92 del Congreso de la República de Guatemala, incluye salarios mínimos y otras leyes laborales. Ediciones Legales Comercio e Industria, 2002. 216 pp.
5. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley De Los Consejos De Desarrollo Urbano Y Rural. Decreto 11-2002, 2003. 59 pp.
6. DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICA. III Censo Nacional Agropecuario. Guatemala 1979, 1,300 pp.
7. GOBIERNO DE GUATEMALA, Programa de Reactivación Económica y Social 2004/2005. Guatemala, 2005. 26 pp.

8. GUDIEL, VÍCTOR MANUEL. Manual de Agrícola Superb. Sexta edición corregida. Editorial Superb. Guatemala 1985-1987. 385 pp.
9. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE- IV Censo Nacional Agropecuario. Guatemala 2003. 1,131 pp.
10. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE- X Censo Nacional de Población y V de Habitación. Guatemala 1994. 154 pp.
11. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE- XI Censo de Población y VI de Habitación. Guatemala 2002. 271 pp.
12. MINISTERIO DE TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL. Salarios mínimos para las actividades agrícolas y no agrícolas. Acuerdo Gubernativo 640-2005. 3 pp.
13. MENDOZA, GILBERTO. Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios. IICA. San José, Costa Rica. 1982. 267 pp.
14. MINISTERIO DE AGRICULTURA GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN, Política Agrícola 2001-2007. Guatemala, 2004. 173 pp.
15. SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA PRESIDENCIA -SEGEPLAN-. Formulación y Evaluación de Proyectos. Primera Edición 1993. SEGEPLAN 194 pp.
16. SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA PRESIDENCIA -SEGEPLAN-. Informe Anual 2004 Política de Desarrollo Social y Población. Segunda Edición 2004. SEGEPLAN. 237 pp.