

MUNICIPIO DE SAN JOSÉ  
DEPARTAMENTO DE PETÉN

“COMERCIALIZACIÓN (HOTELERÍA)  
Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE NARANJA VALENCIA”

LUIS ARMANDO CRUZ LÓPEZ

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y  
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE SAN JOSÉ  
DEPARTAMENTO DE PETÉN

TEMA INDIVIDUAL

“COMERCIALIZACIÓN (HOTELERÍA)  
Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE NARANJA VALENCIA”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
2007

2007

(c)

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

SAN JOSÉ - VOLUMEN

2-58-75-AE-2007

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COMERCIALIZACIÓN (HOTELERÍA)  
Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE NARANJA VALENCIA”

MUNICIPIO DE SAN JOSÉ  
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

LUIS ARMANDO CRUZ LÓPEZ

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, julio de 2007

## ACTO QUE DEDICO

- A DIOS NUESTRO SEÑOR: Luz Divina que ilumina mi camino, por haberme permitido alcanzar una de las metas más importantes de mi vida y que a diario me bendice.
- A VIRGEN MARÍA: Madre celestial por su amorosa intercesión ante nuestro Señor Jesucristo.
- A MIS PADRES: Con mucho amor, como un reconocimiento al esfuerzo y que con ello cimentaron la base de mi formación.
- A MI ESPOSA: Muy especialmente, por su amor, abnegación, apoyo y comprensión incondicional.
- A MIS HIJOS: Como un ejemplo, para que culminen siempre lo que inicien.
- A MIS HERMANOS: Por su apoyo y amor fraternal.
- A MIS NIETOS: Con amor, por ser mi mayor motivación y deseo de seguir adelante, que este acto de superación sea un ejemplo en sus vidas.
- A MIS SOBRINOS: Con mucho cariño.
- A MI NUERA Y YERNO: Con amor especial.
- A CUÑADAS Y CUÑADOS: Con especial aprecio.
- A TODOS MIS FAMILIARES: Con respeto.
- A LA USAC: Como un reconocimiento a todos los docentes que contribuyeron a mi formación profesional superior.

## ÍNDICE GENERAL

	Página	
INTRODUCCIÓN	i	
CAPÍTULO I		
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO		
1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes históricos del municipio de San José	1
1.1.2	Localización	2
1.1.3	Extensión territorial	3
1.1.4	Clima	3
1.1.5	Orografía	3
1.1.6	Costumbres y tradiciones	4
1.1.7	Arquitectura	5
1.1.8	Aspectos culturales y deportivos	5
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	5
1.2.1	División política	5
1.2.2	División administrativa	6
1.3	RECURSOS NATURALES	6
1.4	POBLACIÓN	7
1.4.1	Por edad y sexo	8
1.4.2	Por área urbana y rural	8
1.4.3	Por grupo étnico	9
1.4.4	Por religión	9
1.4.5	Económicamente activa	9
1.4.6	Alfabetismo y analfabetismo	9
1.4.7	Vivienda	9
1.4.8	Migración y emigración	10
1.4.9	Empleo, subempleo y desempleo	10
1.4.10	Ingresos y niveles de pobreza	10
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	10

1.5.1	Tenencia de la tierra	10
1.5.2	Concentración de la tierra	11
1.5.3	Uso actual y potencial de los suelos	11
1.6	SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA	12
1.6.1	Educación	12
1.6.2	Salud	12
1.6.3	Agua	12
1.6.4	Energía eléctrica	13
1.6.5	Drenajes	13
1.6.6	Extracción de basura	13
1.6.7	Sistema de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas	13
1.6.8	Teléfono	14
1.6.9	Cementerio	14
1.6.10	Seguridad	14
1.6.11	Rastro	14
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	14
1.7.1	Instalaciones agrícolas	14
1.7.2	Sistema de riego	15
1.7.3	Silos y bodegas	15
1.7.4	Centros de acopio	15
1.7.5	Mercados	15
1.7.6	Vías de comunicación	15
1.7.7	Carreteras	16
1.7.8	Puentes	16
1.7.9	Energía eléctrica comercial e industrial	16
1.7.10	Transporte	16
1.7.11	Telecomunicaciones	17
1.7.12	Correos y telégrafos	17
1.7.13	Internet	17

1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	17
1.8.1	Asociación Bio-Itzá	18
1.8.2	Organizaciones productivas	18
1.9	ENTIDADES DE APOYO	18
1.9.1	Gobierno	19
1.9.2	Entidades privadas	19
1.9.3	Organizaciones no gubernamentales (ONG's)	19
1.9.4	Cristian Children Fund	19
1.10	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	20
1.11	ANÁLISIS DE RIESGOS	20
1.12	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	21
1.12.1	Principales productos de importación	21
1.12.2	Principales productos de exportación	21
1.13	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	21
1.13.1	Producción agrícola	21
1.13.2	Producción pecuaria	22
1.13.3	Producción industrial artesanal	22
1.13.4	Producción agro-industrial	22
1.13.5	Servicios	22
1.14	TURISMO	23

## CAPÍTULO II SITUACIÓN ACTUAL DE LA ACTIVIDAD HOTELERA

2.1	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD TURÍSTICA	24
2.2	HOTELES	25
2.2.1	Características tecnológicas	26
2.2.2	Costo de servicios	27
2.2.3	Estado de resultados	28
2.2.4	Fuentes de financiamiento	30

2.2.5	Comercialización	31
2.2.5.1	Producto	31
2.2.5.2	Promoción	34
2.2.5.3	Precio	34
2.2.5.4	Plaza	35
2.2.5.5	Canales de comercialización	36
2.2.6	Organización empresarial	36
2.2.7	Generación de empleo	36
2.3	PROBLEMÁTICA ENCONTRADA	37
2.4	PROPUESTA DE SOLUCIÓN	37

CAPÍTULO III  
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE NARANJA VALENCIA

3.1	JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	39
3.2	OBJETIVOS	40
3.2.1	General	40
3.2.2	Específicos	40
3.3	ESTUDIO DE MERCADO	41
3.3.1	Mercado	42
3.3.2	Producto	42
3.3.2.1	Variedades	45
3.3.2.2	Clasificación botánica	45
3.3.2.3	Valor nutricional	45
3.3.3	Oferta	45
3.3.3.1	Oferta total histórica	46
3.3.3.2	Oferta total proyectada	46
3.3.4	Demanda	47
3.3.4.1	Demanda potencial histórica	47
3.3.4.2	Demanda potencial proyectada	48

3.3.4.3	Consumo aparente histórico	49
3.3.4.4	Consumo aparente proyectado	50
3.3.4.5	Demanda insatisfecha histórica	51
3.3.4.6	Demanda insatisfecha proyectada	52
3.3.5	Precio	53
3.3.6	Comercialización	53
3.4	ESTUDIO TÉCNICO	53
3.4.1	Descripción del proyecto	53
3.4.2	Localización	54
3.4.2.1	Macrolocalización	54
3.4.2.2	Microlocalización	54
3.4.3	Características tecnológicas	55
3.4.4	Área cultivada	55
3.4.5	Tamaño	55
3.4.6	Proceso productivo	56
3.4.6.1	Obtención de la planta	57
3.4.6.2	Preparación de terreno	57
3.4.6.3	Plantación	57
3.4.6.4	Ahoyado	57
3.4.6.5	Siembra	57
3.4.6.6	Conservación de suelos	58
3.4.6.7	Fertilización	58
3.4.6.8	Control de plagas	58
3.4.6.9	Control de maleza	59
3.4.6.10	Riego	59
3.4.6.11	Poda	60
3.4.6.12	Corte	60
3.4.6.13	Recolección	61
3.4.6.14	Clasificación	61

3.4.7	Requerimientos técnicos	63
3.5	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	64
3.5.1	Tipo y denominación	64
3.5.2	Justificación	64
3.5.3	Base legal	64
3.5.3.1	Normas externas	64
3.5.4	Organización propuesta	65
3.5.4.1	Justificación	65
3.5.4.2	Objetivos	66
3.5.4.3	Diseño organizacional	66
3.5.4.4	Funciones básicas de la organización	67
3.6	ESTUDIO FINANCIERO	68
3.6.1	Inversión fija	68
3.6.2	Inversión en capital de trabajo	70
3.6.3	Inversión total	71
3.6.4	Fuentes de financiamiento	72
3.6.4.1	Fuentes internas	72
3.6.4.2	Fuentes externas	73
3.6.5	Costo de producción	73
3.6.6	Estado de resultados	75
3.6.7	Presupuesto de caja	76
3.6.8	Situación financiera	77
3.7	EVALUACIÓN FINANCIERA	78
3.7.1	Tasa de recuperación de la inversión	78
3.7.2	Tiempo de recuperación de la inversión	78
3.7.3	Retorno de capital	79
3.7.4	Punto de equilibrio	79
3.7.5	Porcentaje de margen de seguridad	81
3.7.6	Rentabilidad de la inversión	82

3.8	EVALUACIÓN SOCIAL	83
-----	-------------------	----

CAPÍTULO IV  
COMERCIALIZACIÓN PROYECTO: PRODUCCIÓN NARANJA VALENCIA

4.1	PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN	84
4.1.1	Concentración	84
4.1.2	Equilibrio	84
4.1.3	Dispersión	85
4.2	INSTITUCIONES DE COMERCIALIZACIÓN	85
4.2.1	Productor	85
4.2.2	Acopiador	86
4.2.3	Minorista	86
4.2.4	Consumidor final	86
4.3	ESTRUCTURA DE COMERCIALIZACIÓN	86
4.3.1	Estructura de mercado	86
4.3.2	Conducta de mercado	86
4.3.3	Eficiencia de mercado	87
4.4	FUNCIONES DE COMERCIALIZACIÓN	87
4.4.1	Funciones de intercambio	87
4.4.1.1	Compra – venta	87
4.4.1.2	Determinación de precios	88
4.4.2	Funciones físicas	88
4.4.2.1	Acopio	88
4.4.2.2	Almacenamiento	88
4.4.2.3	Clasificación y normalización	88
4.4.2.4	Empaque y embalaje	89
4.4.2.5	Transporte	89
4.4.3	Funciones auxiliares	89
4.4.3.1	Información de precios	89

4.4.3.2	Aceptación de riesgos y pérdidas físicas	89
4.5	OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN	89
4.5.1	Canales de comercialización	90
4.5.2	Márgenes de comercialización	90
	CONCLUSIONES	92
	RECOMENDACIONES	94
	ANEXO	
	– Manual de normas y procedimientos	
	BIBLIOGRAFÍA	

## ÍNDICE DE CUADROS

No.		Página
1	Municipio de San José – Departamento de Petén, Población por fuente de datos según rangos de edad, años: 1994, 2002, 2005.	8
2	Municipio de San José – Departamento de Petén, costo de servicio, hoteles, del 01 de enero al 31 de diciembre de 2005.	28
3	Municipio de San José – Departamento de Petén, estado de resultados, hoteles, del 01 de enero al 31 de diciembre 2005.	29
4	Municipio de San José – Departamento de Petén, fuentes de financiamiento, hoteles, año: 2005.	31
5	República de Guatemala, oferta total histórica de naranja Valencia, período: 2000–2004.	46
6	1.1.1.1.1 República de Guatemala, oferta total proyectada de naranja Valencia, período: 2005–2009.	47
7	1.1.1.1.2 República de Guatemala, demanda potencial histórica de naranja Valencia, período: 2000–2004.	48
8	República de Guatemala, demanda potencial proyectada de naranja Valencia, período: 2005–2009.	49
9	República de Guatemala, consumo aparente histórico de naranja Valencia, período: 2000–2004.	50
10	República de Guatemala, consumo aparente proyectado de naranja Valencia, período: 2005 – 2009.	51
11	República de Guatemala, demanda insatisfecha histórica de naranja Valencia, período: 2000 – 2004.	52
12	República de Guatemala, demanda insatisfecha proyectada de naranja Valencia, período: 2005 – 2009.	52
13	Municipio de San José – Departamento de Petén, proyecto: producción de naranja Valencia, proyección de la producción, período: 2009 – 2013.	56

14	Municipio de San José – Departamento de Petén, proyecto: producción de naranja Valencia, requerimientos técnicos, año: 2005.	63
15	Municipio de San José – Departamento de Petén, proyecto: producción de naranja Valencia, inversión fija, año: 2005.	69
16	Municipio de San José – Departamento de Petén, proyecto: producción de naranja Valencia, inversión en capital de trabajo, periodo 2005 – 2009.	70
17	Municipio de San José – Departamento de Petén, proyecto: producción de naranja Valencia, inversión total, periodo: 2005 – 2009.	71
18	Municipio de San José – Departamento de Petén, proyecto: producción de naranja Valencia, plan de financiamiento, año: 2005.	72
19	Municipio de San José – Departamento de Petén, proyecto: producción de naranja Valencia, plan de amortización del préstamo, periodo: 2005 – 2010.	73
20	Municipio de San José – Departamento de Petén, proyecto: producción de naranja Valencia, estado de costo de producción proyectado, del 01-01 al 31-12 de cada año.	74
21	Municipio de San José – Departamento de Petén, proyecto: producción de naranja Valencia, estado de resultados proyectado, del 01-01 al 31-12 de cada año.	75
22	Municipio de San José – Departamento de Petén, proyecto: producción de naranja Valencia, presupuesto de caja, periodo 2005 – 2014.	76
23	Municipio de San José – Departamento de Petén, proyecto: producción de naranja Valencia, estado de situación financiera proyectado, al 31-12 de cada año.	77
24	Municipio de San José – Departamento de Petén, proyecto: producción de naranja Valencia, márgenes de comercialización, año: 2005.	91

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.		Página
1	Municipio de San José – Departamento de Petén, proyecto: producción de naranja Valencia, proceso productivo, año: 2005.	62
2	Municipio de San José – Departamento de Petén, proyecto: producción de naranja Valencia, estructura orgánica comité agrícola, año: 2005.	67
3	Municipio de San José – Departamento de Petén, producción de naranja Valencia, punto de equilibrio proyectado, año 2010.	81
4	Municipio de San José – Departamento de Petén, proyecto: producción de naranja Valencia, canales de comercialización, año: 2005.	90

## ÍNDICE DE TABLAS

No.		Página
1	Municipio de San José – Departamento de Petén, clasificación de unidades económicas, año: 2005.	11
2	Municipio de San José – Departamento de Petén, matriz de riesgo, año: 2005.	20

## INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, comprometida con el propósito de ayudar a solucionar la problemática nacional y consciente del papel que desarrolla como Alma Mater, considera implementar la investigación científica por parte de los estudiantes próximos a graduarse con el grado académico de Licenciado, en una de las tres carreras que imparte: Contaduría Pública y Auditoría, Administración de Empresas y Economía; para ello creó el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), a fin de que los estudiantes investiguen y propongan proyectos de beneficio económico y social en las comunidades sujetas a estudio.

El presente trabajo se denomina “Comercialización (Hotelería) y proyecto: Producción de naranja Valencia”, el cual se deriva del informe colectivo bajo el título “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”, desarrollado en el municipio de San José, del departamento de Petén.

Para elaborar este informe, se utilizó el método de investigación científica, en su fase indagadora, demostrativa y expositiva, se utilizó el proceso siguiente: seminario general y específico, en donde se aplican conocimientos generales y teóricos que se relacionaron con la temática a investigar. Luego se asignaron actividades de los temas a desarrollar por los estudiantes de las tres carreras antes citadas.

Se diseñó la boleta de encuesta, el plan de tabulación para vaciado de la información, determinación de la muestra estadística, se realizó el trabajo de campo, recopilación, tabulación y análisis de la información, se efectuaron visitas preliminares a los lugares objeto de estudio, así como la visita del 01 al 30 de

junio del año 2005, se contó con asistencia y supervisión de docentes del Ejercicio Profesional Supervisado, durante ese período.

El contenido del presente informe, consta de cuatro capítulos, distribuidos de la siguiente manera.

En el capítulo I, se hace mención de las características socioeconómicas del Municipio, antecedentes históricos, en dónde está localizado el Municipio, extensión territorial, división político-administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos e infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riesgos, turismo, entre otros.

El capítulo II, aborda aspectos relacionados con la situación actual de la actividad hotelera y turística, descripción de la misma, hoteles del área, características tecnológicas, costos, rentabilidad, fuentes de financiamiento, comercialización y actividades de entretenimiento turístico.

El capítulo III, se refiere al proyecto de producción de naranja Valencia, descripción del proyecto, sus objetivos, estudio de mercado, estudio técnico, estudio administrativo legal y estudio financiero.

El capítulo IV, trata acerca de la comercialización de naranja Valencia en toda su extensión, desde la preparación de la tierra para la siembra de los pilones o tocones, adquisición de insumos para su producción y todas las funciones de la comercialización, determinación de los precios por medio de investigación de mercado para su adecuada aplicación, las funciones físicas, los canales y márgenes de comercialización, hasta la rentabilidad del proyecto para beneficio de aproximados cien miembros de la comunidad de Jobompiche.

Después se presentan las conclusiones y recomendaciones a las que se llegó por medio de la investigación realizada, así como anexo manual de normas y procedimientos; además, se incluye la bibliografía consultada.

Se agradece a las autoridades del municipio de San José, así como a los pobladores, por el apoyo brindado para la consecución de los objetivos fijados con la presente investigación.

## **CAPÍTULO I**

### **CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO**

A continuación se muestran las características más importantes de la vida social, económica y cultural de San José, departamento de Petén; además, se expone la información en un contexto pasado y actual, con el propósito de analizar e interpretar los indicadores relacionados con la población.

#### **1.1 MARCO GENERAL**

Este apartado hace referencia a los antecedentes históricos, localización, extensión territorial, clima, orografía, costumbres, tradiciones, arquitectura, actividades culturales y deportivas.

##### **1.1.1 Antecedentes históricos del municipio de San José**

Los habitantes de San José, descienden del grupo maya que emigró de Chichén Itzá al escapar de las guerras inter tribales durante los siglos XII y XV. El grupo étnico de los Itzáes, son descendientes del rey Canek, último cacique itzá que dirigió la resistencia ante la conquista española. La palabra itzá en el idioma maya-itzá tiene el significado de mago, hechicero, brujo del agua.

San José, fue fundado con doscientas personas en el lugar conocido como Ixtutz que significa lugar poblado por árboles de Corozo o Corozal el 13 de mayo de 1697 por el gobernador de Yucatán, don Martín Urzúa y Arismendi. El flujo comercial hacia Yucatán se efectuaba a través de un camino construido en 1813, pero éste se cerró y solo quedan veredas.

Se declara como Municipio en 1851, con el nombre que tiene hoy día, bajo la mirada de los frailes católicos que vinieron después de la conquista. En 1962, durante el gobierno de Idígoras Fuentes, se crea el municipio de Melchor de Mencos y San José perdió las áreas de Tikal, Uaxactún, El Remate, la Laguna

de Zac Petén, Dos Lagunas, Macanché y se anexaron al municipio de Flores. Esto ocasionó dificultades entre los habitantes de Flores y San José, motivado por la raíz histórica de este conflicto, debido a que la composición ladina de los moradores de Flores era de origen español o mexicano y con una posición económica y urbana privilegiada, imponía sus condiciones sobre la gente itzá, indígena, pobre y rural.

Debido a la oportunidad de conseguir tierra para trabajo, la migración de otros grupos étnicos ha cambiado la configuración del municipio de San José, en la actualidad el grupo poblacional es un 34% Itzá, 25% Quekchí y 41% de ladinos.

La mayor parte de los descendientes de la población Itzá, se encuentran ubicados en San José y algunos en Jobompiche, los quekchíes y ladinos están localizados en Jobompiche, Corozal, San Pedro y Nuevo San José.

### **1.1.2 Localización**

Se llega al municipio de San José por tres accesos, se bordea el lago por la carretera que conduce de Flores a San Andrés y San José. También se llega por el camino de Flores al Remate, sobre el borde del lago Petén Itzá. El tercer acceso es por el lago, desde Flores a San José y no muy utilizado hoy día. Los caminos son de tierra con mantenimiento mediano, bastantes baches y se recorre 33 kilómetros desde Flores hasta el casco urbano de San José.

Es uno de los 12 municipios que forma parte del departamento de Petén, su mayor extensión se encuentra dentro de la reserva de la Biosfera Maya.

Su altitud se encuentra a una elevación promedio de 130 metros sobre el nivel del mar, con una latitud de 16°58'53" y con una longitud de 89°54'37". Colinda al norte con México, al oeste el municipio de San Andrés, al este y al sur con el municipio de Flores.

Cuenta con un pueblo, San José, una aldea, Jobompiche y dos caseríos, San Pedro y Corozal. En el casco urbano, existen siete barrios, San Juan, El Porvenir, El Comercio, El Progreso, Nuevo San José, La Pava y Vistalago.

### **1.1.3 Extensión territorial**

La extensión del territorio de San José, se estima en 2,252 km<sup>2</sup>, es uno de los municipios más grandes de Guatemala, su mayor extensión territorial se encuentra dentro de la reserva de la Biosfera Maya, ésta contempla la región norte de Petén, comprende los municipios de San Andrés, San José, Flores y Melchor de Mencos.

En San José se encuentra el Biotopo San José La Palotada, situado al oeste del parque Tikal, cuenta con una extensión de 354 Km<sup>2</sup>, es en la actualidad manejado por el centro conservacionista de la Universidad de San Carlos.

### **1.1.4 Clima**

Clima característico para las zonas tropicales, con humedad que varía entre el 77% al 92%, su temperatura promedio es de 27°, la presión atmosférica promedio es de 749.4 mm. Hg. U. y la precipitación pluvial es de 1,182.3 milímetros cúbicos en el año, con un total de 117 días anuales.

### **1.1.5 Orografía**

El terreno del Municipio luce plano en muchos lugares, montañoso, sinuoso, con pocas laderas y con cerros poco elevados como el Cahuí, Corozal, Chac Ocote, Chachalúm, Chucán, de la Cruz, El Quetzal, Jacuactal Jobompiche, La Providencia, El Palmar y Uspetén.

Las quebradas que se encuentran son las siguientes: Capoch, Corozal, Dori, El Caldero, Palmar, El Cedro, El Engaño, Guineo, Limón, Los Camarones, Morena y Tubux.

### **1.1.6 Costumbres y tradiciones**

San José se caracteriza por sus creencias populares, entre ellas se mencionan: La quema de la vaca, el baile de los mascarados, del caballito, la Chatona, cabeza de coche y la procesión de las calaveras, entre otros. La quema de la vaca se realiza durante la fiesta patronal y consiste en una vaca hechiza con cohetes y canchinflines.

El baile del caballito es una imitación del caballo de Cortez o del Tío Vicente, el cual era montado por Ixpayaque, se elabora con palitos, se cubre de cuero de venado y lo maniobra una persona.

El baile de la Chatona tiene su origen en el municipio de San Andrés, pero se convirtió una tradición en San José. Consiste en bailar una muñeca llamada Chatona, en honor a una cocinera que bailaba en las chiclerías, en el pasado.

El baile de la cabeza de coche, estriba en bailar a una cabeza de cerdo, la cual es colocada en una mesa adornada con frutas, pan y licor; se realiza el tres de mayo de cada año. Surgió como una petición del pueblo a los dioses en las épocas en las que el verano era muy extenso, entonces se sacrificaba un coche como ofrenda para que terminara la sequía y llegaran las lluvias, así iniciar el período de la siembras.

La procesión de la Santa Calavera, es una calavera humana llevada por un joven en un plato hondo con el brazo izquierdo, mientras que con la mano derecha sostiene una cera negra, antes salían tres calaveras, ahora sólo una.

La fiesta patronal del Municipio es del 10 al 19 de marzo, en esta fecha se celebra la fiesta en honor al patrono San José, todos los días hay actividades en las que la mayoría de la comunidad participa. En el cierre de la celebración se realiza una fiesta en el salón municipal.

### **1.1.7 Arquitectura**

Las viviendas en San José no guardan un estilo particular en todas sus construcciones. En el casco Urbano se observan casas construidas con madera y revestidas de revoque, repello y techos de lámina. En otros sectores se distinguen las casas de block y techo de lámina. En el resto del Municipio, las construcciones son humildes, en su mayoría con paredes de troncos de árboles o tablas, con mucho espacio entre ellas que permiten el paso del aire, polvo e insectos y los techos son por lo general de guano y lámina. En el interior de estas viviendas se respira un ambiente de pobreza, por lo general son habitaciones grandes en donde se encuentra la cocina, sillas, camas y hamacas, conviven hasta 10 personas en el mismo lugar. En el casco urbano, cercano a la orilla del lago, hay construcciones modernas con diseños que le dan un atractivo turístico.

### **1.1.8 Aspectos culturales y deportivos**

Con la construcción de la plaza recreativa, playa Itzá, que cuenta con quioscos y canchas deportivas para balón pié y balón mano, se ha incrementado el deporte en el casco urbano, debido a la afluencia de jóvenes a este lugar. Hay canchas deportivas en las aldeas y caseríos del Municipio.

## **1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA**

Este enunciado contiene la forma en que se encuentra distribuido y ubicado el Municipio, en cuanto a los centros poblados y la forma de gobierno. San José pertenece a la región ocho de acuerdo a la división política de la República de Guatemala.

### **1.2.1 División política**

La división del Municipio en sus distintas formas de ordenamiento territorial, se sustenta de forma legal en el artículo cuatro, inciso "b" del Código Municipal, Decreto Legislativo 12-2002, que de forma literal dice: "Las entidades locales de

ámbito territorial en que el Municipio se divide, son: aldeas, caseríos, parajes, cantones, barrios, zonas, colonias, lotificaciones, parcelamiento urbano o agrario, micro regiones, fincas y otras definidas localmente”.

Según datos del X Censo de población y habitación de 1994, efectuado por el Instituto Nacional de Estadística –INE–, San José se dividió en un pueblo o cabecera municipal, una aldea denominada Jobompiche, dos caseríos, Corozal y San Pedro. Para el XI Censo del año 2002, se estableció la división política de la misma forma; el Municipio se encuentra dividido territorialmente sin ningún cambio hasta la fecha.

### **1.2.2 División administrativa**

Hace referencia a la forma de organización del gobierno Municipal, a través de su Concejo y alcaldías Auxiliares.

La autoridad máxima es la Corporación Municipal, integrada por el alcalde, cuatro concejales, dos síndicos, así como un concejal y un síndico suplente, todos electos directa y de forma popular en cada municipio de conformidad con la ley de la materia, para ejercer la administración del Municipio por un período de cuatro años, se complementa con los alcaldes auxiliares uno por centro poblado, personas nombradas por la máxima autoridad y de acuerdo con lo que establece el Código Municipal y los Acuerdos de Paz, la designación deberá hacerse “al tomar en cuenta las propuestas de los vecinos en cabildo abierto.” Estas personas cumplen la función de intermediarios entre la autoridad y los líderes de las Organizaciones Sociales.

## **1.3 RECURSOS NATURALES**

Los recursos naturales se integran con el suelo, hidrografía, bosques y toda fuerza natural susceptible de utilizarse. En cuanto al recurso bosque, San José tiene aproximadas 3,600 hectáreas, equivalente a 5,143 manzanas, la mayoría

de las mismas se encuentran bajo protección y manejo forestal, no están sujetas a actividades ganaderas. Hay 3,520 hectáreas equivalentes a 5,029 manzanas, de bosque y 80 hectáreas equivalente a 114 manzanas de tierra agrícola. Los bosques están bajo protección municipal (Reserva Natural Bio Itzá). Además, existen otras áreas denominadas manaqueras (corozo) y los bosque son de forma relativa homogéneos.

Con respecto al recurso suelo, en el área existen cinco tipos de suelos, los cuales son: Chacalté, Macanché, Yalox, Yaxá y Uaxactún.

Referente a flora y fauna, se integran dentro del bosque petenero el cual por efectos de la inmigración y colonización han sufrido un proceso de destrucción y depredación que han incidido de forma negativa en las áreas de cobertura forestal. En el municipio de San José, dentro de la flora existen muchas plantas medicinales que curan diversas enfermedades, entre ellas: la hoja de apazote y la semilla de zapote bobo, la cocolmea, el chunup (bejuco), entre otras.

En cuanto a fauna, como consecuencia de la deforestación se han destruido los lugares idóneos de vida de los animales, debido a que se realiza una cacería indiscriminada y no se respetan los períodos de veda, la carne silvestre es vendida en los mercados y en los restaurantes, la indiferencia es tal que la carne silvestre es incluida en algunas cartas. Dentro de la fauna se cuenta con 53 mamíferos, entre ellos danta o tapir, jaguar o tigre, puma o león americano, oso hormiguero, tigrillo, celote, mono aullador o saraguate, mono araña, ardilla voladora, entre otros.

#### **1.4 POBLACIÓN**

Se le denomina al conjunto de personas que habitan en un espacio determinado, con características homogéneas. Se analiza desde la perspectiva de las siguientes variables.

### 1.4.1 Por edad y sexo

El analizar esta variable, permite establecer potencialidades en cuanto a mano de obra futura y rangos de fecundidad. De acuerdo datos del XI Censo de Población y VI de Habitación, el Municipio cuenta con 1,855 habitantes de sexo masculino y 1,729 femenino. Al considerar la variable por edad, a continuación se presenta el cuadro con los rangos establecidos.

Cuadro 1  
Municipio de San José – Departamento de Petén  
Población por fuente de datos según rangos de edad  
Años: 1994, 2002, 2005

Rangos de Edad	Censo 1994		Censo 2002		Encuesta 2005	
	Población	%	Población	%	Población	%
0-4	307	13	595	17	287	18
5-9	290	12	562	16	266	17
10-14	294	13	508	14	237	15
15-19	370	16	395	11	180	11
20-24	241	10	335	9	127	8
25-29	163	7	230	6	93	6
30-34	132	6	188	5	74	5
35-39	102	5	148	4	60	4
40-44	94	4	137	4	56	3
45-49	87	4	128	4	50	3
50-54	74	3	100	3	46	3
55-59	54	2	73	2	32	2
60-64	38	2	51	1	23	1
65 y más	74	3	134	4	59	4
<b>Total</b>	<b>2320</b>	<b>100</b>	<b>3584</b>	<b>100</b>	<b>1590</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V Habitación 1994 y XI Censo de Población y VI Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2005.

Con los datos anteriores, se puede establecer que más del 50% se encuentra concentrado entre cero y 19 años de edad.

### 1.4.2 Por área urbana y rural

Está constituida por todos los habitantes del Municipio, concentrados en cabeceras departamentales y municipales, se entienden éstas como áreas

urbanas; los que habitan en aldeas, caseríos y parajes, como área rural. De acuerdo al comportamiento del XI censo de población y VI de habitación, el 68% de la población se encuentra concentrada en el área rural, mientras que el resto en la urbana.

#### **1.4.3 Por grupo étnico**

El Municipio en general se caracteriza por identificar a un grupo de sus habitantes como indígenas Itzáes que viven dispersos en el área. En los cascos urbanos habitan mestizos y ladinos. De acuerdo al XI censo del 2002, el 51% está constituido por indígenas.

#### **1.4.4 Por religión**

En el Municipio predomina la religión católica en un 90%.

#### **1.4.5 Económicamente activa**

Está comprendida entre los 15 y 64 años de edad, la PEA se integra por personas que al momento de la investigación trabajaban o buscaban ocupación.

De acuerdo a datos del Censo XI de Población, el 33% de la población es económicamente activa.

#### **1.4.6 Alfabetismo y analfabetismo**

De acuerdo al XI Censo de población del año 2002, el 73% de la población es alfabetada.

#### **1.4.7 Vivienda**

El análisis de la vivienda en el municipio de San José, departamento de Petén, establece que el 93% de la población posee vivienda propia.

#### **1.4.8 Migración y emigración**

La migración y emigración son fenómenos socioeconómicos que afectan a todo el País, el municipio de San José no es la excepción, porque tiene flujo migratorio y emigratorio, del total de los hogares entrevistados, sólo el 43% de familias tiene ascendencia del Municipio, mientras que el 57% proviene de otros lugares, de éstos los más comunes son: Alta Verapaz, Izabal, Jutiapa y Chiquimula, lo que evidencia un alto porcentaje migratorio hacia San José.

#### **1.4.9 Empleo, subempleo y desempleo**

En el municipio de San José existen algunas peculiaridades en cuanto a las variables de empleo, subempleo y desempleo se refiere, de acuerdo al XI Censo del año 2002, se estableció que el 98% de la población se encuentra ocupada, por lo general en actividades agrícolas.

#### **1.4.10 Ingresos y niveles de pobreza**

De acuerdo al nivel de ingresos y el promedio de integrantes por familia, que es de seis personas, aproximado el 64% de los hogares vive en extrema pobreza, porque sus ingresos diarios no llegan a un dólar u ocho quetzales diarios por persona. El 14% de los hogares es pobre, porque cuenta con un ingreso mayor a los Q.1,000.00 y menor a los Q.1,500.00, lo que se traduce en que tienen aproximado un ingreso diario por persona de un dólar con 10 centavos u ocho quetzales con 90 centavos. El 17% de los hogares tienen ingresos mayores a los Q.1,500.00 mensuales y pueden ser catalogados como no pobres.

### **1.5 ESTRUCTURA AGRARIA**

Se analiza desde las siguientes variables.

#### **1.5.1 Tenencia de la tierra**

En el municipio de San José, se presentan de acuerdo al Censo Agropecuario del 2003, dos formas de tenencia, las cuales son: propiedad privada en un 95%

y usufructo en un 5%. Al momento de la investigación, se estableció que existe la forma de usufructo, designada a la reserva de bosque Bio Itzá y al monte Cahuí.

### 1.5.2 Concentración de la tierra

La clasificación de las unidades económicas son: microfincas, poseen una extensión menor de una manzana; fincas subfamiliares, de una a 10 manzanas, familiares, de 10 a 64 manzanas y multifamiliares, de 64 a 164 manzanas.

En el municipio de San José se encontraron 129 unidades económicas, que de acuerdo a la forma en que está estructurado, se presenta la siguiente tabla.

Tabla 1  
Municipio de San José – Departamento de Petén  
Clasificación de unidades económicas  
Año: 2005

Estrato	Unidad	No. de Unidades
I	Microfinca	2
II	Subfamiliar	46
III	Familiar	76
IV	Multifamiliar	5

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

La concentración de la tierra se identifica en fincas familiares en vista de que cada unidad familiar posee un promedio de treinta manzanas y en segundo término se encuentra las fincas subfamiliares, con menos de 10 manzanas por unidad familiar.

### 1.5.3 Uso actual y potencial de los suelos

Se menciona el uso actual del suelo, en el sentido de forma de utilización del mismo, es decir, si se destina por ejemplo; para la agricultura, bosque, pasto o bien una combinación entre cualquiera de los antes mencionados.

## **1.6 SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA**

Para garantizar la prestación de los servicios básicos, el Municipio debe contar con infraestructura adecuada, que permita el desarrollo de la población y comunidad en general.

### **1.6.1 Educación**

Es el servicio básico que permite el desarrollo de las facultades intelectuales y morales de las personas, así como la base del futuro de la población y desarrollo económico del País. La población escolar está conformada por los alumnos inscritos en los diferentes niveles académicos y con asistencia regular a los centros educativos, en la actualidad se cuenta con un total de 12 centros educativos, de los cuales tres pertenecen al nivel pre-primario, seis a nivel primario, dos a nivel secundario y uno a diversificado.

### **1.6.2 Salud**

San José cuenta con un centro de salud que fue inaugurado en 1972. Es atendido por un médico, cinco enfermeras auxiliares y una graduada.

### **1.6.3 Agua**

El agua se extrae del lago Petén Itzá. La tubería es de PVC y se emplea un equipo de bombeo con motor diesel para que succione el agua del lago al tanque de distribución.

Son dos los encargados o fontaneros de mantener este sistema. Sus funciones son las de clorar el agua y de mantener la maquinaria en buen estado.

Cada aldea cuenta con su propio pozo, sistema de distribución de agua. El costo de este servicio va desde dos quetzales en el caserío Corozal, aldea Jobompiche, hasta Q.10.00 en el caserío San Pedro y Cabecera Municipal.

#### **1.6.4 Energía eléctrica**

En la actualidad el Municipio está conectado a la red eléctrica de la empresa DEORSA.

#### **1.6.5 Drenajes**

No cuentan con este servicio, por lo que las aguas pluviales llegan al lago. Los pobladores utilizan fosas sépticas o letrinas adicionales.

En la actualidad se encuentra en estudio una planta de tratamiento que envíe el agua de los drenajes ya tratada, al lago.

#### **1.6.6 Extracción de basura**

La Municipalidad tiene distribuidos alrededor de 350 botes de basura en la Cabecera Municipal y Nuevo San José, 50 en el caserío San Pedro; la recolección se realiza a través del tren de limpieza que pasa una vez por semana en el caserío San Pedro, y dos veces por semana en la Cabecera un camión recoge los desechos que se encuentran en los recipientes destinados para este efecto, para ello cuentan con cuatro empleados municipales y un chofer.

Este servicio es gratuito para la población, las comunidades de Jobompiche y Corozal no tienen este servicio, por lo que utilizan otros métodos para eliminar la basura.

#### **1.6.7 Sistema de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas**

El servicio de recolección de basura que existe en el Municipio, tiene cobertura en el Casco Urbano, en especial en el barrio Nuevo San José y caserío San Pedro, de donde es trasladada y depositada a un basurero municipal ubicado entre el barrio Nuevo San José y caserío San Pedro.

### **1.6.8 Teléfono**

Este servicio es prestado por la Empresa de Telecomunicaciones de Guatemala (TELGUA), existen alrededor de 25 abonados en el Municipio. Además, la Cabecera cuenta con cobertura de empresas de telefonía móvil celular.

### **1.6.9 Cementerio**

Se encuentra ubicado en el barrio Vista al Lago, en la Cabecera Municipal, este servicio es brindado por la Municipalidad en forma gratuita, proporciona además la caja fúnebre al momento de haber un fallecimiento. Se encuentra en proyecto la elaboración de un reglamento para el mismo.

### **1.6.10 Seguridad**

Para la protección de los habitantes de la comunidad, se cuenta con una estación policial, conformada por dos jefes, dos oficinistas y nueve oficiales.

### **1.6.11 Rastro**

Dentro del Municipio no existe algún inmueble designado para el destace de animales que cuente con los requisitos sanitarios establecidos. Cuando surge la necesidad, la población lo realiza en su vivienda sin control sanitario alguno.

## **1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA**

En este sentido existe un bajo nivel de desarrollo, producto de una infraestructura deficiente que no permite el impulso del crecimiento económico y que no atrae inversión que cree fuentes de empleo.

### **1.7.1 Instalaciones agrícolas**

En el municipio de San José no cuentan con instalación agrícola que sirva como soporte para los productores de granos básicos, tales como; maíz y frijol. Una de las causas principales es la distancia que existe del Casco Urbano hacia cada uno de las distintas aldeas y caseríos.

### **1.7.2 Sistema de riego**

No existen unidades de riego, debido a la escasez de agua dentro del Municipio, sus aldeas y caseríos, lo cual obliga a los agricultores a utilizar sólo la lluvia para la siembra de sus cultivos.

### **1.7.3 Silos y bodegas**

En la localidad no existen silos comunales ni privados, tampoco bodegas formales, por lo que los agricultores se ven en la necesidad de almacenar el producto de su cosecha en sus hogares o construir un depósito en el mismo lugar de siembra.

### **1.7.4 Centros de acopio**

No existen centros de acopio comunales ni privados, ya que en su mayoría la producción es destinada para el auto consumo.

### **1.7.5 Mercados**

No se cuenta con un edificio o lugar destinado para el comercio, para satisfacer sus necesidades de compra la población asiste al área central de Santa Elena o bien en el municipio de San Andrés.

En San José existen tiendas que constituyen los únicos centros de actividad comercial y en la actualidad está en proyecto la construcción de un edificio con locales comerciales en el Casco Urbano.

### **1.7.6 Vías de comunicación**

Para acceder al Municipio, se puede utilizar la vía terrestre y acuática. Vía terrestre a través de dos carreteras, que comunican desde el municipio de Flores hasta San José y vía acuática, a través del lago Petén Itzá, se parte del municipio de Flores.

### **1.7.7 Carreteras**

La carretera que comunica al Municipio en la actualidad es la CA-13, parte de la misma comunica a Flores con San José, en un recorrido de veintitrés kilómetros, pasa por San Benito, San Andrés hasta llegar al Casco Urbano.

Desde El Remate también se puede ingresar al Municipio en un tramo de terracería, el recorrido es de 30 kilómetros, pasa por la aldea Jobompiche y el caserío San Pedro.

### **1.7.8 Puentes**

Existe un puente que une al barrio Nuevo San José con el caserío San Pedro y en este lugar, antes del año 1993, existía un relleno, el cual debido al afluente amplio de lluvia ocasionada por la naturaleza en el lugar, poco a poco se hizo más grande y surgió la necesidad de construir un puente que aliviara la necesidad del mismo.

En el año 1995, la municipalidad del lugar ejecutó la construcción de un puente, el cual se denomina Chacocote.

### **1.7.9 Energía eléctrica comercial e industrial**

Existe energía de 110 voltios o sistema residencial, la cual se ve suspendida de forma continua, debido al mal estado en que se encuentran las plantas generadoras de la empresa que brinda el servicio. Se cuenta con energía trifásica 220, que se utiliza para el sistema de pozos de bombeo de agua.

### **1.7.10 Transporte**

El medio de traslado terrestre que utiliza la población es a través de buses y microbuses, recorre los caseríos, aldeas, los comunica con el casco urbano, de éste a Santa Elena en el municipio de Flores, y en otro recorrido comunica al

Casco Urbano con El Remate. El servicio de transporte lo da en concesión la Municipalidad a personas particulares dedicadas a esta actividad; es brindado a los usuarios a través de programación que cubre las necesidades actuales.

#### **1.7.11 Telecomunicaciones**

En el Municipio existen varias formas de comunicación electrónica, la primera de ellas y más común es la de los teléfonos, tanto fijos como celulares. El 11% aproximado de los hogares cuenta con una línea fija de teléfono; además, muchas personas poseen teléfonos móviles de las tres empresas de telefonía celular operantes en Guatemala, Telgua, Comcel y Telefónica. De los teléfonos fijos se desprenden el servicio de fax y de internet, usados por la asociación Bio Itzá y la Municipalidad. En los dos hoteles más grandes hay servicio de internet con computadoras que tienen conexión directa al satélite.

#### **1.7.12 Correos y telégrafos**

En el Municipio funciona una oficina de servicio postal, lo cual permite que la comunidad pueda comunicarse no sólo en el mismo, sino también en todo el País y a nivel internacional.

#### **1.7.13 Internet**

Existen lugares como la asociación Bio-Itzá, la Municipalidad del lugar, algunos hoteles en donde sí existe el mencionado servicio por medio del uso telefónico o bien a través de antenas de uso satelital.

### **1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA**

Las organizaciones sociales están comprendidas por los distintos grupos que funcionan al servicio de la comunidad, las cuales están enfocadas a los aspectos religiosos, sociales, culturales y deportivos, según investigaciones efectuadas en el campo, las madres de los estudiantes de las escuelas, en conjunto con las autoridades del establecimiento, forman una comisión, la cual se encarga de la preparación de la refacción escolar.

### **1.8.1 Asociación Bio-Itzá**

Fue creada en 1991 y fue en 1997 cuando se le dio la resolución como tal, posee personería jurídica, sus principales funciones son:

- La posesión y cuidado de la reserva forestal denominada Bio-Itzá.
- Cuentan con una escuela de enseñanza de español.
- También tienen el proceso productivo de plantas medicinales.
- Poseen 18 anfitrionas, las cuales se encargan de brindar alojamiento a los turistas nacionales y extranjeros que visitan el Municipio.

Para cada una de las distintas funciones antes mencionadas, existen coordinadores que se encargan de las actividades administrativas para el buen desempeño de las actividades que desarrollan.

Esta asociación cuenta con el apoyo de instituciones como Propetén, Instituto Nacional Técnico de Capacitación (Intecap), en la actualidad tienen 14 socios.

Para pertenecer a dicha asociación, es necesario ser de origen petenero y conocer a fondo las distintas actividades que se desarrollan en la misma.

### **1.8.2 Organizaciones productivas**

Según la investigación de campo realizada en junio de 2005, se comprobó que no existen organizaciones productivas que velen por el buen manejo de los productos agrícolas.

## **1.9 ENTIDADES DE APOYO**

Son instituciones gubernamentales y no gubernamentales que trabajan para brindar ayuda de orden social, económico, técnico y logístico para disminuir el nivel de necesidad manifestado por la sociedad, en un momento determinado.

### **1.9.1 Gobierno**

Conjunto de instituciones que tienen como objetivo velar por el bienestar social de los habitantes de un país, por medio de la prestación de servicios y ayuda comunitaria, brindan apoyo al Municipio, cuya sede se encuentra en los municipios de Santa Elena y Flores, entre ellas están: Fondo Nacional para la Paz (FONAPAZ), Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP), Fondo de Inversión Social (FIS), Instituto de Fomento Municipal (INFOM), Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), Instituto Nacional de Bosques (INAB).

En el Municipio existen una serie de instituciones que contribuyen al desarrollo de las distintas actividades que realiza la comunidad, entre ellas se encuentran: la Coordinación Técnico Administrativa del Ministerio de Educación, Juzgado de Paz, representa al Organismo Judicial, Subdelegación del Tribunal Supremo Electoral, una subestación de la Policía Nacional Civil, estación del Insivumeh (Observatorio Meteorológico Chachalum).

### **1.9.2 Entidades privadas**

En la investigación realizada, se pudo observar que no existen entidades privadas dentro del Municipio, obliga a la comunidad a buscar servicios en los municipios vecinos, donde se encuentran instituciones como Banrural, que otorga préstamos a habitantes del lugar, de la misma forma participa también Génesis Empresarial, con un reducido número de beneficiarios.

### **1.9.3 Organizaciones no gubernamentales (ONG's)**

Son organizaciones sin fines de lucro, buscan brindar ayuda social a las comunidades de escasos recursos.

### **1.9.4 Cristian Children Fund**

Es una fundación cristiana con proyectos en el departamento de Petén, con el fin de ayudar a niños de escasos recursos, en el Municipio se encuentra el proyecto

Cedin el cual consiste en tres programas: educación, relación niño padrino y salud. En educación, se ayuda al niño afiliado con estudio de párvulos, relación niño padrino consiste en apadrinar a niños a través de ayuda extranjera y salud, es un programa que apoyo a niños afiliados de escasos recursos.

### 1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Para el análisis de esta variable, se tomó en cuenta los requerimientos de inversión presentados por los Consejos Comunitarios de Desarrollo, la opinión o testimonios directos de los pobladores del municipio de San José y las necesidades observadas en el trabajo de campo del Ejercicio Profesional Supervisado 1-2005.

### 1.11 ANÁLISIS DE RIESGOS

Los riesgos de mayor importancia o relevancia en el Municipio son los que a continuación se detallan, existen otros que también reflejan la necesidad de atenderlos y darle la solución más viable para el mejoramiento del ambiente del lugar.

Tabla 2  
Municipio de San José – Departamento de Petén  
Matriz de riesgo  
Año: 2005

Cuál es el Problema	Dónde se Observa	Cuándo	Cómo
Incendio de Bosque	de Bosque del Ejido Municipal	En época de Verano o Siembra	Por alta temperatura , por cazadores que dejan fogatas encendidas, rozas no controladas
Falta de Agua Potable	En todo el Municipio	el Todo el año	Por no contar con planta purificadora de agua, y existen pozos que se contaminan con sedimentos de azufre y otros componentes por el tipo de tierra
Falta de Unidad Mínima de Salud	En el caserío de Corozal	Todo el año	Debido a que el poblado esta lejano al Centro de Salud, es imposible la atención
Falta de Drenajes	de Todo el Municipio	el Todo el Año	Debido a que en las calles se observa agua saliendo directamente de las casas

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

## **1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO**

Es el movimiento comercial que tiene un área, tanto hacia dentro como hacia fuera del lugar.

### **1.12.1 Principales productos de importación**

Las importaciones están constituidas por todos aquellos productos y servicios que en el Municipio no se producen, para lo cual es necesario traerlos de otro lugar, como son: abarrotes, ferretería, materiales de construcción, productos medicinales, calzado y todos aquellos que cubran las necesidades de los pobladores que en el Municipio no se producen, como productos perecederos, carne, verdura, frutas entre otros.

### **1.12.2 Principales productos de exportación**

Las exportaciones están constituidas por la producción realizada en el Municipio, la cual para éste, no se da, la producción es para autoconsumo, no hay productos que se puedan exportar, la producción no es suficiente para el Municipio, es por ello que tienen que traerlos de otro lugar.

## **1.13 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS**

A continuación se hace breve síntesis de las principales actividades que destacan en el Municipio, según la investigación realizada.

La actividad productiva en el Municipio, que se caracteriza en los pobladores de las aldeas y caseríos es la agrícola, se toma en cuenta que en esta región, existen pocas empresas que generan empleo.

### **1.13.1 Producción agrícola**

En el Municipio de San José, la producción agrícola más representativas son: el maíz, frijol, tomate y pepita, ya que la falta de agua, no permite el cultivo de

otros productos, en la que este líquido es vital para su cultivo, es por ello que los agricultores por lo regular sólo realizan dos cosechas al año, de maíz y frijol, porque utilizan para el riego la lluvia y en épocas que no llueve las cosechas se pierden.

### **1.13.2 Producción pecuaria**

La actividad pecuaria no es de las principales en el Municipio, ya que son pocas las personas que se dedican a ésta, debido a que no hay espacio físico para tener ganado y además la falta de agua, esto hace que la producción pecuaria no sea representativa en el lugar. Además, existen familias que tienen ganado porcino, pero éste se cría a traspatio, según lo observado en la investigación de campo.

### **1.13.3 Producción industrial artesanal**

Esta actividad se desarrolla a través de la carpintería y varias panaderías. La carpintería es un oficio que se ha transmitido de generación en generación, ya que en el Municipio, la madera es de fácil adquisición, pues existen varios aserraderos en los municipio vecinos. Éstas son actividades artesanales que predominan en el Municipio.

### **1.13.4 Producción agro-industrial**

Se desarrolla a través de la asociación Bio Itzá, aunque no a gran escala, pues la producción es a nivel local, en ella se producen shampoo de sábila, de Chichibé, jabones, cremas etc.

### **1.13.5 Servicios**

Los servicios que existen en el Municipio son los básicos, pues hay agua entubada, energía eléctrica, servicio de extracción de basura, éste lo brindan a través de la Municipalidad, cuentan con pocas líneas telefónicas, algunas personas tiene teléfonos celulares. Existe un cementerio y centro de salud en el Casco Urbano, una oficina de correos y telégrafos, una de catastro.

Cabe mencionar que el único caserío que no cuenta con el servicio de agua entubada es Corozal, puesto que se perforaron varios pozos, pero con el tiempo se contaminaron por el tipo de suelo del lugar.

#### **1.14 TURISMO**

El municipio de San José está asentado sobre los márgenes del lago Petén Itzá, y le corresponde toda la ribera norte del lago, posee las playas más bellas y limpias del lago, en la actualidad más de quince, esto permite que sea un lugar adecuado para el turismo; por estar enclavado en la Biósfera Maya, es rico en sitios arqueológicos, dentro de ellos Nakbé, Zacatal, La Muraya Motul, El Tzot, El Guiro, Bejucal, El Palmar, Cerro Cahuí, Jobompiche I, El Quetzal, Tierra Blanca, El Astillero, Ux Petén, San Pedro, Chachalum y el Mirador, que es un sitio arqueológico monumental de la ingeniería y arquitectura maya, situado a 105 kilómetros al noroeste de Tikal.

El Municipio posee reservas, dentro de ellas el Biotopo San Miguel la Palotada, ubicado al oeste de Tikal con una extensión de 354 Km<sup>2</sup> y la reserva Bio Itzá, con una extensión de 36 km<sup>2</sup>. de bosque natural, estas características permiten que el Municipio sea visitado por turistas nacionales y extranjeros, puedan alojarse en distintos hoteles ubicados dentro de su jurisdicción; existen escuelas de idioma español, lo cual refuerza la visita a este lugar, al cual se puede llegar por vía terrestre o acuática desde la ciudad de Flores.

En el casco urbano se encuentra la playa recreativa Itzá, existe un malecón de más de 300 metros, cuenta con canchas deportivas, quioscos, restaurantes de donde se puede apreciar el lago; lo anterior, permite visualizar al municipio de San José como un sitio turístico en vías de desarrollo.

## **CAPÍTULO II**

### **SITUACIÓN ACTUAL DE LA ACTIVIDAD HOTELERA**

A continuación, se presenta la situación actual de la actividad hotelera del Municipio, que incluye su descripción, situación financiera, comercialización y organización, entre otros aspectos importantes.

#### **2.1 DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD TURÍSTICA**

El turismo es un fenómeno social de carácter complejo, que puede ser interpretado de distintas formas, según sea la función que, en un momento determinado, tengan las personas relacionadas con dicha actividad. Pero independiente del punto de vista particular que puedan tener los diferentes sectores dedicados a esta actividad, el turismo, desde el punto de vista conceptual, no es sino un conjunto de relaciones y fenómenos producidos por el desplazamiento y permanencia de personas fuera de su lugar normal de residencia, motivadas por una actividad no lucrativa.

El turismo es, por consiguiente, una forma particular del uso del tiempo libre, y una forma especial de recreación, no incluye, por tanto, todas las formas de uso que puede hacer el hombre en su tiempo libre, ni todas las de recreación. Es, en esencia, una actividad relacionada con la educación, el placer, el descanso y la recreación, aunque puede estar relacionado, también, con algún otro tipo de actividad.

En el Municipio se desarrollan distintas actividades turísticas en función del aprovechamiento de los aspectos fundamentales que lo hacen un sitio muy visitado: ingeniería y arquitectura maya, la belleza natural del lago Petén Itzá, la flora y la fauna que en la actualidad se orientan a captar al turista y ofrecer una serie de servicios que son las principales actividades en este sector.

## **2.2 HOTELES**

Son instituciones de carácter público que ofrecen al viajero, hospedaje, alimentación y bebida, así como entretenimiento, los cuales operan con el fin de obtener utilidades, el propósito es alojar con comodidad o con lujo a un número por lo general, no escaso de huéspedes o viajeros. Es una actividad económica en la cual se entrelazan una innumerable gama de factores, que en conjunto determinan la calidad y cantidad de los servicios e instalaciones con que puede contar una determinada área geográfica.

El Instituto Guatemalteco de Turismo –INGUAT– a través del Artículo 3º del Capítulo I de la Clasificación de los Establecimientos de Hospedaje del Reglamento respectivo, según Acuerdo Gubernativo No. 1144-83 del 29 de diciembre de 1983, establece la siguiente clasificación por categorías.

- Hoteles una estrella
- Hoteles dos estrellas
- Hoteles tres estrellas
- Hoteles cuatro estrellas
- Hoteles cinco estrellas

Cada uno de las categorías anteriores, posee dentro de su aspecto legal, condiciones o requisitos que deben cumplir para ser catalogados como tales.

Los distintos hoteles en funcionamiento son: Camino Real, La Lancha, Gringo Perdido, Paraíso Maya, se tiene proyectado que de acuerdo a los dueños, muy pronto entrarán en funcionamiento los hoteles Casa América's Itzá y Hotel Mauricio. Es conveniente mencionar que el hotel Camino Real pertenece a la cadena internacional de hotelería Westin y La Lancha pertenece a la cadena de Francis Ford Cópola integrada por dos hoteles de la misma categoría, el Turtle

Inn y el Blancaneaux Lodge, ubicados en Belice. Los hoteles aludidos se construyeron en los últimos diez años. La hotelería es un servicio y a la vez una industria; un servicio porque su actividad principal es la prestación de hospedaje y otras actividades complementarias, e industria porque el servicio que se presta de hospedaje necesita de otras acciones las que se llevan a cabo dentro de las mismas instalaciones de los hoteles, como lo es: restaurante, lavandería, entretenimiento, entre otros, en el que los ciclos de transformación de productos le dan ese significado.

En el Municipio operan cuatro hoteles, ubicados a lo largo de la ribera norte del lago Petén Itzá, dentro de los servicios que proporcionan está el de hotelería, restaurante, bar, piscina, sauna, jacuzzi, entre otros.

### **2.2.1 Características tecnológicas**

Los Hoteles Camino Real y La Lancha se les identifica como de cuatro estrellas, de acuerdo a la definición del Instituto Guatemalteco de Turismo. La tecnología observada en la actividad hotelera no posee características de modernización debido a que es de nivel intermedio, se identifica equipo tradicional para realizar sus operaciones y carece de equipo sofisticado.

Disponen de lavadoras y secadoras industriales mayores de cincuenta libras, servicio de internet, telefonía digital, entrenamiento de personal en los hoteles matrices, planta propia generadora de energía eléctrica, hornos de convección, marmitas, cocinas de alta presión, equipos industriales de refrigeración, entre otros.

Se observó; además, que poseen entrada principal para clientes y otra para el personal y servicios, vestíbulo, escalera principal, pasillos, salones, bar, piscina, sauna, jacuzzi, comedor, sanitarios, estacionamiento, áreas de recreación,

dormitorios con cuarto de baño, suites, cocina principal, bodega principal de alimentos, bodega de ropa blanca, local para equipaje, dependencias para el personal de servicios, entre otros servicios que esta categoría exige. El hotel Paraíso Maya es de dos estrellas y sus características tecnológicas son mínimas. Posee edificio que ofrece a sus huéspedes, condiciones indispensables de comodidad, sus techos son de buena calidad y la pintura se encuentra en muy buenas condiciones; la vajilla utilizada, así como la cristalería, cubertería y ropa de cama, se observó que son adecuados en calidad y cantidad.

También posee entrada para uso múltiple, vestíbulo en el que se encuentra la sala de estar, escalera, pasillos, comedor, servicios generales para damas y caballeros, dormitorio con clóset empotrados, cuarto de baño, cocina, dependencia para el personal de servicio, entre sus principales características.

El hotel Gringo Perdido, posee categoría de una estrella, su edificio, mobiliario y equipo son sencillos, higiénicos y ofrecen un mínimo de comodidades a sus clientes.

Posee entrada de uso múltiple, vestíbulo con sala de estar, recepción, caja y teléfono, escalera, pasillos, comedor, sanitarios generales, dormitorios, cocina, dependencia para el personal de servicio, dentro de los aspectos más importantes de su categoría.

### **2.2.2 Costo de servicios**

El cuadro a continuación muestra como está integrado el costo del servicio, según encuesta e imputados.

Cuadro 2  
Municipio de San José – Departamento de Petén  
Costo de Servicio  
Hoteles  
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2005

Descripción	Encuesta Q.	Imputados Q.	Variación Q.
Habitaciones	12,133,932	12,133,932	0
Restaurante	5,325,646	5,325,646	0
Bar	2,839,595	2,839,595	0
Lavandería	640,346	640,346	0
Transporte	240,000	240,000	0
Internet	60,000	60,000	0
<b>Total</b>	<b>21,239,519</b>	<b>21,239,519</b>	<b>0</b>

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

No se muestra ninguna variación entre datos según encuesta e imputados.

### 2.2.3 Estado de resultados

Este es un estado que muestra la rentabilidad de la actividad turística en su nivel de hotelería en un determinado período.

Cuadro 3  
Municipio de San José – Departamento de Petén  
Estado de resultados  
Hoteles  
Del 01 de enero al 31 de diciembre 2005

Descripción	Encuesta Q	Imputados Q
Ingreso por servicios	31,883,951.00	31,883,951.00
Habitaciones	15,890,110.00	15,890,110.00
Restaurante	8,736,805.00	8,736,805.00
Bar	5,359,356.00	5,359,356.00
Eventos	284,280.00	284,280.00
Lavandería	766,440.00	766,440.00
Minibar	510,960.00	510,960.00
Transporte	300,000.00	300,000.00
Internet	36,000.00	36,000.00
(-) Costo de servicios	21,239,519.00	21,239,519.00
Habitaciones	12,133,932.00	12,133,932.00
Restaurante	5,325,646.00	5,325,646.00
Bar	2,839,595.00	2,839,595.00
Lavandería	640,346.00	640,346.00
Transporte	240,000.00	240,000.00
Internet	60,000.00	60,000.00
(-) Gastos de Administración	4,883,151.00	4,883,151.00
Sueldos	2,585,040.00	2,585,040.00
Bonificación incentivo	330,000.00	330,000.00
Cuota patronal	172,423.00	172,423.00
Prestaciones laborales	789,730.00	789,730.00
Teléfono	563,760.00	563,760.00
Energía eléctrica	2,134,812.00	2,134,812.00
Publicidad	1,368,375.00	1,368,375.00
Suministros de limpieza	12,564,888.00	12,564,888.00
Otros	936,554.00	936,554.00
(-) Distribución gastos	16,562,431.00	16,562,431.00
(-) Gastos Financieros – intereses	32,000.00	32,000.00
Intereses	32,000.00	32,000.00
Total gastos	4,915,151.00	4,915,151.00
Ganancia antes I.S.R.	5,729,281.00	5,729,281.00
(-) I.S.R. (31%)	1,776,078.00	1,776,078.00
Ganancia neta	3,953,203.00	3,953,203.00

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

Rentabilidad sobre costos	19%	19%
Rentabilidad sobre ventas	13%	13%

El índice de rentabilidad sobre costos indica que por cada quetzal invertido, se obtiene Q.0.19 de ganancia. El resultado de rentabilidad sobre ventas es 13%, muestra que por cada quetzal vendido, según encuesta e imputados, se obtuvo Q.0.13 de ganancia.

#### **2.2.4 Fuentes de financiamiento**

Los hoteles que se encuentran dentro del perímetro municipal de San José, utilizan para su funcionamiento sólo fuentes de financiamiento internas, generadas por los servicios prestados.

Algunos de los hoteles utilizan fuentes de financiamiento externas cuando construyen los inmuebles en donde prestan los servicios de hospedaje, alimentación y bar, entre otros. Los préstamos se manejan con el Banco de Desarrollo Rural (BANRURAL) y con un Banco extranjero; se pagan tasas de interés que prevalecen en el mercado, al momento de la investigación.

El préstamo que realizaron al Banco de Desarrollo Rural (BANRURAL) fue por un monto de Q.150,000.00 a una tasa preferencial de interés del 16% anual a cinco años plazo.

Las entidades nacionales que le brindan apoyo a los lugares turísticos del municipio de San José, son:

- Banco de Desarrollo Rural (BANRURAL)
- Financiera Génesis Empresarial

A continuación, se describen en el cuadro, las fuentes de financiamiento.

Cuadro 4  
Municipio de San José – Departamento de Petén  
Fuentes de financiamiento  
Hoteles  
Año: 2005  
(Cifras en quetzales)

Descripción	Fuentes internas	Fuentes externas	Variación Q
Habitaciones	12,133,932	0	12,133,932
Restaurante	5,325,646	0	5,325,646
Bar	2,839,595	0	2,839,595
Lavandería	640,346	0	640,346
Transporte	240,000	0	240,000
Internet	60,000	0	60,000
<b>Total</b>	<b>21,239,519</b>	<b>0</b>	<b>21,239,519</b>

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

### 2.2.5 Comercialización

La comercialización de la actividad hotelera en el Municipio objeto de estudio, se analiza desde el punto de vista de la mezcla de mercadotecnia; comprende esta última los elementos: Producto, promoción, precio y plaza; cada uno con subtemas respectivos, que se detallan a continuación.

#### 2.2.5.1 Producto

Se define como el conjunto de atributos tangibles o intangibles que proporcionan los beneficios de la satisfacción de los requerimientos de un comprador en un intercambio. Hospedaje, alimentación, servicio de bar y actividades de entretenimiento.

- Variedad del producto

Según el Instituto Guatemalteco de Turismo, los hoteles Camino Real y La Lancha, se clasifican de cuatro estrellas, porque deben estar instalados en edificios construidos con materiales de primera calidad y que ofrezcan comodidad; de igual manera al hotel Paraíso Maya lo clasifica de dos estrellas

porque deben estar instalados en edificios que proporcionen a los huéspedes condiciones indispensables de comodidad; por último, el hotel Gringo Perdido, lo clasifica como hotel de una estrella, en vista que el edificio, mobiliario y equipo son sencillos, higiénicos y que ofrecen un mínimo de comodidad a los huéspedes.

- Calidad

La calidad incluye la totalidad de aspectos y características de un producto o un servicio que se relacionan con su habilidad de satisfacer las necesidades del cliente, orientado a eliminar los defectos.

- Infraestructura

Incluye aspectos como: higiene, decoración, espacio físico, tecnología y seguridad industrial. En la totalidad de hoteles objeto de estudio, se observó que la higiene llena los requisitos para ser catalogado a nivel de estrellas por INGUAT; tanto su decoración, como su espacio físico tienen las proporciones y dimensiones requeridas para dicha clasificación; en cuanto a tecnología, poseen las características tecnológicas descritas en numeral 2.2.1.

En cuanto a seguridad industrial, se observó que existe señalización para salidas de emergencia. Un aspecto que no se observó fueron facilidades para personas discapacitadas, que permitan un fácil desplazamiento en las instalaciones.

- Características

Por ser un servicio, sus elementos difieren con respecto a un producto. Las características del servicio son las siguientes.

- Intangibilidad: Constituyen características que no se pueden ver, saborear, tocar, oír antes de ser adquiridos. Dentro de la actividad hotelera, los

aspectos anteriores prevalecen, porque al ser un servicio, el aspecto de comodidad como factor intangible, determina la satisfacción de los gustos y preferencias del consumidor.

- Inseparabilidad: Consiste en que no pueden trabajar al margen de sus proveedores. En cuanto a esta variable, los proveedores, considerados por su puntualidad y calidad de servicio, permiten cumplir con los satisfactores que buscan los clientes al momento de elegir un hotel del Municipio en estudio.
- Variabilidad: La calidad del servicio, para este aspecto, dependerá de quién lo ofrezca, dónde lo proporcione, en cuánto tiempo se atienda a la persona y en qué momento se va a proporcionar, así mismo, las condiciones ambientales en las que se desarrolle. Cada hotel del Municipio en estudio posee políticas particulares para prestar sus servicios, que les permite acceder a su mercado meta.
- Nombre de la marca: Éste puede enunciarse en palabras, letras o números. Para el caso de los hoteles en estudio, utilizan un nombre distintivo, que ya se determinó con anterioridad.
- Logotipo de la marca: Es la parte de la marca que no es pronunciable, se puede reconocer y lo constituye un símbolo, un color y diseño o bien sean letras distintivas. Todos los hoteles en estudio poseen un logotipo como distintivo de su marca.
- Garantías: Las expectativas que se ofrecen de un servicio deben ser cumplidas, aún cuando no hayan sido establecidas en forma verbal o escrita, denominada implícita. Se constituye en explícita, cuando las expectativas se establecen de manera escrita o verbal. Para los hoteles Camino Real y La Lancha, cuando son paquetes preestablecidos, las condiciones se presentan

por escrito y para los usuarios recurrentes o eventuales las condiciones se establecen de forma verbal. O lo general, para los hoteles Paraíso Maya y Gringo Perdido, las condiciones de servicio se establecen de forma verbal.

#### **2.2.5.2 Promoción**

Son actividades orientadas a incrementar las ventas de un bien o servicio. Se utiliza para informar y persuadir al mercado sobre los productos y servicios con que cuentan las empresas.

- **Publicidad**

Cualquier forma pagada de presentación no personal y promoción de ideas, bienes o servicios que hace un patrocinador identificado.

La página web del hotel camino Real es [www.caminoreal.com](http://www.caminoreal.com) y del hotel La Lancha [info@blancaneuax.com](mailto:info@blancaneuax.com). Se emiten trifoliales con información de la región, patrocinada por la mayor parte de hoteles de la región. Anuncios de prensa, eventuales y algunas alianzas estratégicas con agencias de viajes y de publicidad.

- **Relaciones públicas**

Es un instrumento importante de la promoción masiva, es decir, desarrollar buenas relaciones con los diferentes usuarios o clientes; la mayor parte de organizaciones cuentan con un personal o individuo que cumple las funciones siguientes: relación con la prensa, publicidad del producto, asuntos públicos, relaciones políticas, relaciones con los inversionistas y desarrollo.

#### **2.2.5.3 Precio**

El precio no es lo que se paga a cambio de lo que se obtiene. Se expresa en unidad monetaria. Está supeditado en función de la demanda y oferta del servicio.

- Precio de lista

Son los precios nominales que se ofrecen al usuario por un servicio determinado. Las tarifas del Hotel La Lancha son de \$210.00 dólares norteamericanos por habitación doble, el Camino Real, \$132.00 por habitación doble, el hotel Paraíso Maya, \$35.00 por habitación doble y el hotel Gringo Perdido \$14.00 por persona y en habitaciones muy sencillas cobran hasta \$7.00 por noche, con servicios sanitarios colectivos, entre otros.

- Descuentos

Reducción en los precios de lista ofrecidos a los usuarios en compensación por actividades de mercadotecnia que estos realizan. Como política los hoteles en estudio, ofrecen descuentos a clientes frecuentes y en épocas de poca demanda del servicio.

- Concesiones o facilidades

Se refiere a las condiciones que la empresa le concede al cliente, para pagar el valor del servicio utilizado, sobre la base del tipo de cliente, antigüedad y volúmenes de consumo. Este aspecto es utilizado por los hoteles, con los clientes frecuentes y aquellos extranjeros que adquieren paquetes a través de las páginas electrónicas que poseen.

#### **2.2.5.4 Plaza**

Representa todos los esfuerzos que el productor o fabricante debe hacer para que el servicio satisfaga las necesidades de los consumidores meta, en el momento oportuno y en las condiciones adecuadas para el consumo.

- Cobertura

La cobertura está asociada con el mercado, es decir el conjunto de todos los compradores actuales y potenciales de un servicio. Atiende diferentes segmentos de acuerdo a su ubicación geográfica, sexo, edad, ingresos, conductas o actitudes y por ocasiones.

- **Ubicaciones**

En la ruta de Flores, vía El Remate, casco urbano del municipio de San José, los hoteles se ubican como sigue: Gringo Perdido en el kilómetro 32, Camino Real en el 36, La Lancha en el 40 y Paraíso Maya en el 47.

- **Logística**

Está constituido por una serie de actividades que se desarrollan entre el productor y los transportistas, fabricantes, mayoristas y detallistas que le proveen de insumos o servicios.

#### **2.2.5.5 Canales de comercialización**

Es la ruta que un servicio toma, según avanza sin que se lleve a cabo ningún cambio de importancia en su forma o contenido, hasta llegar al consumidor final. Para el caso de la actividad hotelera, el canal utilizado es el canal nivel cero de comercialización, por ser una venta directa del productor al consumidor final.

#### **2.2.6 Organización empresarial**

Los hoteles Camino Real y La Lancha, pertenecen a Organizaciones de Sociedad Anónima, tienen una estructura de manera formal establecida; los hoteles el Gringo Perdido y Paraíso Maya son propiedad de un dueño individual, tienen una estructura no formal.

#### **2.2.7 Generación de empleo**

A partir del funcionamiento de la red hotelera, en la ribera del lago y dentro del municipio de San José, de forma paulatina se han generado empleos, en especial en el área operativa y de seguridad; de continuar al ritmo de desarrollo que se aprecia, se estima que a mediano plazo será una fuente atractiva de generación de empleos.

### **2.3 PROBLEMÁTICA ENCONTRADA**

Por medio de la investigación de campo, se estableció que se cuenta con poco personal capacitado para atender las necesidades existentes de acuerdo a las filosofías de trabajo de cada uno de los hoteles del área, es decir, por ejemplo, el hotel La Lancha presta un servicio personalizado que de acuerdo a las políticas establecidas, se designa a una persona al servicio por pareja, que debe estar de forma debida entrenada para cumplir con excelencia las labores inherentes a su cargo.

Los hoteles del área y los sitios turísticos no son muy conocidos de manera internacional, así como a nivel nacional, en vista de que no hay una promoción sistemática publicitaria por parte del Instituto Guatemalteco de Turismo.

Las vías de acceso hacia el casco del Municipio y los caminos que comunican a los hoteles y playas, no están asfaltados, situación que se torna más difícil para los clientes en época de invierno.

### **2.4 PROPUESTA DE SOLUCIÓN**

Que la población interesada, por medio de los Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODES), solicite:

- Al Instituto de Capacitación y Productividad –INTECAP–, la creación de programas de entrenamiento, dirigido en especial a personal que labore o con interés de prepararse para ingresar a trabajar en las instituciones hoteleras y que les permita desenvolverse y desarrollarse como empleados calificados en las distintas ramas.
- Al Instituto Guatemalteco de Turismo –INGUAT–, para que diseñe y promueva campañas publicitarias masivas a nivel internacional y nacional, las actividades turísticas del País, que permitan dar a conocer la ingeniería y

arquitectura maya, las bellezas naturales, la flora y fauna, así como la hospitalidad de los habitantes de la región.

- Al Ministerio de Comunicaciones y Obras Públicas para que agilice los trabajos de asfalto y pavimentación de los caminos que comunican con los centros turísticos del Municipio, así como los de los hoteles en general.
- Al Gobierno de la República para que diseñe y cree incentivos fiscales que estimulen a los inversionistas a invertir en proyectos hoteleros en la región.

**CAPÍTULO III**  
**PROPUESTA DE INVERSIÓN**  
**PROYECTO: PRODUCCIÓN DE NARANJA VALENCIA**

Este apartado propone mejorar el nivel de vida de la población, a través de la propuesta de proyectos productivos en los que es necesario establecer viabilidad, rentabilidad y factibilidad.

El proyecto consiste en la organización del comité agrícola de Jobompiche, preparación de la tierra, ocho manzanas para el efecto, siembra de los árboles, cuidado y cultivo de los mismos, cosecha de naranja para su inmediata comercialización en el mercado nacional.

### **3.1 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO**

El municipio de San José Petén no cuenta con producción comercial de naranja, se presentan naranjales aislados para consumo doméstico, que generan una demanda insatisfecha, no todos los pobladores tienen acceso al producto.

San José se encuentra a 23 kilómetros aproximados del mercado municipal de Santa Elena, que es el mayor abastecedor de insumos comestibles de la región.

Cada semana ingresan 30 camiones cargados de naranja procedentes de Honduras, que cubren la demanda local, como resultado de la investigación de campo, se estableció que existe viabilidad en el desarrollo del proyecto, en vista que los estudios de suelos realizados en la región, dan a conocer la vocación del terreno para la siembra de cítricos, por ser kárstico, de poca profundidad que permite que las raíces se extiendan y logren absorber, de la tierra, los nutrientes necesarios para su desarrollo. El Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación (MAGA), a través del Programa de Frutas (PROFRUTAS), desarrolló el programa de siembra de cítricos que proporciona a los campesinos

interesados 210 matas de naranja Valencia por manzana, producto que por sus características es apto para las condiciones climáticas de la región, sin costo alguno, esto la hace ser una actividad atractiva que reduce costos de producción y logra en cinco años una considerable producción que contribuya a mejorar la calidad de vida de los pobladores, y se convierta en generador de empleos dentro de la región.

## **3.2 OBJETIVOS**

Representan los fines que se pretende alcanzar con la ejecución del proyecto de cultivo de naranja Valencia, se dividen en general y específicos.

### **3.2.1 General**

Proporcionar la opción de cultivo de naranja Valencia dentro del Municipio, que permita obtener un aprovechamiento de los recursos naturales con que se cuenta y un incremento en el nivel económico de la población.

### **3.2.2 Específicos**

Son los objetivos concretos que se intenta lograr con el desarrollo de la propuesta de inversión destinada a la producción de naranja Valencia.

- Presentar una propuesta de inversión que sea viable y genere oportunidades para los habitantes del Municipio.
- Identificar los requerimientos de inversión para la implementación de una empresa dedicada a la producción de naranja Valencia.
- Determinar la aceptación que tendrá el producto dentro de los consumidores.
- Establecer la organización y comercialización que debe dársele al producto.
- Plantear fuentes de financiamiento externo para cubrir los costos en que se incurrirá en el proceso productivo.

### **3.3 ESTUDIO DE MERCADO**

Como todo proyecto en proceso, es necesario establecer la demanda insatisfecha y determinar a su vez si se cuenta con capacidad de satisfacerla, de acuerdo a la calidad y expectativas que se creen del producto. Se conoce algunas fortalezas y debilidades de la competencia. Hace 15 años el ejército de los Estados Unidos de Norteamérica, en los programas de asistencia a Centroamérica, en especial Honduras, contribuyó en la preparación de grandes extensiones de tierra para la siembra y posterior cosecha de naranjas, luego de cinco años de constante cuidado rindieron frutos. Se inició la cosecha y se logró cubrir el mercado nacional, por los bajos costos de operación y la asistencia recibida se exportó a precios de Q.0.05 por unidad, en ese momento el costo de producción nacional estaba en Q.0.08, ante esto se creó un desincentivo de producción nacional, porque al mayorista intermediario le convenía mejor importar.

En la actualidad el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA) tomó como ejemplo el caso de Honduras y creó el Programa de Frutas (PROFRUTA), quien a su vez ha desarrollado el Programa Plan de Incentivos Frutales (PINFRUTA), con el propósito de desarrollar el cultivo de naranja como una actividad sostenible que reduzca los costos de producción en vista que se proporcionarán plantas preparadas para la siembra, sin costo alguno, así como suficiente asesoría técnica de cultivo y producción; mejorar calidades y que los precios de venta sean competitivos con el producto importado, en especial de Honduras, lo que permitirá generar fuentes de trabajo que contribuyan a mejorar la calidad de vida de los pobladores de la región, así como el desarrollo de las comunidades.

A partir del año 2007, se estima satisfacer la demanda insatisfecha proyectada y servirá como motivador en la búsqueda de nuevos mercados para comercializar el excedente.

### **3.3.1 Mercado**

Se define como un proceso social-administrativo, por medio del cual los individuos, así como los grupos obtienen lo que necesitan y desean, mediante la creación y el intercambio de productos y valores con otros.

Para la comercialización de naranja Valencia, el mercado se estima a nivel nacional; sin embargo, los compradores mayoristas recogerán el producto en los centros de almacenamiento próximos a las áreas de cultivo, se considera además, que los compradores inmediatos son los mayoristas de la región y otros, los provenientes de la central de mayoreo, ubicados en la ciudad capital.

La eficiencia del mercado se refiere a su desempeño, permite evaluar la mejor y más corta línea de canales de distribución, para hacer llegar el producto al consumidor final, obtener mejores y mayores beneficios.

La estructura del mercado la definen los consumidores de naranja; debido al estudio social y económico que se realizó, se puede inferir que el producto es un fruto que complementa la dieta alimenticia de los pobladores y además contribuye al combate de algunas enfermedades bronquiales: gripe, resfriado, catarro, neumonía, entre otros, por su contribución de vitamina "C" y ácido ascórbico.

El comportamiento del mercado de naranja es flexible, de libre competencia y constituye una fortaleza para el desarrollo del proyecto.

### **3.3.2 Producto**

El árbol de naranjo es muy antiguo, los griegos llamaban a sus frutos manzana de oro. Su origen se supone del Asia tropical y subtropical. En el año 1178 A.C. Han Yen Chin menciona y describe unas 27 especies diferentes conocidas en China.

Fue en la invasión árabe en la zona mediterránea de Europa cuando se conoció el naranjo de fruto dulce y los españoles lo trajeron a América junto con los dátiles, higo, olivo, vid, pera, manzano, etcétera. En América, el cultivo data desde la época de la colonia.

Es un árbol de tamaño medio de forma esférica por naturaleza, hojas medianas verdes lucientes, fuertes, frutos grandes, pesados, piel liza, fina, poco adherente de color amarillo-anaranjado-rojizo, pulpa jugosa, dulce de sabor especial, tiene muy pocas semillas, la mayor parte de los frutos con una o dos semillas.

Los cítricos viven en perfecto estado en climas cálidos y subtropicales, de abundante precipitación pluvial, plantados en terrenos inclinados hasta de 40 a 50 grados, para facilitar un buen drenaje en especial en terrenos arcillosos.

Los elementos que más se utilizan en la vida normal de los vegetales y sobre todo en el cultivo de naranja son: nitrógeno, fósforo, potasio y calcio.

El nitrógeno es el fertilizante básico para una plantación de cítricos, de allí que muchos fruticultores lo apliquen desde que las plantas se encuentran en los viveros, con el fin de lograr un buen desarrollo de ellas.

Agregar cinco libras de nitrógeno aproximado por manzana en tres o cuatro aplicaciones por año, da magníficos resultados en la práctica. Los fertilizantes químicos son los que contienen la mayor cantidad de nitrógeno, de estos elementos se sabe que el nitrógeno influye favorablemente en el crecimiento y desarrollo del árbol, el cual lo toma casi en su totalidad del suelo, de allí la importancia de fertilizar la tierra con este elemento desde que inicia su crecimiento. Cuando hay una deficiencia de nitrógeno en las plantas, las hojas toman una coloración amarilla; si ésta no es muy grande, el árbol no crece normal, sus ramificaciones son pocas y el rendimiento en fruta es muy bajo. Al

corregir este problema, se logran buenos resultados por lo general, en el segundo año.

El calcio está considerado como el elemento principal en el compuesto de la planta y no obstante a esto, no hay zonas citrícolas en donde se haya encontrado falta de este nutriente, ya que todos los suelos contienen cantidades suficientes para suministrar a las plantas el que necesitan. Por el contrario, pueden encontrarse tierras con exceso de calcio, en cuyo caso, deberá corregirse este defecto.

El fósforo es utilizado por las plantas en la formación de sus órganos reproductores; interviene en forma importante en los procesos de respiración y fotosíntesis de la planta y en la asimilación del nitrógeno; los frutos lo contienen en gran proporción. Cuando las plantas carecen de este elemento, las hojas toman un color bronceado, son más pequeñas y los bordes se secan; durante la floración de primavera se caen muchas de ellas, el árbol crece poco y las ramas débiles se caen.

El potasio, se conoce que interviene en diversas funciones de las plantas, entre las que se pueden citar: hidratación de tejidos y transpiración, es indispensable la síntesis de los hidratos de carbono, en las proteínas y de ciertos ácidos orgánicos. El magnesio se conoce que es un reconstituyente de la clorofila y es posible que actúe como activador de ciertas enzimas en la planta.

Los terrenos destinados a la plantación definitiva de los árboles frutales, deben prepararse con tres o cuatro meses de anticipación, para que tengan una buena aireación y favorezca la nitrificación de los mismos, necesaria para las nuevas raíces cuando han prendido, es conveniente una buena fertilización, de preferencia las ya mencionadas.

Debe evitarse que las naranjas permanezcan demasiado tiempo en los árboles, porque la sobre maduración del fruto disminuye la calidad, el sabor y en ocasiones el jugo. Tal práctica también dificulta el control de la escama roja, la cual es de suma importancia, en especial en zonas donde se presenta esta enfermedad.

### **3.3.2.1 Variedades**

Entre las variedades que existen están: la naranja de Mallorca, Mallorquina sin semilla, China, Real Imperial, Valencia sin semilla, Valencia de Portugal, de Cantarea de Génova, de Grasse, de Niza, Washington Navel y otras.

### **3.3.2.2 Clasificación botánica**

Árbol perteneciente a la familia de las Auranciáceas tribus de las cítreas: del género citrus, es el más importante. Los caracteres genéricos son: árboles de tronco recto, corteza gris verdosa, poco áspera del goda, raíz polote forme, con ramificaciones primarias oblicuas, secundarias horizontales, con grupos en cabellera; hojas alternas, dispuestas en ciclo 3/8 enteras, de forma elíptica, persistentes, bianuales, con expansiones membranosas en forma de alas.

### **3.3.2.3 Valor nutricional**

Las naranjas son frutas sanas y nutritivas, poseen vitamina "C", ayuda a combatir enfermedades de las vías respiratorias y digestivas. Son nutritivas porque contienen diversas vitaminas en mayor abundancia que otros frutos.

### **3.3.3 Oferta**

La oferta es la cantidad de un bien o servicio que un productor está dispuesto a colocar en el mercado a determinado precio, en un espacio y tiempo dado. La ley de la oferta indica que la cantidad de un producto, bien o servicio que se ofrece, varía en forma directa a su precio, siempre que las demás condiciones objetivas y subjetivas no cambien.

### 3.3.3.1 Oferta total histórica

De acuerdo a datos proporcionados por el Banco de Guatemala (BANGUAT), las áreas de cultivo y producción de naranja durante los últimos cinco años, han sido aproximadas 5,800 manzanas, con una producción que se describe a continuación.

Cuadro 5  
República de Guatemala  
Oferta total histórica de naranja Valencia  
Período: 2000–2004  
(Cifras en millares de unidades)

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
2000	418,182	53,034	471,216
2001	426,546	69,435	495,981
2002	426,546	129,822	556,368
2003	426,473	92,935	519,408
2004	441,819	143,219	585,038

Fuente: Elaboración propia con base en estadísticas de producción, exportación, importación y precios medios de los principales productos agrícolas BANGUAT año 2005 y datos proporcionados por el Ingeniero Eric Guerra del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA-, Programa Pinfor. -PETEN-.

Según el cuadro anterior, se infiere que la producción en los años del 2000 al 2004, ha sido mayor a las importaciones realizadas a los distintos países de la región, lo que permite establecer que existe una demanda insatisfecha, así como el incremento de la oferta total.

### 3.3.3.2 Oferta total proyectada

En el siguiente cuadro, se presenta el total de oferta proyectada hasta el 2009, incluye el año objeto de estudio para completar un período de cinco años.

Cuadro 6  
República de Guatemala  
Oferta total proyectada de naranja Valencia  
Período: 2005–2009  
(Cifras en millares de unidades)

Año	Producción 1/	Importaciones 2/	Oferta total
2005	451,513	199,374	650,887
2006	456,233	219,711	675,944
2007	460,953	240,048	701,001
2008	465,673	260,385	726,058
2009	470,393	280,722	751,115

En las proyecciones se utilizó el método de mínimos cuadrados.

1/  $Y = a + bx$ ; donde  $a = 427,913$ ;  $b = 4,720$  y  $x = 5$  para el año 2005.

2/  $Y = a + bx$ ; donde  $a = 97,689$ ;  $b = 20,337$  y  $x = 5$  para el año 2005. Año base de proyección 2004.

Fuente: Elaboración propia con base en estadísticas de producción, exportación, importación y precios medios de los principales productos agrícolas BANGUAT año 2005 y datos proporcionados por el Ingeniero Eric Guerra del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA-, Programa Pinfor. -PETEN-.

De mantenerse este comportamiento, se identifica que la producción nacional tendrá un incremento promedio para los próximos cinco años, de cuatro por ciento y las importaciones crecerán en un promedio de cinco años a un 15%, de ser necesario un incremento en la producción, reducirá la necesidad de importación y tendrá viabilidad el proyecto.

### 3.3.4 Demanda

Por ser un fruto cítrico poseedor de vitamina “C” y otros minerales, la naranja es demandada en el área urbana y rural; el que haya un historial de importaciones a países de la región, da a conocer la existencia de demanda insatisfecha de este producto, lo que desde ya contribuye a la viabilidad del proyecto.

#### 3.3.4.1 Demanda potencial histórica

Es la cantidad de producto adquirido en años anteriores, se obtiene de la multiplicación de la población delimitada, es decir, a la población hacia quien va dirigido el producto, por el consumo per-cápita.

Cuadro 7  
República de Guatemala  
Demanda potencial histórica de naranja Valencia  
Período: 2000–2004

Año	Población nacional total	Población delimitada 60%	Consumo per-cápita unidades	Demanda potencial millares
2000	11,385,339	6,831,203	85	580,652
2001	11,678,411	7,007,047	85	595,599
2002	11,986,800	7,192,080	85	611,327
2003	12,299,888	7,379,933	85	627,294
2004	12,621,301	7,572,781	85	643,686

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

Para el consumo per-cápita se tomaron 85 naranjas, según información de las Guías Alimentarias para Guatemala del Instituto de Nutrición para Centroamérica y Panamá (INCAP).

Se tomó una población nacional delimitada del 60% de acuerdo a personas que por tener poco ingreso no les permite incluirlo dentro de la canasta básica diaria, otras por sus gustos y preferencias, algunas no se incluyeron por padecer problemas gástricos, otras porque en sus regiones no hay acceso a este producto.

### 3.3.4.2 Demanda potencial proyectada

En el siguiente cuadro se identifica la demanda que se proyecta para los próximos cinco años, la base es el consumo per-cápita de 30 unidades de naranja por persona, dentro de una población delimitada.

**Cuadro 8**  
**República de Guatemala**  
**Demanda potencial proyectada de naranja Valencia**  
**Período: 2005–2009**

Año	Población nacional total	Población delimitada 60%	Consumo per-cápita unidades	Demanda potencial millares
2005	13,541,047	8,124,628	85	690,593
2006	13,850,387	8,310,232	85	706,370
2007	14,159,727	8,495,836	85	722,146
2008	14,469,067	8,681,440	85	737,922
2009	14,778,407	8,867,044	85	753,699

En las proyecciones de población total se utilizó el método de mínimos cuadrados. Se considera dos naranjas por libra en el consumo per-cápita.  $Y = a + bx$ , donde  $a = 11,994,347$ ;  $b = 309,340$  y  $x = 5$  para el año 2005. Año base de proyección 2004.

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

Se estima un incremento de la población entre el año 2005 y 2009 de un nueve por ciento y promediado anual de uno punto ocho por ciento, lo que permite la viabilidad del proyecto porque cada año aumentarán los consumidores; la población nacional delimitada se estimó en 60%; sin embargo, se considera un aumento de 20% por la calidad de producto, así como precio accesible a la población.

### **3.3.4.3 Consumo aparente histórico**

En el siguiente cuadro se presentan los cálculos realizados en base a la producción, más las importaciones, menos las exportaciones.

Cuadro 9  
República de Guatemala  
Consumo aparente histórico de naranja Valencia  
Período: 2000–2004  
(Cifras en millares de unidades)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2000	418,182	53,034	42	471,174
2001	426,546	69,435	229	495,752
2002	426,546	129,822	170	556,198
2003	426,473	92,935	92	519,316
2004	441,819	143,219	42	584,996

Fuente: Elaboración propia con base en estadísticas de producción, exportación, importación y precios medios de los principales productos agrícolas BANGUAT año 2,005 y datos proporcionados por el Ingeniero Eric Guerra del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación –MAGA–, Programa Pinfor. –PETÉN–.

En los últimos cinco años, las importaciones aumentaron. El consumo aparente se incrementó, entre los años 2000 y 2004 en un 24%, lo que permite considerar la viabilidad del proyecto.

#### **3.3.4.4 Consumo aparente proyectado**

Se considera un aumento anual en la población y se espera un incremento en el consumo de naranja, debido a esto, es conveniente incentivar la producción para satisfacer la necesidad de la población y disminuir la importación. En el siguiente cuadro se presenta así.

Cuadro 10  
República de Guatemala  
Consumo aparente proyectado de naranja Valencia  
Período: 2005 – 2009  
(Cifras en millares de unidades)

Año	Producción 1/	Importaciones 2/	Exportaciones 3/	Consumo Aparente
2005	451,513	199,622	160	650,975
2006	456,233	220,009	169	676,073
2007	460,953	240,396	178	701,171
2008	465,673	260,783	187	726,269
2009	470,393	281,170	196	751,367

Para las exportaciones se aplicó el método de mínimos cuadrados. 1/  $Y = a + bx$ ; donde  $a = 427,913$ ;  $b = 4,720$  y  $x = 5$ , para el año 2005; 2/  $Y = a + bx$ , donde  $a = 97,687$ ,  $b = 20,387$  y  $x = 5$ , para el año 2005. 3/  $Y = a + bx$ , donde  $a = 115$ ,  $b = 9$  y  $x = 5$ , para el año 2005. Año base de proyección 2004.

Fuente: Elaboración propia con base en estadísticas de producción, exportación, importación y precios medios de los principales productos agrícolas BANGUAT, año 2005 y datos proporcionados por el Ingeniero Eric Guerra del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA-, Programa Pinfor. -PETEN-.

El consumo aparente proyectado se incrementará entre los años 2005 y 2009 en un 15%, esto contribuye a la viabilidad del proyecto. Para el cálculo se utilizó el método de mínimos cuadrados.

### 3.3.4.5 Demanda insatisfecha histórica

Es la cantidad de naranja Valencia, que en su comportamiento, no ha cubierto el mercado, como lo indica el siguiente cuadro.

Cuadro 11  
República de Guatemala  
Demanda insatisfecha histórica de naranja Valencia  
Período: 2000 – 2004  
(Cifras en millares de unidades)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2000	580,652	471,174	109,478
2001	595,599	495,752	99,847
2002	611,327	556,198	55,129
2003	627,294	519,316	107,978
2004	643,686	584,996	58,690

Fuente: Elaboración propia con base en cuadros 7 y 9.

La tendencia de producción es en aumento; sin embargo, al no tener suficientes unidades productivas, se mantiene vigente la demanda insatisfecha.

### 3.3.4.6 Demanda insatisfecha proyectada

Es el número de unidades de naranja Valencia que el mercado requerirá para satisfacer las necesidades de consumo y el comportamiento que se espera depende de la creación de nuevas unidades productivas. Se muestra en el cuadro siguiente.

Cuadro 12  
República de Guatemala  
Demanda insatisfecha proyectada de naranja Valencia  
Período: 2005 – 2009  
(Cifras en millares de unidades)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2005	690,593	650,975	39,618
2006	706,370	676,073	30,297
2007	722,146	701,171	20,975
2008	737,922	726,269	11,653
2009	753,699	751,367	2,332

Fuente: Elaboración propia con base en cuadros 8 y 10.

El comportamiento que se espera a futuro, de acuerdo al aporte de las unidades productivas, la tendencia es satisfacer la demanda insatisfecha de naranja

Valencia. En el año 2009, se inicia la saturación de la demanda, se establecerán mecanismos que permitan la búsqueda de nuevos mercados para su exportación y reducción de las importaciones.

### **3.3.5 Precio**

Es uno de los elementos importantes que determinará la rentabilidad del proyecto, por medio del comportamiento de los ingresos después de la venta, al tomar en cuenta la oferta y la demanda, variaciones climatológicas, tiempo de cosecha; ya que varía la producción en cada época del año, se estableció un precio de Q.250.00 el millar, para mayoristas y de Q.280.00 para minoristas, de modo que el precio al consumidor final sea entre Q.30.00 y Q.32.00 el ciento, este precio estará en función de la demanda y la oferta del mercado.

Cabe mencionar que el precio de costo del millar está estimado en Q.85.00, con una rentabilidad antes de impuestos de 194% para mayoristas y de 230% para los minoristas; lo que permite que el proyecto sea factible.

### **3.3.6 Comercialización**

Es un mecanismo que coordina la producción, distribución y consumo. El tema se desarrollará en el capítulo IV de este informe.

## **3.4 ESTUDIO TÉCNICO**

Hace referencia al análisis del proyecto bajo el punto de vista de la factibilidad, en condiciones reales de operación, en su localización física, tamaño, recursos y funcionamiento.

### **3.4.1 Descripción del proyecto**

El proyecto de producción de naranja Valencia, se pondrá en marcha en la aldea Jobompiche, ocupará una extensión de ocho manzanas, que equivalen a cinco punto seis hectáreas de terreno. El proceso incluye dos fases: una pre-

operativa, en la que durante los cinco primeros años se establecerá la plantación y una operativa en donde se obtendrán los primeros frutos, a partir del primer año de esta fase, se estima que la producción se incrementará y alcanzará su máximo rendimiento alrededor del séptimo año.

### **3.4.2 Localización**

La localización óptima del proyecto es importante para el incremento de la tasa de rentabilidad sobre el dinero invertido, de esta manera se ha decidido tomar en cuenta factores como la topografía, el clima, tipo de suelo e infraestructura actual.

#### **3.4.2.1 Macrolocalización**

El proyecto se encontrará ubicado en el departamento de Petén, que tiene una altitud de 130 metros sobre el nivel del mar. Limita al Norte con México, al Este con Belice, al Sur con los departamentos de Izabal y Alta Verapaz y al Oeste con México. Se encuentra a una distancia de 515 kilómetros de la Ciudad Capital.

Las características geológicas, topográficas y climáticas en donde está concentrada la mayor actividad económica del Departamento y los resultados del estudio de mercado, son alicientes para desarrollar un proyecto de esta magnitud, se muestra que se contará con los requerimientos necesarios para satisfacer los gustos y preferencias del consumidor.

#### **3.4.2.2 Microlocalización**

El proyecto estará localizado a 23 kilómetros de Flores. El municipio de San José tiene una altitud de 130 metros sobre el nivel del mar, latitud de 16°58'53" y con longitud: de 89°54'37", una extensión territorial de 2,252 kilómetros cuadrados, clima cálido, en especial en la aldea Jobompiche. La decisión de la ubicación del mismo se debe a las características climáticas, de suelo y al acceso al recurso hídrico.

### **3.4.3 Características tecnológicas**

Se utilizará como tecnología el sistema de riego por gravedad, que consiste en la compra de una bomba eléctrica de bombeo con cinco caballos de fuerza, dicha bomba abastecerá de agua proveniente del lago Petén Itzá, a un tanque de captación, que se ubicará en una parte alta de la finca destinada para la propuesta, con el fin que el agua pueda realizar su recorrido a través de un canal, que irrigará todas las plantas de naranja Valencia.

También se comprarán cuatro bombas fumigadoras para la eliminación de plagas.

### **3.4.4 Área cultivada**

El área que se utilizará para la producción del cultivo de naranja Valencia será de ocho manzanas, las cuales serán el aporte que realicen los integrantes del Comité. El período de duración del proyecto será de 25 años, distribuidos de la siguiente manera.

- La primera parte del proyecto está integrada por los primeros cinco años, tiempo que tarda el árbol en dar fruto.
- Los siguientes 20 años es el tiempo de vida de frutos en un árbol.

Además se toma en cuenta un buen manejo y sobre todo la buena aplicación de controles en todo el proceso productivo. Así como la aplicación de técnicas adecuadas para la producción.

### **3.4.5 Tamaño**

Se definió que los productores decidirán los volúmenes de producción, así como la cantidad de tierra para la siembra; se calcula una producción promedio de 43,640 naranjas por manzana al inicio de la producción y 698,250 unidades a los cinco años de cosecha, se espera tener una producción máxima de 1,033,000

unidades a los 10 años, con una siembra de 210 árboles por manzana. A continuación se presenta el comportamiento estimado de la producción de los primeros cinco años.

Cuadro 13  
Municipio de San José – Departamento de Petén  
Proyecto: Producción de Naranja Valencia  
Proyección de la producción  
Período: 2009 – 2013

Año	Actividad	Producción en unidades
2006	Siembra	0
2007	Crecimiento	0
2008	Crecimiento	0
2009	Crecimiento	0
2010	Crecimiento	0
2011		349,125
2012		418,950
2013		523,687
2014		593,512
2015		698,250
2020		1,033,200

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

El cuadro anterior, refleja el comportamiento de la siembra de la planta y su crecimiento, es decir, durante los primeros cinco años no habrá producción.

Se estima una cosecha máxima aproximada, por árbol de naranja Valencia, de 615 unidades, cada manzana con 210 árboles; la producción será variable y aumentará con el pasar de los años.

El período de mayor rendimiento lo alcanzará al décimo año.

#### **3.4.6 Proceso productivo**

Es la definición de todas las etapas de producción necesarias para el desarrollo de la cosecha, a continuación se describe cada una de ellas.

#### **3.4.6.1 Obtención de la planta**

Se hará a través del Programa de Frutas (PROFRUTA) y el Plan de Incentivos Frutales (PINFRUTA), el cual proporcionará 210 plantas por manzana.

#### **3.4.6.2 Preparación de terreno**

Consiste en mejorar las condiciones físicas del suelo y facilitar el crecimiento normal de las raíces. Se recomienda hasta 50 centímetros de profundidad. Para realizar el trazo hay que considerar como factor importante la topografía del terreno, si la pendiente del terreno es muy fuerte, será necesario realizar el trazo de acuerdo con las curvas a nivel. Para la preparación del terreno se necesitan 40 jornales.

#### **3.4.6.3 Plantación**

El momento más oportuno para el trasplante es en la entrada de la época lluviosa (mayo-junio) o en cualquier época del año, si se cuenta con agua para asegurar la humedad a la planta, en Guatemala se han utilizado plantaciones comerciales con distancia de seis por seis metros, para efectos del proyecto se utilizará la misma distancia. Para esta fase se necesitan 48 jornales.

#### **3.4.6.4 Ahoyado**

Se requiere que los hoyos tengan una dimensión de 40 centímetros de largo, ancho y profundidad, se separa la tierra del fondo y superficie al hacerlos, para retornarla en orden inverso al sembrar el árbol. Son necesarios 16 jornales para su ejecución.

#### **3.4.6.5 Siembra**

Dentro de los aspectos a considerar debe tomarse en cuenta que al sembrar este tipo de cultivo, deben estar en buena alineación, la postura de la planta y la profundidad de la plantación, orientación, así como el riego. Para esta actividad se necesitan 40 jornales.

#### **3.4.6.6 Conservación de suelos**

Se debe realizar con el objetivo de reducir la pérdida física del suelo y mantener o aumentar la fertilidad de los mismos. Entre éstas se consideran las siguientes: deshierbos selectivos, mantillo, curvas a nivel, barreras vivas y barreras muertas, las cuales son comúnmente recomendadas para el manejo del cultivo. Para el desarrollo de esta actividad se necesitan 40 jornales.

#### **3.4.6.7 Fertilización**

El abono debe ser aplicado en círculo alrededor del árbol, en el sector de riego. Si se desea ahorrar mano de obra puede aplicarse distribuido en cuatro puntos alrededor del árbol, siempre en la zona de riego. Si el terreno tiene pendiente, entonces se aplicará el abono en el lado arriba del tronco y en forma de media luna, de manera que no sea arrastrado fuera de la zona radicular, por la lluvia o riego. El abono debe ser incorporado al suelo de manera que se eviten pérdidas por volatilización. La cantidad aproximada de fertilizante que debe incorporarse en una nueva plantación de naranja Valencia, con relación a los requerimientos del cultivo, es de siete quintales/manzana/año de Triple 15, siete quintales/manzana/año de Urea, durante el primer año, en el segundo debe ser de 10 quintales y 10 quintales en lo sucesivo. Para esta actividad se necesitan 24 jornales.

#### **3.4.6.8 Control de plagas**

Se han encontrado varios insectos que atacan los árboles de naranja, muchos de ellos son importantes por el nivel de daño que ocasionan al cultivo, y en consecuencia, las pérdidas que causan al agricultor. Las principales plagas que pueden atacar este cultivo son las siguientes: Afidos *Mizus persicae*, *Aphis gossypii*, son insectos chupadores que en general debilitan el árbol al succionar la savia, fenómeno que reduce la producción. Además, dañan la apariencia externa del fruto, causante luego de baja en las ventas y la cantidad exportable. Otro daño paralelo es que en sus excrementos se desarrolla un hongo

(Fumagina) que cubre la hoja, esto daña la capacidad fotosintética del árbol y su utilización de plantilla sana, eliminar los rastrojos de cosechas anteriores y malezas. Para erradicar estas plagas se debe realizar la aplicación de 10 litros/manzana/año de Folidol. Para el desarrollo de esta actividad se requieren un total de 16 jornales.

#### **3.4.6.9 Control de maleza**

Si las malezas no se manejan de forma adecuada, pueden constituirse en un serio problema al competir con la planta por agua, nutrientes y luz, en especial cuando las plantas están en su primera etapa de crecimiento. Pueden obstaculizar diversas prácticas de manejo y ser foco de insectos y enfermedades. Se controlan en forma manual mediante la utilización de azadón, se debe tener cuidado de no dañar el cultivo. El control de malezas es recomendable hacerlo por lo menos dos veces al año, al momento de las fertilizaciones. También se pueden controlar a través de fuego con quemadores de vapor, coberturas muertas de residuos o papel periódico, abonos verdes, abonos de cobertura o mediante el establecimiento de barreras vivas en las plantaciones.

La época más crítica para el control de malezas es durante los tres primeros años de sembrada la plantación, debido a la influencia de la luz solar sobre el desarrollo de las malas hierbas. También se puede utilizar herbicidas en cantidades de cuatro litros/manzana/año. Se requiere un total de 16 jornales para desarrollar esta actividad.

#### **3.4.6.10 Riego**

Los árboles que reciben agua por lo regular se desarrollan con mayor rapidez, producen más y el producto es de mejor calidad. La provisión de agua durante la etapa de desarrollo del fruto es muy importante para el crecimiento. Esta actividad al inicio se debe ejecutar cada ocho días y en la etapa de producción, que es a partir del sexto año, es de cada 15 ó 20 días.

#### **3.4.6.11 Poda**

A medida que las ramas principales se engrosan, se pierde área productiva, de igual manera, a medida que pasa el tiempo el árbol crece y dificulta la cosecha, por lo tanto, la poda de naranja Valencia tiene por objetivo renovar la madera productiva, estimular el brote de nuevas ramas y mantener el árbol a una altura adecuada para la cosecha.

Los tipos de poda practicados en este cultivo son poda de formación: Se efectúa en los primeros tres años. El objetivo de la poda de formación es crear una sola copa, para ello se deben eliminar los retoños o ramas laterales. Poda de fructificación: Se efectúa después del séptimo año, cuando los árboles topan sus copas por el crecimiento, esto impide una buena iluminación y en consecuencia una buena producción, existen cuatro tipos: Por las orillas de los árboles: cuando las copas de los árboles se unen, se cortan las ramas y se forma una calle para que entre el sol y tengan mayor producción. Al año siguiente se hace lo mismo del otro lado; por descopado: en la temporada en que los árboles están muy altos, se corta la parte alta; se corta el follaje en forma cónica, para facilitar la entrada de luz y la recolección de frutos; por ventanas: se cortan las ramas a diferentes alturas para facilitar la entrada de sol y obtener mayores producciones. Poda de limpieza: Se hace en el verano, después de la cosecha y consiste en el corte de ramas muertas, rotas o enfermas y con ellas se eliminan posibles focos de enfermedades. Poda de renovación: Consiste en corte total del árbol, se elimina todo el follaje, sólo quedan ramas principales. Para esta actividad se necesitan 40 jornales.

#### **3.4.6.12 Corte**

La cosecha está determinada por el desarrollo del fruto, las naranjas deben cortarse sin que estén mojadas por el sereno o la lluvia y colocarse en bolsas de polipropileno con sumo cuidado, para que no se deterioren. Las bolsas deben ser guardadas en lugares abrigados y bien aireados, donde se clasifican, lavan,

enceran, seleccionan y empacan. Para esta actividad se hacen necesarios 40 jornales.

#### **3.4.6.13 Recolección**

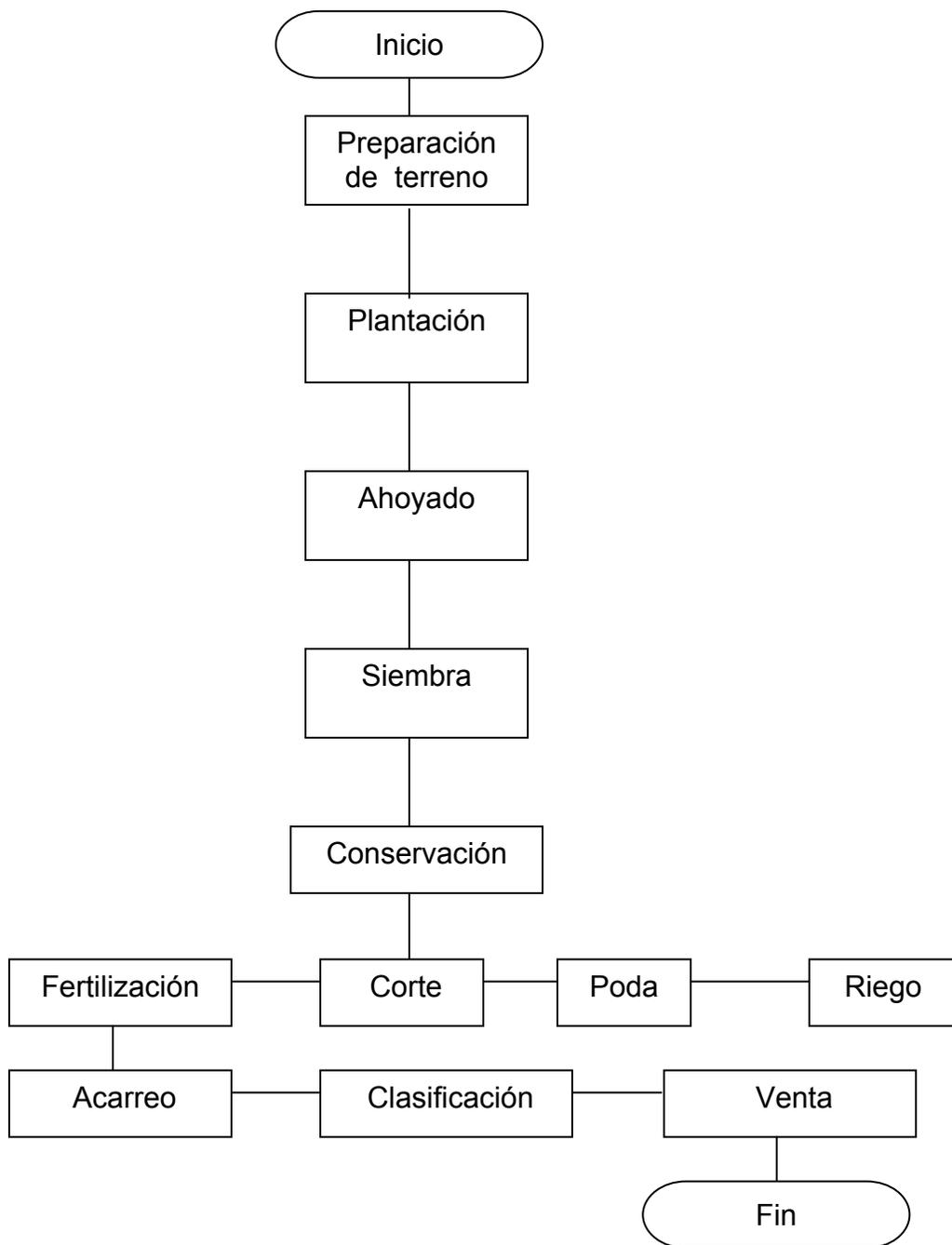
El fruto se coloca en bolsas de polipropileno, donde es llevado al almacén de clasificación, lavado, encerado, seleccionado y empacado. Para esta actividad se necesitan 40 jornales.

#### **3.4.6.14 Clasificación**

Se efectúa después de recolectar la cosecha con base en el tamaño, para luego ser colocados en bolsas o costales plásticos. Esta actividad necesita de 40 jornales.

A continuación se presenta la gráfica que muestra el proceso de producción.

Gráfica 1  
Municipio de San José – Departamento de Petén  
Proyecto: Producción de Naranja Valencia  
Proceso productivo  
Año: 2005



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

### 3.4.7 Requerimientos técnicos

Para lograr los objetivos planteados, es necesario utilizar los recursos que se detallan a continuación.

Cuadro 14  
Municipio de San José – Departamento de Petén  
Proyecto: Producción de Naranja Valencia  
Requerimientos técnicos  
Año: 2005

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad
Terreno	Manzanas	8
Insumos		
Almácigos de naranja Valencia	Unidad	1,680
Urea	Quintal	8
Fertilizante Triple 15	Quintal	8
Broza	Quintal	50
Foliar metalosato	Litro	8
Insecticida folífolo	Litro	8
Fungicida sulfato de cobre	Libra	32
Nematicida mocapa	Libra	16
Mano de obra		
Preparación del terreno	Jornales	40
Ahoyado	Jornales	16
Plantación	Jornales	48
Resiembra	Jornales	40
Conservación de suelo	Jornales	40
Fertilización	Jornales	24
Poda	Jornales	40
Equipo agrícola		
Bomba para riego	Unidad	1
Bombas para fumigar	Unidad	4
Escaleras	Unidad	4
Carretas	Unidad	8
Mangueras de 25 metros	Unidad	10
Lazos	Unidad	10
Herramientas		
Azadones	Unidad	2
Palas	Unidad	2
Rastrillos	Unidad	4
Machetes	Unidad	16
Piochas	Unidad	2
Tijeras	Unidad	8
Chuzos	Unidad	4
Limas	Unidad	12

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

### **3.5 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL**

Es necesario organizar a los pequeños agricultores de la aldea Jobompiche para poder realizar la producción, con el objetivo de dirigir todas las actividades necesarias para el proceso productivo y la comercialización, lo cual beneficiará a las personas agrupadas y ayudará a un desarrollo socioeconómico del Municipio.

#### **3.5.1 Tipo y denominación**

El comité de agricultores de la aldea Jobompiche será denominado COMITÉ DE PRODUCTORES DE NARANJA VALENCIA “JOBOMPICHE”, el cual estará integrado por: 16 agricultores de la Aldea antes mencionada.

#### **3.5.2 Justificación**

Después de realizado el trabajo de campo, se determinó que la forma más adecuada para organizarse es a través de un Comité, porque se adapta a las necesidades de los productores y a la utilización de recursos con que cuentan, que son escasos, pero existe la fortaleza de poseer terrenos disponibles para llevar a cabo el proyecto.

#### **3.5.3 Base legal**

El Comité de agricultores para operar dentro del marco legal vigente en Guatemala, debe cumplir con obligatoriedad las siguientes leyes.

##### **3.5.3.1 Normas externas**

Dentro de éstas se deben tomar en cuenta las que rigen a los diferentes comités.

- Constitución Política de la República de Guatemala (artículo 38 derechos de petición y artículo 34 que se refiere a la formación y desarrollo de las actividades del Comité).

- Código Municipal (Decreto número 12-2002 del Congreso de la República).
- Código Civil (Decreto Ley 106 Gobierno de la República Enrique Peralta Azurdia).
- Código de Trabajo (Decreto 1441 del Congreso de la República).
- Ley del Impuesto Sobre la Renta I.S.R. (Decreto Número 26-92)
- Ley del Impuesto al Valor Agregado I.V.A. (Decreto Número 27-92)
- Ley de la Contraloría General de Cuentas, que conforma la recaudación, manejo de fondos y rendición de glosa de la Contraloría General de Cuentas (Decreto 2082)

#### **3.5.4 Organización propuesta**

La propuesta que se presenta es la creación de un comité de productores de naranja Valencia, que será responsable de la producción y comercialización de naranja.

Los integrantes del comité podrán obtener respaldo, asesoría legal y técnica, asistencia mercadológica administrativa y adquisición de financiamiento a través del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA) por medio del Plan de Incentivos Frutales (PINFRUTA).

##### **3.5.4.1 Justificación**

Con el fin de obtener beneficios en cuanto a asesoría técnica y financiera, para la producción de naranja Valencia, se une con voluntad el esfuerzo propio de varias personas que integrarán el comité de productores de naranja Valencia, este tipo de organización se constituye con facilidad y permitirá tener personería jurídica, la cual es vital para cumplir con los aspectos legales vigentes en el País y optar a créditos y/o beneficios.

Se llegó a determinar que es el tipo de organización adecuada para llevar a cabo el proyecto en la aldea Jobompiche.

### 3.5.4.2 Objetivos

- Establecer la formación de un comité, cuya finalidad es brindar el soporte necesario para la planificación, asesoría y ejecución del desarrollo del proyecto, orientado a los integrantes del Comité y población en general.
- Obtener beneficios económicos y sociales, que conlleve una mejora a la condición de vida de cada asociado del Comité, a través de la organización del esfuerzo de los integrantes.
- Facilitar el desarrollo de las actividades productivas, administrativas y de comercialización, por medio del establecimiento de las necesidades del proyecto y recursos disponibles.
- Optimizar los recursos con que se cuenta, a través de la reducción de costos de producción y operación, que permita incrementar las utilidades.

### 3.5.4.3 Diseño organizacional

“Se define como el proceso de seleccionar una estructura organizacional apropiada para una estrategia y un ambiente dados”.<sup>1</sup>

La selección adecuada del diseño organizacional es importante, porque determina la operación, funcionamiento, estrategias, que permiten el desarrollo y éxito de las organizaciones; este diseño se plasma en una estructura que refleja de forma gráfica las líneas de mando, funciones, responsabilidades y tipos de relación que existe dentro de la organización.

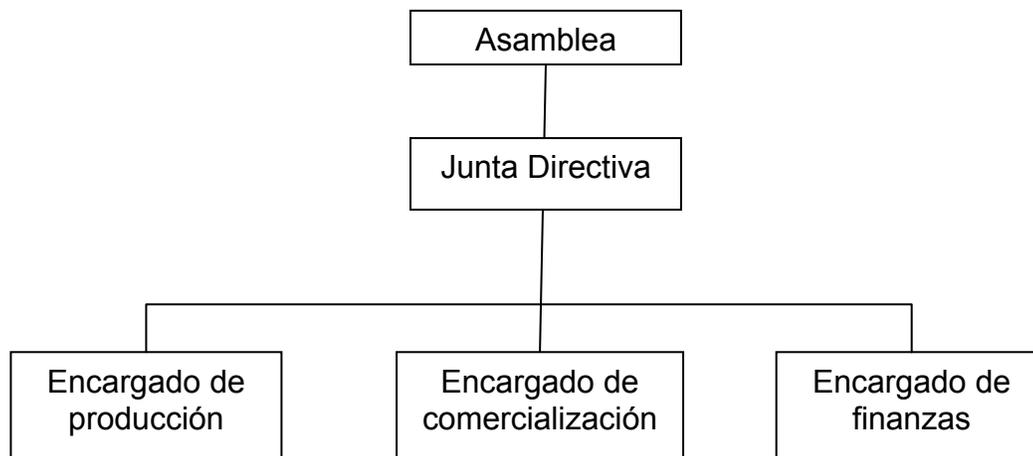
El sistema de la organización será funcional, ya que debido a la supervisión que se necesita y el nivel de especialización para este tipo de cultivo, es el más adecuado. Este Comité será el responsable de tomar decisiones, tendrá autoridad y responsabilidad; así mismo, controlará que se cumplan las decisiones tomadas y analizará los resultados.

---

<sup>1</sup> Edward Freeman, F. Stoner, James. Administración. 5ta edición. Editorial Prentice Hall. Pág. 780.

A continuación se presenta de forma gráfica la estructura propuesta.

Gráfica 2  
Municipio de San José – Departamento de Petén  
Proyecto: Producción de Naranja Valencia  
Estructura Orgánica Comité Agrícola  
Año: 2005



Fuente: Elaboración propia, en base a información, reglamento de inscripción de organizaciones colectivas.

Como se puede observar, el Comité asume poder a través de la Junta Directiva.

#### 3.5.4.4 Funciones básicas de la organización

Las funciones de las unidades administrativas se definen como las principales actividades que debe realizar cada una de ellas.

- Asamblea General: Aporta el capital necesario para la ejecución del proyecto.
- Junta Directiva: Define los lineamientos para el cumplimiento de los objetivos de los propietarios del capital de trabajo.
- Administración: Debe velar por la óptima utilización de los recursos humanos, materiales y financieros.
- Producción: Responsable de la adecuada utilización de materia prima, desarrollo del proceso productivo.

- Comercialización: Aplica las funciones físicas (almacenamiento, clasificación pesado, empaque y transporte).
- Finanzas: Responsable del ingreso y egreso de efectivo, reflejado en los estados financieros.

### **3.6 ESTUDIO FINANCIERO**

Este estudio comprende el análisis de los recursos financieros que será necesario invertir para poner en funcionamiento el proyecto producción de naranja Valencia en la aldea Jobompiche, municipio de San José, departamento de Petén, además contiene una opción de financiamiento.

#### **3.6.1 Inversión fija**

Son los recursos que se tienen que invertir para la puesta en marcha del proyecto producción de naranja Valencia. A continuación se detalla el equipo, herramientas, gastos de organización, entre otros, elementos que deben adquirirse al inicio del proyecto, todos éstos con sus respectivos costos.

Cuadro 15  
Municipio de San José – Departamento de Petén  
Proyecto: Producción de Naranja Valencia  
Inversión fija  
Año: 2005

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Sub- Total	Totales Q.
<b>TANGIBLES</b>					
Inmuebles					
Terreno	Unidades	1	640	640	
Tuberías	Metros	800	68	54,000	
Bodegas	Unidades	1	12,000	12,000	
Tanque de agua	Unidades	1	14,000	<u>14,000</u>	80,640
Equipo					
Bomba para riego	Unidades	1	6,000	6,000	
Bomba para fumigar	Unidades	4	450	1,800	
Escaleras	Unidades	4	250	1,000	
Carretas	Unidades	8	200	1,600	
Mangueras de 25 metros	Unidades	10	50	500	
Lazos	Unidades	10	25	<u>250</u>	11,150
Herramientas					
Azadones	Unidades	2	20	40	
Palas	Unidades	2	20	40	
Rastrillos	Unidades	4	18	72	
Machetes	Unidades	16	15	240	
Piochas	Unidades	2	20	40	
Tijeras	Unidades	8	20	160	
Chuzos	Unidades	4	15	60	
Limas	Unidades	12	12	<u>144</u>	796
Plantaciones					
Almácigos de naranja	Unidades	1,680	0	<u>0</u>	0
<b>INTANGIBLES</b>					
Gastos de organización					
Trámites legales				<u>15,200</u>	15,200
<b>INVERSIÓN FIJA</b>					<u>107,786</u>

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

### 3.6.2 Inversión en capital de trabajo

Es la que se realiza mientras el proyecto está en crecimiento, es decir que son todos los costos y gastos que genera la operación del proyecto cuando todavía no hay producción, ni ganancias; a continuación se describen todos los insumos, salarios, costos indirectos de fabricación y gastos fijos en que se incurrirá en el proyecto, en este caso la inversión en capital de trabajo será de cinco años.

**Cuadro 16**  
Municipio de San José – Departamento de Petén  
Proyecto: Producción de Naranja Valencia  
Inversión en capital de trabajo  
Periodo 2005 – 2009

Descripción	Unidad de medida	Cantidad por año					Costo por 1	Costo total en Q. por año					Total final 5to. Año
		1	2	3	4	5		1	2	3	4	5	
<b>INSUMOS</b>													
Urea	qq	8	8	8	8	8	65	520	520	520	520	520	2600
Fertilizante Triple 15	qq	8	8	8	8	8	125	1000	1000	1000	1000	1000	5000
Foliar Metalosato	Lts.	8	8	8	8	8	160	1280	1280	1280	1280	1280	6400
Insecticida Folífol	Lts.	8	8	8	8	8	60	480	480	480	480	480	2400
Fungicida Sulfato de Cobre	Lbs.	32	32	32	32	32	20	640	640	640	640	640	3200
Nematicida Mocapa	Lbs.	16	16	16	16	16	15	240	240	240	240	240	1200
Broza	qq	50	100	150	250	250	30	1500	3000	4500	7500	7500	24000
<b>Total de insumos</b>								5660	7160	8660	11660	11660	<b>44800</b>
<b>MANO DE OBRA</b>													
Preparación del terreno	Jornal	40	0	0	0	0	38.6	1544	0	0	0	0	1544
Ahoyado	Jornal	16	0	0	0	0	38.6	618	0	0	0	0	618
Plantación	Jornal	48	0	0	0	0	38.6	1853	0	0	0	0	1853
Resiembra	Jornal	40	0	0	0	0	38.6	1544	0	0	0	0	1544
Conservación suelo	Jornal	0	40	40	40	40	38.6	0	1544	1544	1544	1544	6176
Fertilización	Jornal	24	24	24	24	24	38.6	926	926	926	926	926	4630
Control plagas y maleza	Jornal	32	32	32	32	32	38.6	1235	1235	1235	1235	1235	6175
Riego	Jornal	96	96	96	96	96	38.6	3706	3706	3706	3706	3706	18530
Podas	Jornal	0	16	32	40	40	38.6	0	618	1235	1544	1544	4941
Cosecha y clasificación	Jornal	0	0	0	0	0	38.6	0	0	0	0	0	0
Bonificación incentivo	Jornal	296	208	224	232	232	8.33	2466	1733	1866	1933	1933	9931
Séptimo día (total de jornales + bonificación/6)								2315	1627	1752	1815	1815	9324
<b>Total de mano de obra</b>								16207	11389	12264	12703	12703	<b>65266</b>
<b>COSTOS INDIRECTOS VARIABLES</b>													
Cuota patronal IGSS	%		6.67%					917	644	694	718	718	3691
Prestaciones laborales	%		30.55%					4198	2950	3177	3290	3290	16905
Energía eléctrica	kw./hr.		12000	por año			0.68	8160	8160	8160	8160	8160	40800
<b>Total costos variables</b>								13275	11754	12031	12168	12168	<b>61396</b>
<b>GASTOS FIJOS</b>													
Gastos de administración								22759	22759	22759	22759	22759	113795
Gastos de ventas								0	0	0	0	0	0
Gastos financieros								0	0	0	0	0	0
<b>Total gastos fijos</b>								22759	22759	22759	22759	22759	<b>113795</b>
<b>INVERSIÓN EN CAPITAL DE TRABAJO POR FORMACIÓN DE PLANTACIÓN</b>													<b>285257</b>

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

El cuadro anterior muestra el total de la inversión que será necesario realizar durante los primeros cinco años de duración del proyecto.

### 3.6.3 Inversión total

La inversión total comprende, tanto la inversión fija como la inversión en capital de trabajo, lo que significa que es igual a todos los costos y gastos en que se incurrirá a lo largo de la fase pre-productiva del proyecto, a continuación se muestra las inversiones ya mencionadas de manera conjunta para su mejor comprensión.

Cuadro 17  
Municipio de San José – Departamento de Petén  
Proyecto: Producción de Naranja Valencia  
Inversión total  
Periodo: 2005 – 2009

Descripción	Sub-total	Total
Inversión fija		107,786
Inmuebles	80,640	
Equipo	11,150	
Herramientas	796	
Plantaciones	0	
Gastos de organización	15,200	
Inversión en capital de trabajo		285,257
Insumos	44,800	
Mano de obra	65,266	
Costos indirectos variables	61,396	
Gastos fijos		
Gastos de administración	113,795	
Gastos de ventas	0	
Gastos financieros	0	
<b>Inversión total</b>		<b>393,043</b>

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

Como se puede observar en el cuadro anterior, el total de la inversión asciende a Q.393,043.00 durante los primeros cinco años de funcionamiento del proyecto, sobre esta base se tomará las necesidades de financiamiento.

### 3.6.4 Fuentes de financiamiento

A continuación se muestra la forma en que pueden soportar todos los costos y gastos en que se incurrirá durante la fase de crecimiento de la plantación a fin de no caer en imposibilidad de continuar con la propuesta:

Cuadro 18  
Municipio de San José – Departamento de Petén  
Proyecto: Producción de Naranja Valencia  
Plan de Financiamiento  
Año: 2005

Descripción	Fuentes internas	Fuentes externas	Totales
<b>INVERSIÓN FIJA</b>			
Inmuebles	80,640	0	80,640
Equipo	11,150	0	11,150
Herramientas	796	0	796
Almácigos de naranja	0	0	0
Gastos de organización	15,200	0	15,200
<b>INVERSIÓN EN CAPITAL DE TRABAJO</b>			
Insumos	44,800	0	44,800
Mano de Obra	65,266	0	65,266
Costos indirectos variables	61,396	0	61,396
Gastos de administración	113,795	0	113,795
Gastos de ventas	0	0	0
Gastos financieros	0	0	0
<b>Total de inversión</b>	<b>393,043</b>	<b>0</b>	<b>393,043</b>

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

#### 3.6.4.1 Fuentes internas

Como se observa en el cuadro anterior, el total de la inversión puede ser soportado con un aporte de Q.25,000.00 por cada familia participante en el proyecto, es decir que con esa cantidad alcanza para sobrellevar todas las erogaciones que será necesario realizar durante los cinco años de crecimiento de la plantación.

### 3.6.4.2 Fuentes externas

Las fuentes externas están conformadas por las personas o instituciones a quienes los habitantes de San José pueden recurrir para obtener recursos monetarios, que sirvan para invertir en el proyecto producción de naranja Valencia.

De acuerdo con la información recabada durante el trabajo de campo del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS– 1-2005, se determinó que la opción más favorable por la tasa de interés y por los requisitos que solicitan a los prestatarios es, el Banco de Desarrollo Rural –BANRURAL–. El préstamo deberá ser realizado por cada familia participante en el proyecto, la deuda será independiente de los resultados de la propuesta y cada deudor se obligará por cuenta propia. A continuación, se detalla el plan de amortización, que puede ser utilizado como guía por los socios del comité.

Cuadro 19  
Municipio de San José – Departamento de Petén  
Proyecto: Producción de Naranja Valencia  
Plan de amortización del préstamo  
Periodo: 2005 – 2010

Año	Amortización	Interés 18.5%	Monto	Saldo
2	5,000	4,625	9,625	20,000
3	5,000	3,700	8,700	15,000
4	5,000	2,775	7,775	10,000
5	5,000	1,850	6,850	5,000
6	5,000	925	5,925	0
<b>Totales</b>	<b>25,000</b>	<b>13,875</b>	<b>38,875</b>	<b>0</b>

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

### 3.6.5 Costo de producción

En esta sección se determinará el costo de producción de naranjas proyectado del año seis al año 10, éste incluirá todos los requerimientos de Insumos, Mano de Obra y otros Costos Variables de producción, a continuación se muestra un cuadro que contiene el Estado de Costo de Producción.

Cuadro 20  
Municipio de San José – Departamento de Petén  
Proyecto: Producción de Naranja Valencia  
Estado de costo de producción proyectado  
Del 01-01 al 31-12 de cada año

Descripción	AÑOS				
	6	7	8	9	10
<b>INSUMOS</b>					
Urea	520	520	520	520	520
Fertilizante Triple 15	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Foliar Metalosato	1,280	1,280	1,280	1,280	1,280
Insecticida Folidol	480	480	480	480	480
Fungicida Sulfato de Cobre	640	640	640	640	640
Nematicida Mocapa	240	240	240	240	240
Broza	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500
<b>Total Insumos</b>	<b>11,660</b>	<b>11,660</b>	<b>11,660</b>	<b>11,660</b>	<b>11,660</b>
<b>MANO DE OBRA</b>					
Conservación del suelo	1,544	1,544	1,544	1,544	1,544
Fertilización	926	926	926	926	926
Control de plagas y maleza	1,235	1,235	1,235	1,235	1,235
Riego	3,706	3,706	3,706	3,706	3,706
Podas	1,544	1,544	1,544	1,544	1,544
Cosecha y recolección	2,779	2,779	3,860	4,246	4,632
Bonificación incentivo	2,532	2,532	2,766	2,849	2,932
Séptimo día	2,378	2,378	2,597	2,675	2,753
<b>Total mano de obra</b>	<b>16,644</b>	<b>16,644</b>	<b>18,177</b>	<b>18,725</b>	<b>19,272</b>
<b>COSTOS INDIRECTOS VARIABLES</b>					
Cuota patronal IGSS	941	941	1,028	1,059	1,090
Prestaciones laborales	4,311	4,311	4,708	4,850	4,992
Energía eléctrica	8,160	8,160	8,160	8,160	8,160
8% por imprevistos sobre costos	3,337	3,337	3,499	3,556	3,614
<b>Total costos indirectos variables</b>	<b>16,749</b>	<b>16,749</b>	<b>17,395</b>	<b>17,625</b>	<b>17,856</b>
<b>Costo de producción</b>	<b>45,053</b>	<b>45,053</b>	<b>47,233</b>	<b>48,010</b>	<b>48,788</b>

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

No se realizó Hoja Técnica del Costo de Producción por un año, porque es equivalente a uno de los años del capital de trabajo.

### 3.6.6 Estado de resultados

Después de haber calculado todos los costos de producción, es el momento de calcular los resultados y la rentabilidad que tendrá el proyecto, a continuación se muestra el estado de resultados proyectado del año seis al año 10.

Cuadro 21  
Municipio de San José – Departamento de Petén  
Proyecto: Producción de Naranja Valencia  
Estado de resultados proyectado  
Del 01-01 al 31-12 de cada año  
(Cifras en quetzales)

Descripción	AÑOS				
	6	7	8	9	10
Producción de naranja Valencia en millares de unidades	800	800	928	1,040	1,200
Ventas	200,000	200,000	232,000	260,000	300,000
(-) Costo de Ventas					
Costo de producción	45,053	45,053	47,233	48,010	48,788
Fletes sobre ventas	0	0	0	0	0
Redes de empaque	6,400	6,400	7,424	8,320	9,600
Ganancia Bruta	148,547	148,547	177,343	203,670	241,612
Gastos de operación					
Gastos de administración					
Salarios y sueldos	43,200	43,200	43,200	43,200	43,200
Bonificación	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000
Prestaciones laborales	13,198	13,198	13,198	13,198	13,198
Cuota patronal IGSS 6.67%	2,881	2,881	2,881	2,881	2,881
Amortización de la plantación	58,956	58,956	58,956	58,956	58,956
Ganancia en operación	21,312	21,312	50,108	76,435	114,377
Gastos financieros					
Intereses gasto	0	0	0	0	0
Ganancia antes de ISR	21,312	21,312	50,108	76,435	114,377
Impuesto sobre la renta	6,607	6,607	15,533	23,695	35,457
Ganancia después de ISR	14,705	14,705	34,575	52,740	78,920

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

Como se observa, después de haber restado todos los costos y gastos, posterior al 6to. año, hay como resultado ganancia, aunque es mínima; sin embargo, es el punto de partida en que el proyecto empezará a generar utilidades. Será en el

décimo año en que el proyecto llegará a sus máximas ganancias, se mantendrá así por 15 años más aproximados.

### 3.6.7 Presupuesto de caja

A continuación se muestra el movimiento de efectivo que se llevará a cabo durante los primeros 10 años de funcionamiento del proyecto, es decir todos los ingresos, menos los egresos para tener los respectivos saldos finales del efectivo en caja.

Cuadro 22  
Municipio de San José – Departamento de Petén  
Proyecto: Producción de Naranja Valencia  
Presupuesto de caja  
Periodo 2005 – 2014

Descripción	A Ñ O S									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Ingresos</b>										
Aportación inicial	400,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Préstamo bancario	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ventas	0	0	0	0	0	200,000	200,000	232,000	260,000	300,000
Saldo inicial de caja	0	234,313	181,251	125,537	66,247	6,957	87,225	160,886	263,344	383,202
<b>Total</b>	<b>400000</b>	<b>234313</b>	<b>181251</b>	<b>125537</b>	<b>66247</b>	<b>206957</b>	<b>287225</b>	<b>392886</b>	<b>523344</b>	<b>683202</b>
<b>Egresos</b>										
Inmuebles	80,640	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Equipo	11,150	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Herramientas	796	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Almácigos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gastos de organización	15,200	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Insumos	5,660	7,160	8,660	11,660	11,660	11,660	11,660	11,660	11,660	11,660
Mano de obra	16,207	11,389	12,264	12,703	12,703	16,644	16,644	18,177	18,725	19,272
Costos indirectos	13,275	11,754	12,031	12,168	12,168	16,749	16,749	17,395	17,625	17,856
Gastos administrativos	22,759	22,759	22,759	22,759	22,759	68,279	68,279	68,279	68,279	68,279
Gastos variables venta	0	0	0	0	0	6,400	6,400	7,424	8,320	9,600
Impuesto sobre la renta	0	0	0	0	0	0	6,607	6,607	15,533	23,695
Amortización préstamo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>165,687</b>	<b>53,062</b>	<b>55,714</b>	<b>59,290</b>	<b>59,290</b>	<b>119,732</b>	<b>126,339</b>	<b>129,542</b>	<b>140,142</b>	<b>150,362</b>
<b>Saldo final de caja</b>	<b>234,313</b>	<b>181,251</b>	<b>125,537</b>	<b>66,247</b>	<b>6,957</b>	<b>87,225</b>	<b>160,886</b>	<b>263,344</b>	<b>383,202</b>	<b>532,840</b>

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

Como se observa en el cuadro anterior, el flujo de caja es en todos los años positivo, lo que comprueba que habrá solvencia para soportar todos los costos y gastos que se realizarán desde el primer año hasta el último de duración del proyecto.

### 3.6.8 Situación financiera

Se ha visto todo lo relativo a los costos y gastos, ahora es el momento de ver la situación general de los bienes, derechos y obligaciones que se tendrán del año seis al año diez. A continuación se muestra el Balance General o Estado de Situación Financiera.

Cuadro 23  
Municipio de San José – Departamento de Petén  
Proyecto: Producción de Naranja Valencia  
Estado de situación financiera proyectado  
Al 31-12 de cada año

Descripción	6	7	8	9	10
<b>ACTIVO</b>					
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>					
Propiedad, Planta y Equipo	0	0	0	0	0
Otros Activos					
Plantación de naranja	393,043	393,043	393,043	393,043	393,043
(-) amortización acumulada	58,956	117,912	176,868	235,824	294,780
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>					
Caja	87,225	160,886	263,344	383,202	532,840
Inventarios finales	0	0	0	0	0
Cuentas por cobrar	0	0	0	0	0
<b>Suma el Activo</b>	<b>421,312</b>	<b>436,017</b>	<b>479,519</b>	<b>540,421</b>	<b>631,103</b>
<b>PASIVO Y CAPITAL</b>					
<b>CAPITAL</b>					
Capital de los socios	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000
Ganancia neta del periodo	14,705	14,705	34,575	52,740	78,920
Ganancias acumuladas	0	14,705	29,410	63,985	116,725
<b>PASIVO</b>					
<b>PASIVO NO CORRIENTE</b>					
Préstamos bancarios	0	0	0	0	0
<b>PASIVO CORRIENTE</b>					
ISR por pagar	6,607	6,607	15,534	23,696	35,458
<b>Suma Pasivo y Capital</b>	<b>421,312</b>	<b>436,017</b>	<b>479,519</b>	<b>540,421</b>	<b>631,103</b>

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

Como se observa en el Estado de Situación Financiera, el proyecto tendrá condiciones sólidas para funcionar y además la tendencia hacia el crecimiento del capital inicial aportado por los socios.

### 3.7 EVALUACIÓN FINANCIERA

Esta apreciación está hecha con el objetivo de determinar cuáles serán los resultados financieros que se tendrán después de haber ejecutado el proyecto, a continuación se analizan algunas variables importantes.

#### 3.7.1 Tasa de recuperación de la inversión

Esta tasa muestra el porcentaje al que se recupera la inversión realizada, a continuación se explica el análisis.

Fórmula:

$$\frac{\text{Utilidad neta} - \text{Amortización préstamo}}{\text{Inversión}}$$

$$\text{Sexto año} = \frac{14,705 - 0}{393,043} = 0.04\%$$

Como se observa en los análisis anteriores en el sexto año, la tasa de recuperación todavía es muy cercana a cero; sin embargo, es positiva, lo cual expresa una buena tasa de recuperación, ya que crecerá conforme aumente la producción.

#### 3.7.2 Tiempo de recuperación de la inversión

A continuación se muestra el análisis necesario para determinar los años que se requerirán para recuperar la inversión realizada:

Fórmula.

$$\frac{\text{Inversión}}{\text{Utilidad neta} - \text{amortización préstamo} + \text{amortizaciones} + \text{depreciaciones}}$$

$$\text{Sexto año} = \frac{393,043}{14,705 - 0 + 58,956 + 0} = 5.34 \text{ años}$$

Como se observa en el análisis anterior, el tiempo necesario para recuperar la inversión está en función de la ganancia anual que se obtenga, de acuerdo con las proyecciones realizadas, si se obtiene una ganancia como la del sexto año, se necesitaría de cinco años y cinco meses para recuperar el dinero invertido, a diferencia de los demás años, en que se reduce de forma paulatina el tiempo de recuperación de lo invertido.

### 3.7.3 Retorno de capital

Es la forma en que regresará a los propietarios del proyecto la inversión realizada, eso expresado en quetzales, se determina con la utilidad neta y las depreciaciones más amortizaciones.

Fórmula.

$$\text{Utilidad neta} - \text{amortización préstamo} + \text{intereses} + \text{amortizaciones} + \text{depreciaciones}$$

$$\text{Sexto año} = 5,468 - 0 + 0 + 58,956 = 64,424$$

Como se observa en el análisis anterior, con el pasar de los años se recuperará de forma gradual la inversión realizada hasta empezar a generar rentabilidad, es decir que cada año se recuperará la cantidad que aparece al final de la fórmula.

### 3.7.4 Punto de equilibrio

El punto de equilibrio se alcanza cuando las ventas son iguales a la suma de los gastos fijos y el costo de ventas de los productos y no hay ni ganancia ni pérdida, hay dos formas de determinar el punto de equilibrio: en valores y en unidades. El primero de ellos se hace con valores monetarios, a continuación se muestra los análisis necesarios.

Fórmula.

$$\frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ Ganancia marginal}}$$

$$\text{Sexto año} = \frac{68,279}{0.74274} = 91,929.15$$

Prueba del sexto año.

Ventas	91,929.15
Costo de Ventas	<u>23,650.15</u>
Ganancia Marginal	68,279.00
Gastos fijos	<u>68,279.00</u>
Pérdidas y ganancias	<u><u>0.00</u></u>

Como se observa en el análisis anterior, el punto de equilibrio en valores se alcanza entre Q.91,000.00 y Q.92,000.00 de ventas, con eso se cubre el valor de los gastos fijos y el costo de venta de la cantidad de unidades que necesita venderse. En la prueba se corrobora que el punto de equilibrio es correcto, ya que después de restarle a las ventas el costo de ventas y los gastos fijos, el resultado es igual a cero. El punto de equilibrio en unidades es el resultado de dividir el punto de equilibrio en cantidades dentro del precio de venta.

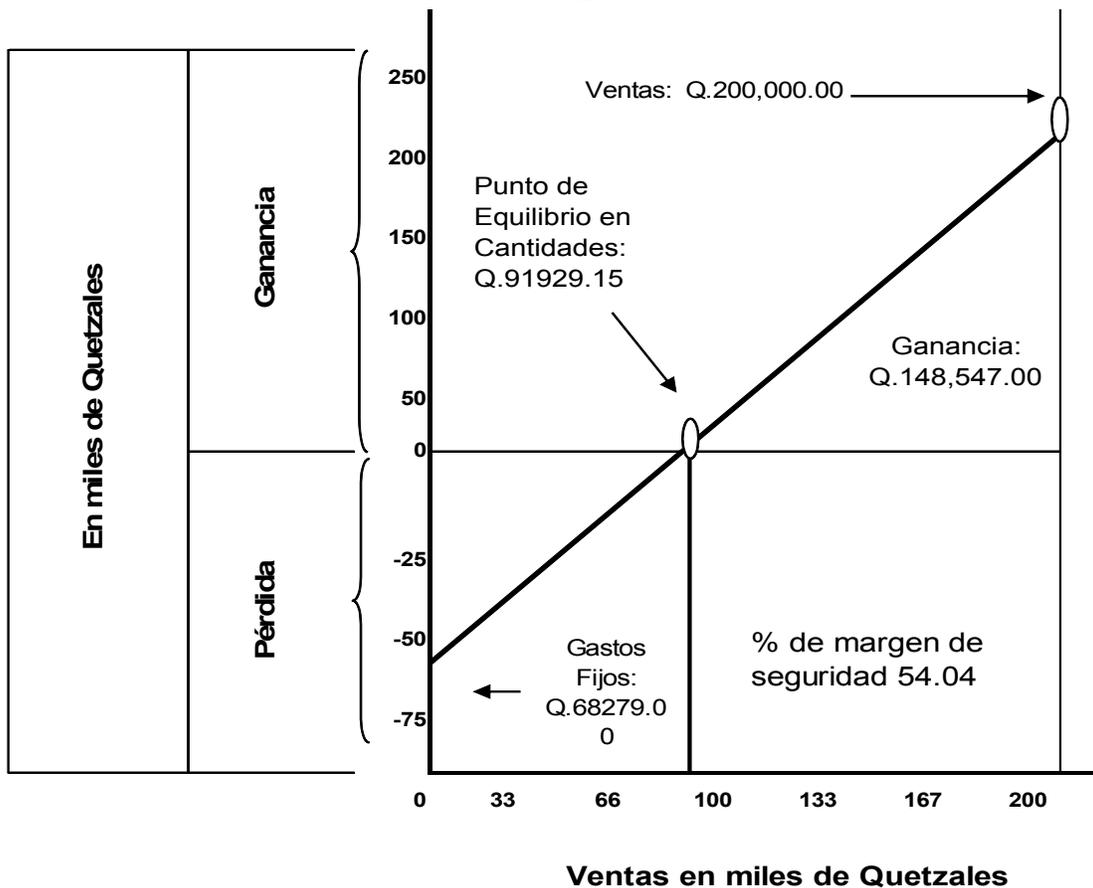
Fórmula.

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

$$\text{Sexto año} = \frac{91,929.15}{250} = 367.72 \text{ millares de naranjas}$$

Se observa que durante el sexto año se debe vender casi 370 millares de naranjas. A continuación se muestra la gráfica del punto de equilibrio durante el sexto año del proyecto:

Gráfica 3  
Municipio de San José – Departamento de Petén  
Producción de naranja Valencia  
Punto de equilibrio proyectado  
Año 2010



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

Como se observa en la gráfica anterior, la ganancia marginal es alta. Las condiciones de ventas sobre los costos mejorarán con el pasar de los años, como se ha observado en los análisis anteriores.

### 3.7.5 Porcentaje de margen de seguridad

El margen de seguridad es el monto de la ganancia marginal que se usa para cubrir los gastos fijos, expresado en términos porcentuales, a continuación se presentan el análisis respectivo.

Fórmula.

$$1 - \left\{ \frac{\text{Gastos fijos}}{\text{Ganancia marginal}} \right\} \times 100$$

$$\text{Sexto año} = \frac{68,279}{148,547} = 54.04 \%$$

Como se observa en la información anterior, el porcentaje de margen de seguridad es aceptable, porque la ganancia marginal es superior a los gastos fijos.

### 3.7.6 Rentabilidad de la inversión

La rentabilidad se puede medir desde dos puntos de vista, uno es la ganancia neta sobre las ventas y el otro es sobre los costos y gastos. A continuación se presenta el primero de ellos:

**Fórmula:**  $\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Ventas}}$

$$\text{Sexto año} \frac{14705}{200000} (=) 7.35 \%$$

Fórmula. Sexto año

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Ventas}} = \frac{14,705}{200,000} = 7.35 \%$$

Como se evidencia en el cálculo anterior, el proyecto es rentable en relación a las ventas. A continuación se muestra la otra forma de medir la rentabilidad:

Fórmula. Sexto año

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costos y gastos}} = \frac{14,705}{119,732} = 12.28 \%$$

Como se detalla en la fórmula anterior, el proyecto es rentable a lo largo de los años productivos, ya que desde el sexto hay un porcentaje mayor de cinco de rentabilidad y tiende a crecer, porque en el décimo ya está casi en el cien por ciento de rentabilidad.

### **3.8 EVALUACIÓN SOCIAL**

Se cree que de llevar a cabo el proyecto se iniciará con un proceso de desarrollo socioeconómico para los habitantes del Municipio, ya que este proyecto generará oportunidades de empleo y mayores ingresos a cada familia, además abrirá las puertas a los consumidores de otros sectores, tanto del Municipio como del Departamento y más aún del país, ya que el destino del proyecto será el mercado regional y nacional.

## **CAPÍTULO IV**

### **COMERCIALIZACIÓN PROYECTO: PRODUCCIÓN NARANJA VALENCIA**

A continuación, se presenta la comercialización propuesta para el producto naranja Valencia.

#### **4.1 PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN**

Para el presente proyecto, se desarrollará de la forma siguiente.

##### **4.1.1 Concentración**

El proceso de concentración es la función de la comercialización que se encarga de reunir productos, con el propósito de formar lotes homogéneos y concentrarlos en los centros de acopio para su posterior venta, comienza desde que el productor levanta la cosecha, hasta llegar al mayorista.

En algunas fincas, la cosecha es recolectada por intermediarios locales y enviados a los mayoristas ubicados en los alrededores de los centros de consumo.

Para los propósitos anteriores, será necesario organizar el Comité Agrícola, conformado por los productores de la aldea Jobompiche del municipio de San José, departamento de Petén, tendrá por objetivo planificar la organización y comercialización de la producción de naranja Valencia. El comité agrícola concentrará en las áreas de siembra, en forma transitoria, los millares de unidades de naranja Valencia en redes plásticas de color rojo, para trasladarlas a los centros de mayoreo en el mercado de Santa Elena Petén.

##### **4.1.2 Equilibrio**

Es el proceso que tiene como propósito el abastecimiento de los productos que se van a vender en las cantidades, tiempos y formas demandadas por los

consumidores. Para analizar el equilibrio de la naranja Valencia, que se caracteriza por ser un producto que se cosecha una vez al año, es necesario tener en cuenta las siguientes variables: el período de cosecha, las alzas y bajas de la demanda.

El producto deberá clasificarse en relación al tamaño y color. Los productores cosechan de septiembre a febrero, a partir del quinto año de siembra. Hay que tomar en cuenta que la naranja es un producto perecedero y su comercialización debe hacerse de inmediato, después de la recolección de la cosecha.

#### **4.1.3 Dispersión**

Consiste en la distribución del producto a los diversos puestos de consumo en cantidad, forma y tiempo exigido por los consumidores.

Esta fase se realiza en los siguientes sitios estratégicos para la venta: alrededores del mercado cantonal de Santa Elena Petén, lotes de tamaño considerables y se subdividen en cantidades mínimas para satisfacer a los consumidores. La dispersión de la producción de naranja será realizada por los compradores mayoristas; la comercialización se iniciará dentro del Municipio y el producto abastecerá el mercado regional y nacional.

### **4.2 INSTITUCIONES DE COMERCIALIZACIÓN**

Se refiere al conjunto de procesos o etapas económicas, de trasladar los bienes y servicios, desde la producción hasta su consumo, se consideran todos los agentes que participan en la transferencia del producto.

#### **Productor**

Se propone ofrecer facilidades en asistencia técnica, con el objeto que el productor - agricultor de la aldea Jobompiche, el cual a su vez se constituirá en

Comité Agrícola, desarrolle el proceso de producción de la mejor forma posible. Se espera todo el apoyo de la municipalidad de San José, para tener soporte financiero.

#### **4.2.1 Acopiador**

Conocido también como camionero o intermediario camionero; es el encargado de recolectar el producto en el lugar de la cosecha, son comerciantes independientes que compran el producto en distintas plantaciones.

#### **4.2.2 Minorista**

Es el ente que se encargará de distribuir el producto al detallista, y éste al consumidor final.

#### **4.2.3 Consumidor final**

Es la persona que de forma directa adquiere y consume el producto.

### **4.3 ESTRUCTURA DE COMERCIALIZACIÓN**

Consiste en el estudio de las diferentes áreas que lo componen: estructura, conducta y eficiencia de mercado.

#### **4.3.1 Estructura de mercado**

Las relaciones entre compradores y vendedores de naranja estarán determinadas por la estructura de mercado, son quienes relacionados conforman el mercado. Se interpreta como demanda y oferta a estos participantes.

#### **4.3.2 Conducta de mercado**

El mercado de la naranja es flexible, es de competencia perfecta, existen varios oferentes y varios compradores, ellos conocen las condiciones del mercado, el lugar para comprar y vender, los productos son homogéneos; no hay monopolio

ni monopsonio, una fortaleza para el desarrollo de este proyecto. Se definió que los agricultores determinarán los volúmenes de producción, así como la cantidad de tierra para la siembra de acuerdo a la demanda. Se estima una producción de 125 millares de naranjas por manzana, con un promedio de 210 árboles frutales por manzana. El precio se fijará de acuerdo a la demanda y la oferta del mercado.

#### **4.3.3 Eficiencia de mercado**

Se relaciona de forma directa con la productividad, con el manejo adecuado de los recursos, precios según el volumen de compra, manejo del producto, entregas en tiempo establecido.

Una vez se tome conciencia de la responsabilidad del proyecto, los participantes harán su mejor esfuerzo para lograr que en menos de seis años, las plantaciones produzcan; se tendrá constante información del comportamiento de los precios de mercado. Se respetarán los tiempos de entrega y el manejo será responsable.

### **4.4 FUNCIONES DE COMERCIALIZACIÓN**

En el análisis funcional se estudiará el intercambio del producto, así como las funciones físicas relacionadas con cada una de las etapas del proceso de la comercialización de naranja.

#### **4.4.1 Funciones de intercambio**

Las funciones de intercambio se refieren a la compra y venta de naranja y a la fijación de precios.

##### **4.4.1.1 Compra – venta**

Este proceso se realizará por medio de los integrantes del Comité Agrícola de Jobompiche, se venderá en forma natural, por inspección, a mayoristas

acopiadores rurales, el centro de acopio de la aldea de Jobompiche es el lugar establecido en donde se realizará la venta, la entrega del producto será en el mismo lugar en donde se finiquite la transacción comercial.

#### **4.4.1.2 Determinación de precios**

El precio estará definido por el comité y se tomarán en cuenta para su determinación, los costos de producción, los precios del mercado nacional, según el tamaño, color, calidad del producto.

El precio estimado será de Q.250.00 el millar para el mayorista y de Q.280.00 al minorista.

#### **4.4.2 Funciones físicas**

Se refiere a todas las actividades que conllevan al almacenamiento y distribución de la naranja, hasta el momento de su venta; incluye las siguientes.

##### **4.4.2.1 Acopio**

El acopio a utilizar, como se mencionó antes, será en el mismo lugar de la siembra, por corto tiempo, en vista de que la producción se entregará de forma directa al mayorista, al minorista, o al cliente que efectúe la compra.

##### **4.4.2.2 Almacenamiento**

Por ser un producto perecedero, la naranja no se almacenará, para hacerlo debería contarse con cuartos fríos o refrigerados a un mínimo de cuatro grados centígrados.

##### **4.4.2.3 Clasificación y normalización**

Se clasificará la naranja por tamaño, color, aspecto físico, con el fin de establecer precios para la venta, según su categoría.

#### **4.4.2.4 Empaque y embalaje**

La naranja será distribuida dentro de bolsas de polipropileno o polietileno, en redes rojas cuando su venta se lleve cabo por cientos, lo cual dependerá de la cantidad que se venda, ya que si es realizada al menudeo, no se proporcionará empaque.

#### **4.4.2.5 Transporte**

El producto será trasladado por diversos medios de transporte, los cuales en su mayoría estarán conformados por pick-ups, camiones y vehículos propios del comerciante.

#### **4.4.3 Funciones auxiliares**

También son denominadas funciones de facilitación, debido a que su objetivo es contribuir a la ejecución de las funciones físicas y de las de intercambio, se describen las siguientes.

##### **4.4.3.1 Información de precios**

Es importante que el comité agrícola esté actualizado con los precios que se manejan en el mercado y así evitar posibles pérdidas por desconocimiento del comportamiento de precios en la región.

##### **4.4.3.2 Aceptación de riesgos y pérdidas físicas**

Cuando la venta es por mayor, el riesgo lo asumirá el comprador; sin embargo, el riesgo al menudeo es para el productor o minorista, depende de quien efectúe la venta.

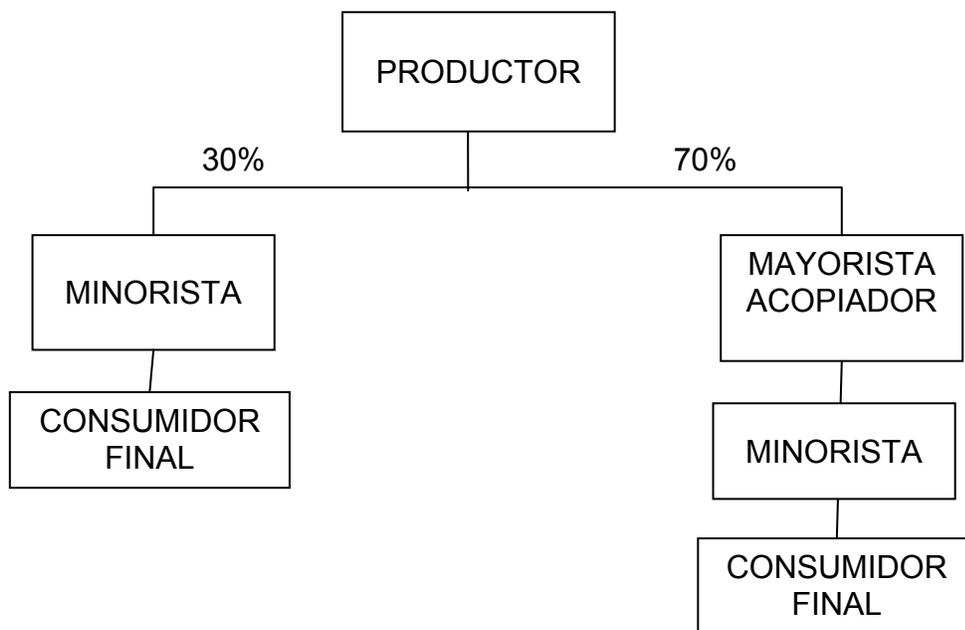
#### **4.5 OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN**

Como parte de las operaciones, se establecen los márgenes y canales de comercialización de naranja.

#### 4.5.1 Canales de comercialización

Según la dispersión de la naranja, los canales de comercialización a utilizar son los siguientes: productor, mayorista acopiador y minorista. Esto indica que el margen de utilidad que recibirá el productor es aceptable, ya que no existen muchos intermediarios, como se muestra en la siguiente gráfica.

Gráfica 4  
Municipio de San José – Departamento de Petén  
Proyecto: Producción de Naranja Valencia  
Canales de comercialización  
Año: 2005



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

#### 4.5.2 Márgenes de comercialización

Los márgenes de comercialización se obtienen al definir los canales, la diferencia es el precio que paga el consumidor final y el precio que define el productor de la naranja, como se indica en siguiente cuadro.

Cuadro 24  
Municipio de San José – Departamento de Petén  
Proyecto: Producción de Naranja Valencia  
Márgenes de comercialización  
Año: 2005

Instituciones	Precio venta/mil Q.	Margen bruto Q.	(-) Costo de mercado Q.	Margen neto Q.	Rendimiento	Participación
Comité	250.00					83%
Mayorista Acopiador	280.00	30.00	15.00	15.00	6%	10%
Transporte			10.00			
Empaque			3.00			
Arbitrio			2.00			
Minorista	300.00	20.00	10.00	10.00	4%	7%
Transporte			5.00			
Otros			5.00			
Consumidor final						
Totales						

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

El cuadro anterior muestra que la ganancia neta que obtiene el mayorista acopiador es de Q.15.00 por millar, ya deducidos los gastos incurridos, comprará el millar en Q.250.00 y lo venderá en Q.280.00, el rendimiento que el mayorista obtiene en la venta del producto al minorista es de un seis por ciento. Mientras que la ganancia neta que obtiene el minorista es de Q.10.00, con un rendimiento del cuatro por ciento; en ambos casos es rentable por el volumen de venta y la rotación de inventarios.

El proyecto garantiza una participación mayoritaria, genera fuentes de trabajo. La operación es rentable para el minorista y la población tiene acceso a un producto de buena calidad que complementa la dieta alimenticia, esto es un aporte social más en la comunidad.

## CONCLUSIONES

Después de haber realizado el trabajo de campo y de gabinete en el municipio de San José, se concluyó lo siguiente.

1. En el departamento de Petén se tomaron medidas improvisadas, que sólo han repercutido en la pérdida de bosques de madera fina, como consecuencia de ello se aumentó la frontera agrícola y el saqueo de las ruinas. En el ejido municipal del municipio de San José, cuyo uso principal es agrícola, los habitantes del Municipio extraen madera para cocinar sus alimentos. De forma parcial se ha frenado en los últimos años el mal uso del bosque, debido a que la mayor parte del territorio del Municipio, se encuentra bajo la reserva de la Biosfera Maya.
2. La división político-administrativa del municipio de San José, definida en los censos poblacionales y habitacionales de 1994 y 2002, mantiene su estatus en los centros poblados, es decir, no han aumentado ni disminuido, a pesar del incremento poblacional. La distribución de la tierra en el ejido Municipal no se ha desproporcionado ya que se le ha asignado un máximo de treinta manzanas por familia para vivienda y siembra.
3. La mayoría de los habitantes de San José están concentrados en el casco del Municipio y debido a la política de la Municipalidad de concentrar los centros poblados, tanto en el área urbana como en la rural, las personas poseen los elementos esenciales para vivir, tales como: vivienda, agua, energía eléctrica, acceso a la educación, salud, empleo o a una actividad productiva. El servicio de energía eléctrica es deficiente, debido a los constantes cortes de la misma. El consumo de agua no potable es dañino para la salud, por las enfermedades que ocasiona. La tubería de abastecimiento de agua tiene más 20 años y corre el riesgo de que colapse.

4. En la actividad hotelera se estableció que existen cuatro hoteles, de los cuales INGUAT ha clasificado de la forma siguiente: como de cuatro estrellas a Camino Real y La Lancha; Paraíso Maya, dos estrellas; Gringo Perdido una estrella.
5. Dentro de la actividad hotelera, la comercialización posee una estructura definida y organizada, porque a pesar de existir un apoyo directo de INGUAT, las empresas tienen contactos con operadores de turismo, páginas web e información a través de trífolios y afiches que promocionan sus servicios.
6. Dentro del municipio de San José existe sólo una organización social que se encarga de promover el turismo, el proceso de plantas medicinales, así también la preservación de la reserva ecológica BIO-ITZÁ y una academia de español; para la rama de la agricultura no existe ayuda de ninguna entidad social ni privada que se comprometa con los campesinos a mejorar su proceso productivo.
7. El proyecto de producción de naranja Valencia, que se propone en el presente informe, permitirá con su implementación cumplir con los objetivos fijados en el mismo, que se resumen en beneficio económico y social para la población.

## RECOMENDACIONES

De acuerdo a las conclusiones planteadas, se proponen las siguientes recomendaciones.

1. Que la población solicite al Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODES) del Municipio, recomiende a la municipalidad de San José que continúe con la política de concentrar los centros poblados para mantener el estatus de división política-administrativa con la finalidad de facilitar el control y desarrollo urbano.
2. Que la población solicite a las autoridades municipales velen por el desarrollo social de todas las comunidades, para que de esta manera se generen empleos a los habitantes a través de programas institucionales que ayuden a mejorar la calidad de vida.
3. Que el Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODES) del Municipio, formule ante la Municipalidad, planes tendientes a solucionar problemas en materia de drenajes y plantas de tratamiento de desechos sólidos.
4. Que la población y las instituciones hoteleras busquen apoyo de entidades como el Instituto Guatemalteco de Turismo (INGUAT) que ayuden a promover el desarrollo turístico y así en conjunto con la asociación de la comunidad, velar por el incremento de las fuentes de empleo y mejorar la calidad de vida de los habitantes.
5. Que la población a través del Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODES) solicite que el gobierno en conjunto con las autoridades municipales promuevan y fomenten las actividades de servicios, en especial

en las áreas de salud y comercio, así como el interés de instituciones que puedan invertir en el Municipio, con el fin de desarrollar las condiciones de vida de la población.

6. Que los productores interesados en el proyecto producción de naranja Valencia, lo pongan en marcha; para lo cual se hace necesario que recurran a instituciones como bancos del sistema, financieras, cooperativas, con el fin de obtener préstamos y soliciten asesoría técnica al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA–.

COMITÉ DE PRODUCTORES DE NARANJA VALENCIA "JOBOMPICHE"  
SAN JOSÉ PETÉN

**A N E X O**

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS  
COMITÉ AGRÍCOLA DE JOBOMPICHE  
MUNICIPIO DE SAN JOSÉ  
DEPARTAMENTO DE PETÉN

## ÍNDICE

	Página
I. Introducción	1
II. Autorización	1
III. Definición del Manual de Normas y Procedimientos	2
IV. Objetivos del Manual	2
V. Campo de aplicación	3
VI. Normas generales	3
VII. Simbología del Diagrama de Proceso	4
Procedimiento 1: Ingreso de asociados	5
Procedimiento 2: Proceso de compras	8
Procedimiento 3: Comercialización de la producción	11

## **I. INTRODUCCIÓN**

El presente Manual de Normas y Procedimientos que a continuación se desarrolla, constituye una guía práctica, con carácter metodológico, que contiene los lineamientos necesarios para orientar a los empleados en la realización de forma secuencial los procedimientos de trabajo y las normas específicas de las unidades administrativas, dentro del “Comité Agrícola de Jobompiche”, para la producción de naranja Valencia, en el municipio de San José, departamento de Petén.

A continuación se encontrarán la autorización o sanción que deberá sufrir el presente manual, los objetivos, campo de aplicación y normas generales que se pretenden alcanzar con la implementación del mismo, así como la simbología utilizada en cada diagrama de proceso.

Debido al factor cambiante que acompaña las actividades que incluye cada proceso descrito, se recomienda su revisión periódica, de preferencia en forma anual, a fin de adecuar las funciones que a continuación se detallan, con los cambios que sufran las actividades en el desarrollo de las mismas.

## **II. AUTORIZACIÓN**

Será la asamblea general el ente con autoridad o potestad para sancionar, legitimar la validez, contenido y vigencia del presente Manual de Normas y Procedimientos del Comité Agrícola de Jobompiche, del municipio de San José, departamento de Petén.

### **III. DEFINICIÓN DE MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS**

El presente Manual de Normas y Procedimientos, constituye un instrumento informativo, de carácter administrativo, que contiene en forma lógica y secuencial cada uno de los pasos que se deben realizar para ejecutar las actividades dentro de una o varias unidades administrativas, que en conjunto constituyen un proceso.

Se pretende con lo anterior, identificar quién realiza cada actividad, responsabilizar a cada participante del proceso, delimitar las obligaciones de cada puesto, así como facilitar la comprensión de los procedimientos para evitar la repetición o duplicidad de las funciones y actividades, que ahorrará tiempo y esfuerzos, así como elevará la eficiencia en el proceso de toma de decisiones dentro de la organización.

### **IV. OBJETIVOS DEL MANUAL**

Los resultados que se desean alcanzar, son los siguientes:

- General
  - Proveer a los miembros del COMITÉ AGRÍCOLA DE JOBOMPICHE, de una guía técnica que permita la orientación de las actividades a ejecutar dentro de un proceso, para ejecutarlas de la mejor manera posible.
  
- Específicos
  - Facilitar la dirección de las actividades a las personas responsables de la administración del COMITÉ AGRÍCOLA DE JOBOMPICHE.
  - Servir de guía práctica a los empleados, para facilitar y hacer eficiente los procesos dentro de la administración del comité o cooperativa.
  - Propiciar que el empleado realice las actividades asignadas con responsabilidad y eficiencia.

## **V. CAMPO DE APLICACIÓN**

El presente Manual tiene su campo de aplicación entre los miembros del Comité y los empleados del mismo.

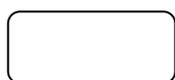
## **VI. NORMAS GENERALES**

Lo constituyen las siguientes:

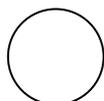
- LA JUNTA DIRECTIVA, será la responsable de dar a conocer a todo el personal de la organización, las disposiciones contenidas dentro del presente manual.
- LA JUNTA DIRECTIVA deberá velar porque cada unidad que conforma el COMITÉ AGRÍCOLA DE JOBOMPICHE, realice sus actividades de acuerdo a lo contenido en cada procedimiento.
- El presente manual tiene vigencia indefinida a partir de la fecha de aprobación por parte del Comité Agrícola y debe ser revisado y actualizado de acuerdo a lo estipulado por los miembros en Asamblea; deberá, además, informar a todos sus miembros de cualquier modificación que sufra con motivo de hacer eficiente un determinado proceso.
- Se utilizará el manual para evitar la omisión de lo planeado, evitar duplicidad de funciones o confusión en la ejecución de las mismas, el Gerente será la persona responsable de la verificación en cada unidad administrativa, del uso apropiado del mismo.

## **VII. SIMBOLOGÍA DEL DIAGRAMA DE PROCESO**

La simbología a utilizar en la elaboración de los diagramas que se incluyen en el manual que se desarrolla a continuación, es la siguiente.



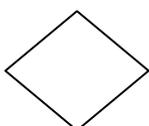
**Inicio o final**  
Indica el inicio o fin de un procedimiento.



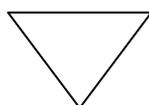
**Operación**  
Se utiliza cuando se realiza una acción.



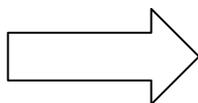
**Documento**  
Corresponde a la utilización de un formulario, libro o folleto.



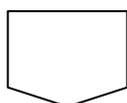
**Decisión**  
Indica si un procedimiento continúa o no.



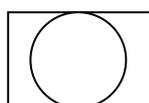
**Archivo**  
Simboliza el archivo de un documento o expediente.



**Transporte**  
Se utiliza cuando en el proceso interviene una sección o departamento.



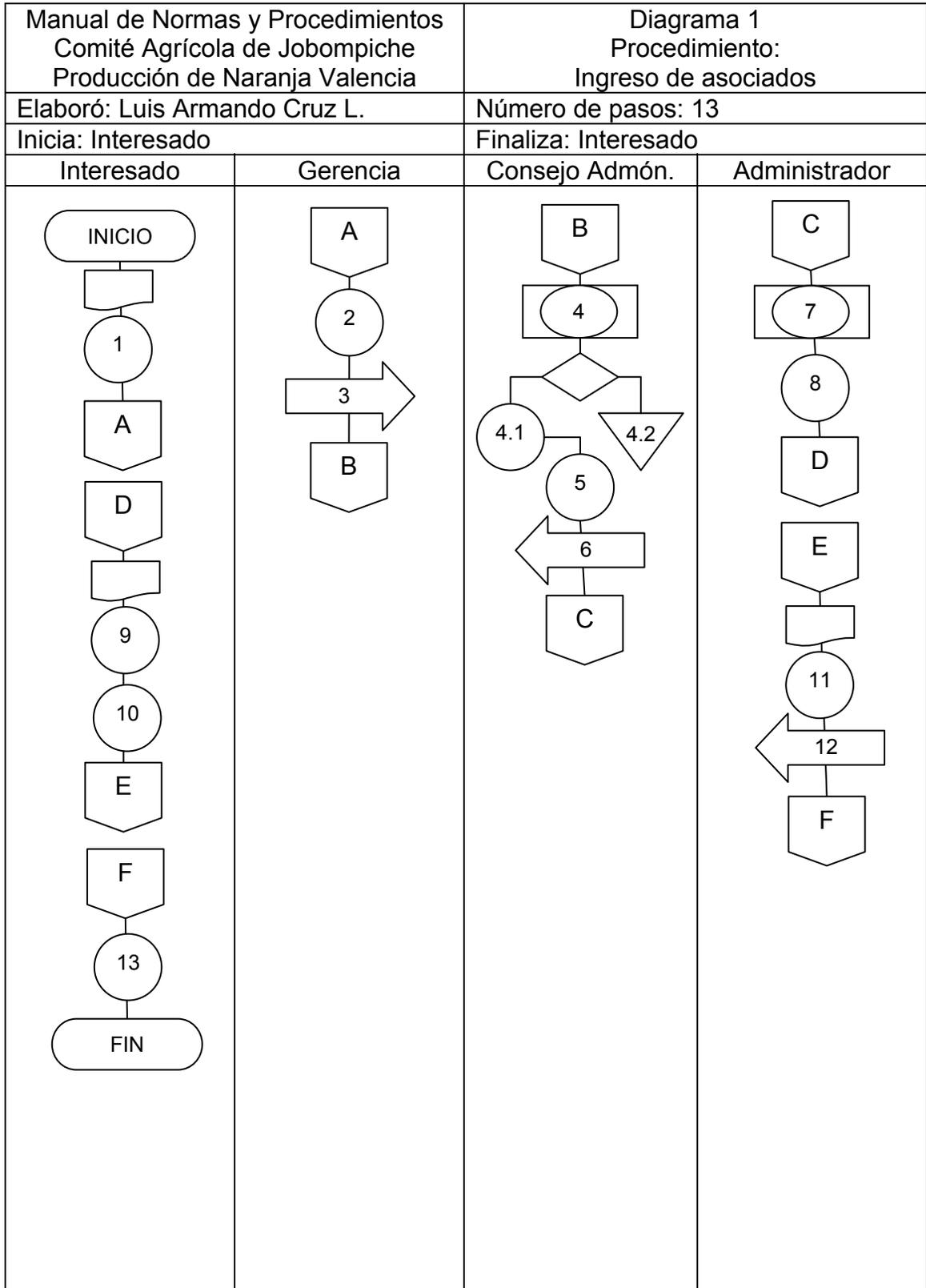
**Conector**  
Enlaza actividades y puestos de trabajo en el mismo proceso



**Revisión/operación**  
Indica que ambas acciones se hacen al mismo tiempo.

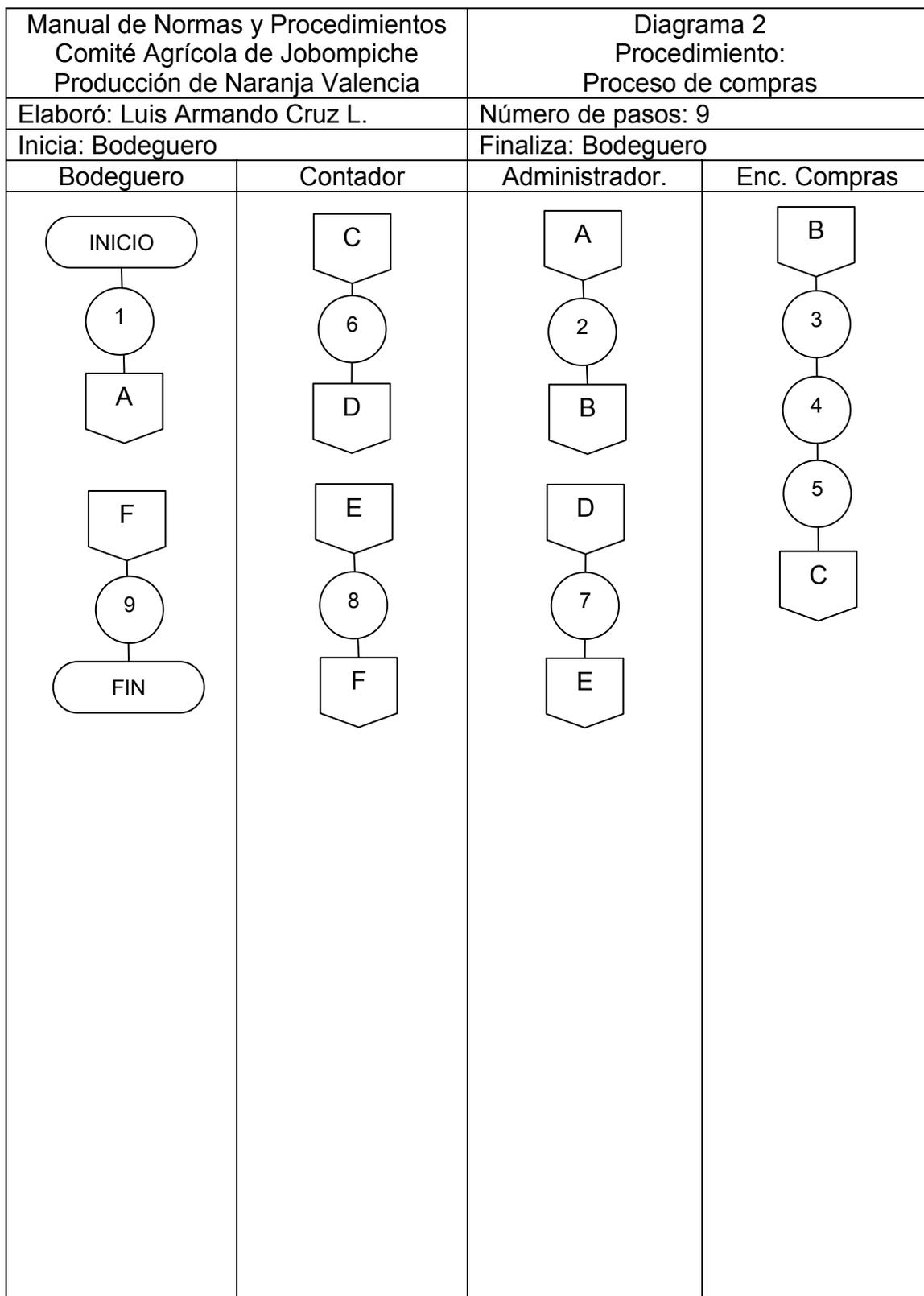
Manual de Normas y Procedimientos Comité Agrícola de Jobompiche Producción de Naranja Valencia	Diagrama 1 Procedimiento: Ingreso de asociados
Elaboró: Luis Armando Cruz L.	Número de pasos: 13
Inicia: Interesado	Finaliza: Interesado
<p>OBJETIVOS:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fomentar el desarrollo de la organización, al permitir el ingreso de nuevos asociados.</li> <li>2. Facilitar el ingreso de las personas interesadas en formar parte del Comité Agrícola.</li> </ol> <p>NORMAS:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Las solicitudes de ingreso deben ser aprobadas por el Consejo de Administración.</li> <li>2. En el momento de hacer efectiva la cuota de aportación establecida, se adquiere la categoría de asociado.</li> <li>3. Las personas que integran el Comité deberán cumplir con las obligaciones y responsabilidades que se le asignen.</li> </ol>	

Manual de Normas y Procedimientos Comité Agrícola de Jobompiche Producción de Naranja Valencia		Diagrama 1 Procedimiento: Ingreso de asociados
Elaboró: Luis Armando Cruz L.		Número de pasos: 13
Inicia: Interesado		Finaliza: Interesado
Responsable	No. Pasos	Actividad
Interesado	1	Presenta solicitud de ingreso a los miembros del Comité.
Gerente	2	Recibe solicitud de interesado.
	3	Traslada solicitud al Consejo de Administración.
Consejo de Admón.	4	Recibe y analiza solicitud
	4.1	Acepta solicitud
	4.2	Solicitud denegada, finaliza el procedimiento.
	5	Autoriza ingreso del solicitante.
Administrador	6	Traslada expediente a Gerencia y se notifica al interesado.
	7	Recibe y revisa solicitud.
Interesado	8	Notifica al interesado.
	9	Recibe notificación.
Administrador	10	Cancela la cuota establecida.
	11	Extiende constancia de ingreso.
Interesado	12	Traslada copia a interesado.
	13	Recibe copia de certificado.



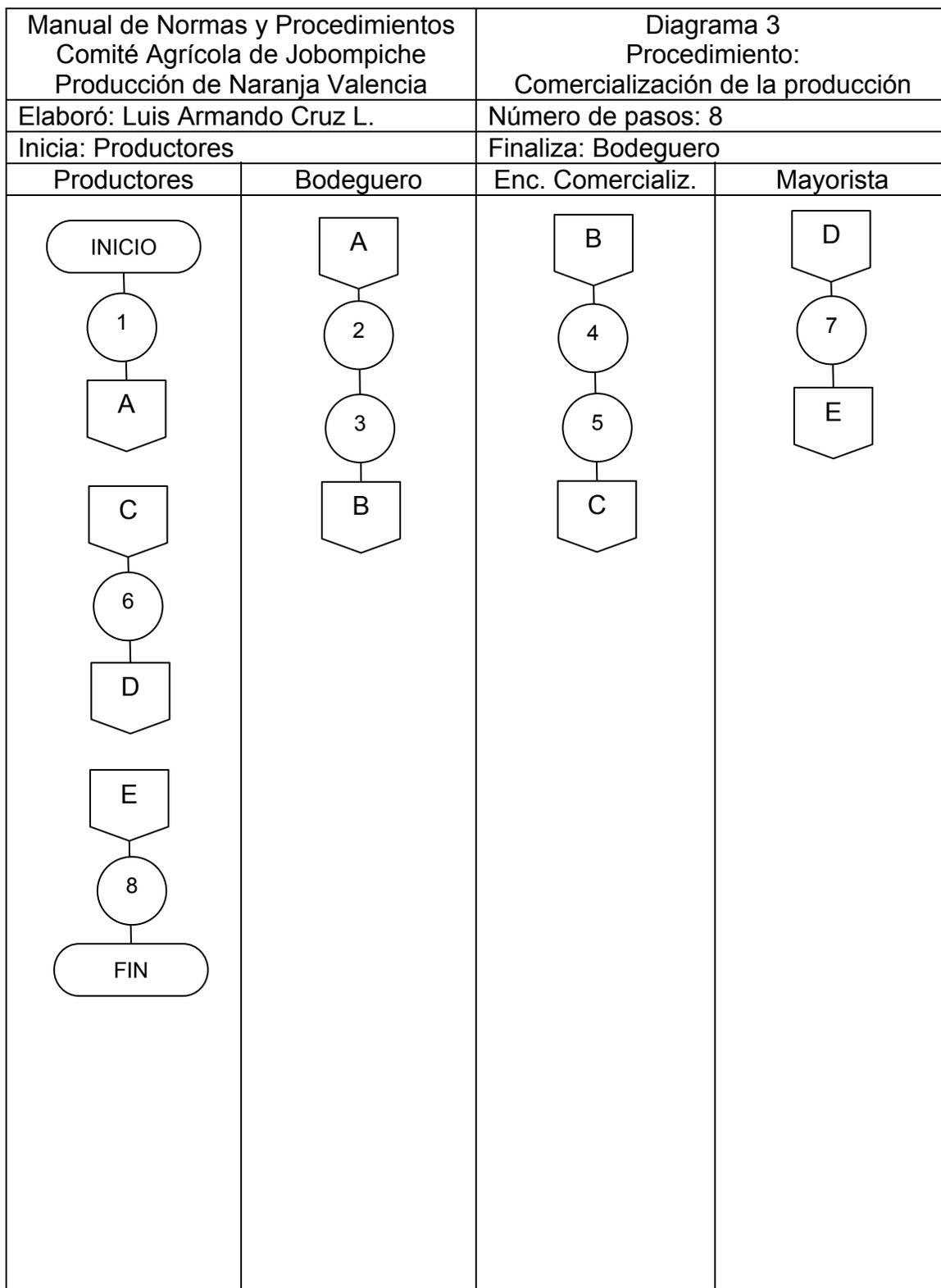
Manual de Normas y Procedimientos Comité Agrícola de Jobompiche Producción de Naranja Valencia	Diagrama 2 Procedimiento: Proceso de compras
Elaboró: Luis Armando Cruz L.	Número de pasos: 9
Inicia: Bodeguero	Finaliza: Bodeguero
<p>OBJETIVOS:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Proveer de los materiales necesarios para la ejecución de las actividades de la organización.</li><li>2. Establecer la secuencia de pasos a seguir durante el proceso de compras.</li></ol> <p>NORMAS:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. El encargado de compras deberá cotizar con distintos proveedores para obtener los mejores precios del mercado y con las condiciones de calidad y tiempo de entrega óptimos.</li><li>2. El encargado de producción deberá mantener actualizados los movimientos de inventario, para que el control de existencias permita compra de insumos eficiente.</li></ol>	

Manual de Normas y Procedimientos Comité Agrícola de Jobompiche Producción de Naranja Valencia		Diagrama 2 Procedimiento: Proceso de compras
Elaboró: Luis Armando Cruz L.		Número de pasos: 9
Inicia: Bodeguero		Finaliza: Bodeguero
Responsable	No. Pasos	Actividad
Bodeguero	1	Emitir requisición de compra de materiales.
Administrador	2	Recibe requisición, aprueba y traslada a compras
Enc. Compras	3	Recibe requisición y emite orden de compra.
	4	Solicita cotizaciones a proveedores y compara condiciones de venta,
	5	Elige opción idónea y efectúa compra.
Contador	6	Recibe copia orden de compra y cotizaciones para emitir cheque respectivo.
Administrador	7	Revisa documentación y firma cheque para compra.
Contador	8	Realiza pago a proveedor, verifica datos de factura
Bodeguero	9	Recibe materiales y compara.



Manual de Normas y Procedimientos Comité Agrícola de Jobompiche Producción de Naranja Valencia	Diagrama 3 Procedimiento: Comercialización de la producción
Elaboró: Luis Armando Cruz L.	Número de pasos: 8
Inicia: Productores	Finaliza: Bodeguero
<p>OBJETIVOS:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Propiciar un mejor proceso de venta al optimizar la comercialización de la producción agrícola.</li> <li>2. Facilitar a las personas involucradas en el proceso, para que se orienten en sus actividades cotidianas.</li> </ol> <p>NORMAS:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El departamento de comercialización deberá dar a conocer las actividades o pasos a realizar y capacitar al personal involucrado.</li> <li>2. Todo el personal debe conocer las funciones a realizar dentro del proceso.</li> </ol>	

Manual de Normas y Procedimientos Comité Agrícola de Jobompiche Producción de Naranja Valencia		Diagrama 3 Procedimiento: Comercialización de la producción
Elaboró: Luis Armando Cruz L.		Número de pasos: 8
Inicia: Productores		Finaliza: Bodeguero
Responsable	No. Pasos	Actividad
Productores	1	Solicita a bodeguero reporte de ingreso de producción a centro de acopio para almacenaje.
Bodeguero	2	Elabora ingreso y registra producción en kardex.
	3	Traslada reporte de inventarios a encargado de comercialización.
Enc. Comercialización	4	Contacta y vende a mayoristas.
	5	Traslada pedido a bodeguero.
Bodeguero	6	Despacha pedido a mayoristas.
Mayorista	7	Cancela pedido en Contabilidad y entrega copia a bodeguero.
Bodeguero	8	Traslada copia de pedido cancelado a encargado de comercialización y a Contabilidad.



## BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. Metodología de la Investigación para los Diagnósticos Socioeconómicos. Pautas para el desarrollo de las Regiones, en Países que han sido Mal Administrados. Editorial Praxis, primera edición. 176 pp.

BERNAL T., CÉSAR AUGUSTO, Metodología de la Investigación para la administración y la economía, Pearson Educación de Colombia, Ltda., Colombia 2,000. 272 pp.

CHARLES S. SIMONS, JOSÉ MANUEL TARANO T.; JOSÉ HUMBERTO PINTO. Clasificación de Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala. Editorial del Ministerio de Educación Pública “José de Pineda Ibarra”. 995 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Código de Trabajo. Decreto 1441. Jiménez y Ayala Editores, Guatemala 2002. 130 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Código Municipal. Decreto No. 12-2002 Ediciones Alenro, Guatemala 2002. 69 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Código Tributario. Decreto 6-91 Impreso en librería jurídica, Guatemala 2,005. 101 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley de Áreas Protegidas y su Reglamento. Decreto No. 4-89 y sus Reformas Decretos No. 18-89, 110-96, 117-97, Ediciones Mayté, Guatemala 2004. 27 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Decreto 11-2002. Ediciones Arriola, Guatemala 2006. 22 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley del Impuesto al Valor Agregado. Decreto 27-92. Ediciones Arriola. Guatemala 2,005. 110 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley del Impuesto Sobre la Renta. Decreto 26-92. Impresos y venta de libros Don Carlos, Guatemala 2004. 83 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley General de Descentralización, Decreto 14-2002. Ediciones Arriola, Guatemala 2006. 50 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley Orgánica del Instituto de Fomento Municipal. Decreto 1132. Ediciones Mayté. Guatemala 2004. 40 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Turismo, INGUAT. Decreto No. 1701. Ediciones Mayté. Guatemala 2004. 35 pp.

CONSEJO NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS -CONAP- consultado 30 de septiembre de 2005. Disponible en <http://www.conap.gob.gt>

COORDINADORA PARA LA REDUCCION DE DESASTRES NATURALES O PROVOCADOS. Consultado el 30 de septiembre 2005. Disponible en <http://www.conred.org.com.gt>

CORPORACIÓN MICROSOFT, Datos Demográficos de Petén, Consultado el 31 de agosto 2005. Disponible en <http://www.encarta2000.com>.

FONDO DE INVERSION SOCIAL -FIS- consultado el 28 de agosto de 2005. Disponible en <http://www.fis.gob.gt>.

FONDO NACIONAL PARA LA PAZ -FONAPAZ- consultado el 20 de julio de 2005. Disponible en <http://www.fonapaz.gob.gt>

GAJÓN SÁNCHEZ, CARLOS. Cultivo del Naranja y otras Auranciaceas. Bartolomé Trucco editor. Tercera Edición. 1963. 260 pp.

GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, URNG, Acuerdos de Paz, Sobre Aspectos Socioeconómicos y Situación Agraria. México 1996. 61 pp.

GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, PERALTA AZURDIA ENRIQUE. Código Civil. Decreto Ley Número 106. Impresos en Librería Jurídica. Edición Actualizada. Guatemala 2005. 379 pp.

GUÍA TURÍSTICA DE PETÉN, PRENSA LIBRE, MARZO DE 2,005. 35 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE BOSQUES -INAB- consultado el 25 de junio de 2005. Disponible en <http://www.inab.gob.gt>

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE) Censo Agropecuario 1,979, 2,003 consultado el 25 de Agosto 2005. Disponible en <http://www.ine.gob.gt>

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE) Censo Poblacional y Habitacional, 1,994, 2002. Consultado el 25 de Agosto de 2005. Disponible en [http://\(www.ine.gob.gt\)](http://(www.ine.gob.gt))

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, III Censo Nacional Agropecuario, volumen I, Tomo II, número y superficie de fincas y características principales, dirección de estadística, República de Guatemala, 1,979. 408 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, IV Censo Nacional Agropecuario, volumen I, Tomo III, número y superficie de fincas y características principales, dirección de estadística, República de Guatemala, 2,003. 475 pp.

INSTITUTO DE NUTRICION DE CENTRO AMÉRICA Y PANAMÁ/OPS. Guías alimentarias para Guatemala. Consultado el 14 de julio 2007. Disponible en <http://www.bvssan.incap.org.gt>.

MAPAS DE PROBREZA EN GUATEMALA AL 2002. Volumen 1. - (INE), (SEGEPLAN) Guatemala julio de 2006. 47 pp.

MEJICANOS, JOSÉ JOAQUÍN, Apuntes sobre el tema de Riesgos, material de apoyo a la docencia, EPS, USAC, Guatemala 2005. 15 pp.

MELENDRERAS SOTO, TRISTÁN. CASTAÑEDA QUAN, LUIS ENRIQUE. Elaboración de Tesis e Investigación Documental. Guatemala, 2003. 128 pp.

MELENDRERAS SOTO, TRISTAN. Entorno Macroeconómico de Guatemala, julio 2004. Guatemala 2003. 125 pp.

MEMORIA DEPARTAMENTAL, Gobernación, Consejo de Desarrollo Departamental, Petén. 75 pp.

MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERIA Y ALIMENTACION -MAGA- consultado el 25 de octubre de 2005. Disponible en <http://www.maga.gob.gt>.

MUNICIPALIDAD DE SAN JOSÉ PETÉN, Catastro Nacional Mi Municipio San José Petén. Febrero 2,002. 20 pp.

MUNICIPALIDAD DE SAN JOSÉ PETÉN. Revista Cultural Noj San José, año 3, Petén Marzo 1999. 28 pp.

MUNICIPALIDAD DE SAN JOSÉ PETÉN. Revista Cultural Noj San José. Año 5, Petén Marzo 2001. 31 pp.

MUNICIPALIDAD DE SAN JOSÉ PETÉN. Revista Cultural Noj San José. Año 6, Petén Marzo 2002. 27 pp.

MUNICIPALIDAD DE SAN JOSÉ PETÉN. Revista Cultural Noj San José. Año 8, Petén Marzo 2004. 33 pp.

MUNICIPALIDAD DE SAN JOSÉ PETÉN. Revista Cultural Noj San José. Año 8, Petén Marzo 2005. 32 pp.

MUNICIPALIDAD DE SAN JOSÉ PETÉN. Revista Cultural Noj San José. No 7, Marzo 2,003. 28 pp.

MUNICIPALIDAD DE SAN JOSÉ PETÉN. Revista Mi Municipio San José. Febrero del 2002. 33 pp.

OSORIO SIMAJ, JOSÉ ALONZO. Diagnóstico Integral de Salud, caserío “El Corozal”, San José Petén. Quirigua, Los Amates, Izabal. Noviembre de 2003. 85 pp.

PASCHOAL ROSSETT, JOSÉ. Introducción a la Economía, enfoque latinoamericano. Mackenzie University. Traducción de la 7ª. Edición Portuguesa, Harla S.A. de C.V. 1979. 296 pp.

PILOÑA ORTIZ, GABRIEL ALFREDO. Guía Práctica Sobre Métodos y Técnicas de Investigación Documental y de Campo. 5ª. Edición, Impresiones Gráficas CIMGRA, 2002. 235 pp.

PILOÑA ORTIZ, GABRIEL ALFREDO. Recursos Económicos de Guatemala y Centroamérica. 3ª. Edición, Impresiones Gráficas CIMGRA, 2000/01. 215 pp.

PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL DE PETÉN. Diagnóstico General de Petén, Volumen I, SEGEPLAN, 1992. 437 pp.

RED DE ESTUDIOS SOCIALES EN PREVENCIÓN DE DESASTRES EN AMÉRICA LATINA. Gestión de Riesgos 2004. Consultado el 31 agosto 2005. Disponible en <http://www.desenredando.org/Gestión de Riesgo>

REYNA CONTRERAS, ANA VIOLETA; SILVEL ELÍAS GRAMAJO, CARMEN CIGARROA, PABLO MORENO. Comunidades Rurales y Áreas Protegidas, Análisis de la gestión colectiva en dos sitios de El Petén. FLACSO/Guatemala. 1999. 350 pp.

SAQUIMUX, GENARO. Compilación Seminario General Compendio. Guatemala, C.A. Enero 2004. 275 pp.

SERVICIO DE INFORMACIÓN MUNICIPAL. Ciudad de Guatemala. Consultado el 31 de agosto de 2005. Disponible en <http://www.inforpressca.com/SANJOSÉ/historia.php>

SOPENA RAMÓN. Diccionario Enciclopédico Sopena. Ed. Ramón Sopena, S.A. Provenza, 95- Barcelona tomo 2. 962/1920 pp.

Varios Autores NUEVAS PERSPECTIVAS DE DESARROLLO SOSTENIBLE EN PETÉN, Flacso. Guatemala 2000. 308 pp.